BOOK 1

ISBN : 978-602-74456-0-4

PROCEEDING BOOK

1st INTERNATIONAL CONFERENCE FOR MIDWIVES (ICMid)

THE ROLE OF MASTER OF MIDWIFERY IN DEVELOPING EDUCATION AND MIDWIFERY SERVICE

April 20-21 2016

Bandung, West Java, Indonesia

Master of Midwifery Program
Faculty of Medicine
Universitas Padjadjaran
Bandung
2016

PROCEEDING BOOK
1st INTERNATIONAL CONFERENCE
FOR MIDWIVES (ICMid)

EDUCATION CENTERS AND INTEGRATED HEALTH SERVICES BUILDING
TEACHING HOSPITAL 4th FLOOR
MASTER OF MIDWIFERY PROGRAM
FACULTY OF MEDICINE, UNIVERSITAS PADJADJARAN
JL. EIJKMAN NO. 38 BANDUNG

BOOK 2

ISBN : 978-602-74456-0-4

PROCEEDING BOOK

1st INTERNATIONAL CONFERENCE FOR MIDWIVES (ICMid)

THE ROLE OF MASTER OF MIDWIFERY IN DEVELOPING EDUCATION AND MIDWIFERY SERVICE

April 20-21 2016

Bandung, West Java, Indonesia

EDUCATION CENTERS AND INTEGRATED HEALTH SERVICES BUILDING
TEACHING HOSPITAL 4th FLOOR
MASTER OF MIDWIFERY PROGRAM
FACULTY OF MEDICINE, UNIVERSITAS PADJADJARAN
JL. EIJKMAN NO. 38 BANDUNG

PROCEEDING BOOK
1st INTERNATIONAL CONFERENCE FOR MIDWIVES (ICMid)

Master of Midwifery Program
Faculty of Medicine
Universitas Padjadjaran
Bandung
2016

KATA PENGANTAR

Simposium Internasional untuk magister kebidanan ini merupakan kegiatan yang pertama kali diselenggarakan oleh mahasiswa S2 Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, hal ini selaras dengan salah satu capaian pembelajaran yaitu mampu melakukan program kemitraan dengan stakeholder dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kebidanan untuk memecahkan masalah kesehatan ibu dan anak di Indonesia.

Pada awal tahun akademik 2015-2016 (20-21 April 2016) bertempat di Gedung Pusat Pendidikan dan Pelayanan Kesehatan Terpadu Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran diselenggarakan Simposium Internasional dengan tema "*The Role of Master of Midwifery in Developing Education and Midwifery Service*". Selain kegiatan diatas sebelumnya juga telah diselenggarakan kegiatan simposium dengan tema "Penguatan Profesi Bidan Melalui Optimalisasi Sistem Pendidikan dan Pengembangan Pelayanan Kebidanan" dan dua tema workshop yaitu "*Learning Approach* dalam Pelayanan Kebidanan dan *Excellent Service With Excellent Character*", kemudian telah diselenggarakan juga kegiatan workshop nasional "Penerapan Pembelajaran Asuhan Kebidanan Terintegrasi" yang bertempat di Hotel Candi, Medan pada tanggal 5-7 Februari 2015. Pada rangkaian kegiatan di atas juga dilakukan publikasi makalah bebas dari para mahasiswa Program Studi Magister Kebidanan berupa artikel yang bersumber dari telaah jurnal dan ada satu kegiatan *Free Paper Competition* dari peserta diluar mahasiswa Magister Kebidanan baik dalam maupun luar negeri.

Kegiatan publikasi makalah bebas dan *Free Paper Competition* tersebut dibantu oleh sejumlah pakar yang sesuai dengan bidang keilmuannya. Untuk itu kami ucapkan terimakasih dan penghargaan yang tinggi kepada semua pihak yang telah berkontribusi dengan meluangkan waktu dan mencurahkan pikirannya demi terwujudnya *proceeding book* ini. Saran dan kritik selalu kami harapkan demi tercapainya manfaat dari penerbitan *proceeding book* ini.

Bandung, April 2016

Farid Husin

PROCEEDING BOOK 1ST INTERNATIONAL CONFERENCE FOR MIDWIVES (ICMID)

Penyusun:
Mahasiswa Magister Kebidanan, Dosen Kebidanan, Praktisi Kesehatan (Bidan dan Dokter)

ISBN: 978-602-74456-0-4

Editor:
Dr. Farid Husin, dr. Ir., SpOG (K)., M.Kes., MH.Kes
Prof. Dr. Johannes C. Mose, dr., SpOG (K)
Prof. Dr. Herman Susanto, dr., SpOG (K)
Prof. Firman F. Wirakusumah, dr., SpOG (K)
Prof. Dr. Jusuf S. Effendi, dr., SpOG (K)
Prof. Dr. Dany Hilmanto, dr., SpA (K)
Dr. Anita D. Anwar, dr.,SpOG (K)
Hery Herman, dr., SpOT., PhD
Dr. Dwi Prasetyo, dr., SpA(K). M.Kes
Dr. Achadiyani, dr., M.Kes
Dr. Deni K. Sunjaya, dr., DESS
Dr. Dewi Marhaeni Diah Herawati, drg., M.Si

Penyunting
Tim Publikasi Ilmiah
Magister Kebidanan FK UNPAD

Desain Sampul dan Tata Letak
Erliana Ulfah (Mahasiswa Magister Kebidanan FK UNPAD)

Penerbit:
Prodi Magister Kebidanan FK UNPAD

Redaksi:
Gedung Pusat Pendidikan dan Pelayanan Kesehatan Terpadu
Rumah Sakit Pendidikan Lantai 4
Prodi Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran
Jl. Eijkman No. 38 Bandung 40161
Telp : (022) 2032170, 2038114, 2038115
Fax : (022) 2037823
Email : ic.formidwives@gmail.com

Cetakan Pertama, April 2016

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	i
Susunan Redaksi	ii
Daftar Isi	iii
STUDI LITERATUR	
KEHAMILAN	
Manfaat Jus Cranberry Dalam Mengatasi Infeksi Saluran Kemih (ISK) Pada Kehamilan Lia Fitria	337
Pengaruh *Moringa Oleifera Leaf* Terhadap Anemia Ibu Hamil Ika Wijayanti	341
Peran Sonografi Dopller Arteri Rahim Dalam Memprediksi Preeklampsia Pada Usia Kehamilan 14-20 Minggu Isnina	344
Diabetes Mellitus Dalam Kehamilan Yuniar Dwi Yanti	351
Peran Antioksidan Dalam Mencegah Preeklampsia Erwina Sumartini	355
Pengaruh Status Gizi Terhadap Perkembangan Kecerdasan Motorik Balita Indah Rahayu	359
Peran Pendampingan Suami Pada Saat Pemeriksaan Asuhan Kehamilan Nevi Dwi Mantini	363
Efek Pemberian Hormon Progesteron Pervaginam Pada Wanita Hamil Yang Memiliki Leher Rahim Pendek Mengurangi Resiko Persalinan Prematur Dessy Meilani Hutasoit	370
Peran Vitamin A Dalam Kehamilan Atika Zahria Arisanti	374
Pengaruh Nigella Sativa Pada Kehamilan Lara Santi Indah Lestari	378
Pengaruh Zat Besi Terhadap Berat Badan Bayi Baru Lahir Zulliati	382
Kajian Risiko Obesitas Terhadap Kehamilan Nia Fararid Askar	386
	394

Penggunaan Korset Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Bawah (*Low Back Pain*) Pada Ibu Hamil
Sri Linda

***Dark Chocolate* Dan Preeklampsia** 399
Novita Dewi Pramanik

Siwak / Miswak (*Saldovera Perisca*) Untuk Mencegah Dan Mengatasi Gingivitis Pada Kehamilan 406
Dwi Yunita Baska

Pencegahan Preeklamsia Dengan Suplementasi Kalsium Sitrat Kombinasi Asam Linoleat Terkonjugasi (ALT) 413
Rina Kartikasari

Khasiat Buah Kurma Diakhir Kehamilan Dalam Pematangan Serviks 417
Susi Irianti

PERSALINAN
Dance Labor Untuk Mengurangi Nyeri Selama Persalinan 422
Tatu Septiani Nurhikmah

Efektivitas *Upright Position* Terhadap Lamanya Persalinan Kala I Fase Aktif 425
Melsa Sagita Imaniar

***Psycho-Education* Dalam Mengurangi Rasa Takut Menghadapi Persalinan** 429
Laila Putri Suptiani

Efektifitas Pendampingan Bidan Terhadap Nyeri Persalinan 432
Ratna Indah Kartika Sari

Nifedipine Sebagai Agen Tokolitik Pada Persalinan Prematur 436
Yetti Purnama

Pengaruh Penggunaan Lavender Dalam Mengurangi Kecemasan Pada Ibu Bersalin Dan Nifas 440
Nur Asyiah Putri Helnasari

NIFAS
Efektivitas Penggunaan *Breast Pump* Untuk Meningkatkan Produksi Asi Pada Ibu Dengan Bayi Prematur 444
Risna Fazlaini

447
Kajian Manfaat Berenang Dan Terapi Air Pada Pertumbuhan Dan Perkembangan Bayi Balita
Dewina Susanti

Support System Pada Masa Postpartum 451
Dian Melanie Jamil

Penggunaan *Brass-V Drape* Sebagai Penegakan Diagnosa Kehilangan Darah Postpartum 458
Yopi Suryatim Pratiwi

Kajian Eklampsia Masa Nifas 466
Farida Utaminingtyas

Efektivitas Pijat Oksitosin Terhadap Produksi Asi Kolustrum Pada Ibu Post Partum 475
Parmiana Bangun

Penggunaan Madu Dalam Perawatan Luka Post Sectio Caesarea 479
Dyah Triwidiyantari

Pengaruh *Bladder Training* Terhadap Waktu Pertama Kali Berkemih Pada Ibu *Post Partum* Normal 484
Dina Hura

Efektifitas Terapi *Emotional Technique Freedom* (EFT) Terhadap Kecemasan Pada Pasien Kanker Payudara 490
Aminah Aatinaa Adhyatma

Penerapan CAM *(Complementary And Alternative Medicine)* Dalam Praktik Kebidanan 495
Arini Fauziah

Efektivitas Daun Sirih Untuk Penyembuhan Luka Perinium Pada Ibu Nifas 501
Meilia Rahmawati Kusumaningsih

Manfaat Menyusui Meningkatkan Kualitas Hidup Ibu 505
Shinta Utami

Penggunaan Antibiotik untuk Mastitis 509
Ummi Kaltsum S. Saleh

Penanganan Perdarahan Post Partum dengan Tampon Kondom Kateter 515
Fitriani

Efektifitas Latihan Pilates Pada Kelelahan Masa Nifas 520
Riana Pascawati

Pengaruh Stapyloccocus Aureus Nasal dari Bayi dan Lecet Puting Ibu terhadap Kejadian Mastitis 528
Chaterina Manurung

Mie Moringa Oleifera untuk Meningkatkan Produksi ASI 532
Safitri

Manfaat Pijat Pada Masa Nifas dan Menyusui 536
Suci Nurfajriah

BAYI, BALITA DAN ANAK

Pengaruh Massase Terhadap Penurunan Kadar Billirubin Bayi Baru Lahir dengan Ikterik 539
Megayana Yessy Maretta

Efektivitas Pemberian Vitamin A Pada Ibu Nifas Terhadap Peningkatan Status Gizi Bayi 545
Ita Susanti

Peran Tempe Terhadap Diare Pada Anak 551
Tika Lubis

Upaya Penurunan Kekerasan Seksualitas Pada Anak Melalui Pendidikan Seksual 555
Agnes Yuri Ningsi Plaikol

Berbagai Metode Perawatan Tali Pusat Yang Efektif Untuk Mengatasi Omphalitis Dan Kematian Neonatus 562
Azizati Salmas Marsiami

Sirkumsisi Pada Perempuan 570
Melly Damayanti

Manfaat Kompres Dingin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri 577
Fazar Amanah

Manajemen Nutrisi pada Bayi Berat Lahir Rendah 581
Fitria

Pengaruh *Umbilical Cord Milking* (UCM) terhadap Peningkatan Stabilitas Hemodinamik Awal pada Bayi Prematur 587
Rezah Andriani

Metode Pemberian Makanan Pendamping Asi Dengan *Baby Led Weaning* 596
Atika Nur Azizah

Mengenal Penyebab dan Cara Mengatasi Temper Tantrum Pada Anak 599
Sri Maharani

Perbandingan Efektifitas Canscore Dengan Metode Lain Dalam Mendeteksi *Fetal Malnutrition* Pada Bayi Baru Lahir 605
Hani Sutianingsih

Dampak Pemberian Mp-Asi Secara Dini Pada Bayi Usia 0-6 Bulan 615
Suci Sholihat

Jenis-Jenis Gangguan Tidur Pada Balita Dan Cara Mengatasinya 621
Karwati

KESEHATAN REPRODUKSI DAN KB

Kajian Konsep Dan Mekanisme Kontrasepsi Darurat 631
Nora Rahmanindar

Pengaruh Pemberian Ekstrak Biji Manjakani (*Quercus Infectoria Gall)*Terhadap Bakteri Vaginosis Dan Candida Penyebab Keputihan *(Leukorrhea*) 642
Kurnia Dewiani

Upaya-Upaya Menurunkan Kejadian Kehamilan Tidak Diinginkan 648
Rochmawati

Pengaruh Penggunaan Alat Kontrasepsi *Intrauterine* (Iud) Terhadap Kehamilan Ektopik 654
Norliana Karo-karo

Hubungan Kontrasepsi Hormonal Dan Neoplasia Serviks 659
Ronalen Br. Situmorang

Efektifitas Tablet Vitamin C Intravaginal Untuk Pengobatan Bakterial Vaginosis 664
Chris Sriyanti

Perilaku *Cyber Sex* di Kalangan "*Net Generation*" 668
Bellia Loranthifolia Martasari

Kajian Suplemen Asam Folat Pada Masa Perikonsepsional Untuk Mencegah *Neural Tube Defects* (NTDs) 675
Febri Annisa Nurjannah

Terapi Akupresur Pada Titik Sp6 Untuk Dismenore Primer 679
Sri Susilawati

Hubungan Pemakaian Kontrasepsi Hormonal Terhadap Perubahan Berat Badan Akseptor KB 683
Hadina

Tomat (*Solanum Lycopersicum L*) Menurunkan Kadar Radikal Bebas Pada Lansia 687
Irna Kurnia Aprillani

Hubungan Indeks Masa Tubuh dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja 694
Vitrilina Hutabarat

KOMUNITAS

Pengaruh perubahan MDGs melalui sistem SDGs dalam peningkatan pencapaian pada bidang kesehatan 698
Ririn Anggriani Sitorus

Peran Bidan Dalam Penurunan Angka Kematian Ibu Dan Bayi 706
Ai Nur Jannah

Evaluasi Kinerja Bidan di Desa dalam Menurunkan Angka Kematian Ibu dan Anak 714
Winda Maolinda

Pelayanan Kesehatan Ibu Dan Anak Melalui Asuhan Yang Berpusat Pada Keluarga 719
Ariyati Mandiri

Komunikasi Heteronormativitas Antara Tenaga Kesehatan Dengan Pasangan Lesbian Dalam Proses Pengasuhan Anak 724
Niken Bayu Argaheni

Penerapan Peraturan Pemerintah Dalam Keberhasilan Pemberian ASI Eksklusif Pada Ibu Menyusui 727
Feling Polwandari

Jaminan Kesehatan Sosial Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak : Study Dari Pengalaman Di Thailand 732
Isna R. Retnaningsih

Studi Literatur

MANFAAT JUS CRANBERRY DALAM MENGATASI INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK) PADA KEHAMILAN

Lia Fitria
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Infeksi saluran kemih (ISK) disebabkan oleh adanya pertumbuhan mikroorganisme pada saluran kemih. Masalah ini mulai dirasakan pada minggu ke-6 kehamilan dan puncaknya pada usia kehamilan 22 sampai 24 minggu. Namun kejadian ISK lebih cenderung terjadi pada kehamilan trimester III (78,46%) dibandingkan pada trimester I (9,23%) dan TM II (12,30 %). Anamnesis dan pengobatan yang tepat sangat diperlukan untuk mencegah ancaman terhadap kondisi ibu hamil yang disebabkan oleh infeksi saluran kemih. Infeksi dan manajemen yang dilaksanakan mungkin saja dapat memiliki efek samping terhadap hasil akhir kehamilan. Komplikasi infeksi saluran kemih dapat menyebabkan pielonefritis, BBLR, kelahiran premature, IUFD, preeklampsia dan persalinan dengan SC. ISK juga dikaitkan dengan beberapa jenis kelainan, menimbulkan kematian dan morbiditas pada neonates. Jus Cranberry salah satu pengobatan herbal untuk mengatasi ISK pada kehamilan. Kandungan yang ada pada cranberry yaitu *proanthocyanidins*, *triterpenoid, lektin, catechin*, *asam askorbat, asam benzoat, asam quinic, asam oksalat, asam sitrat dan asam malat*. Zat *proanthocyanidins* (PAC) yang terkandung dalam cranberry mencegah pertumbuhan bakteri di saluran kemih dan uretra. Metode studi ini merupakan suatu tinjauan literatur *(Literature Review)* tentang manfaat jus cranberry dalam mengatasi infeksi saluran kencing (ISK) pada kehamilan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi dalam bentuk penelitian yang berjumlah 8 jurnal (1 BMC *Complementary and alternative medicine, J. Dhaka National Med, Mayo clinic proceedings, Clinics J, Advances in Nutrition an international review J, Arch Med Sci J, PLOS ONE, Infect Dis Obstet Gynecol J*). Pembahasan dalam artikel ini mengulas tentang manfaat jus cranberry dalam mengatasi ISK pada kehamilan. Mekanisme dalam mengobati dan mencegah infeksi saluran kemih adalah menonaktifkan kapasitas Escherichia coli untuk mematuhi urethra. Cranberry mengandung dua senyawa, fruktosa dan proanthocyanidin, protein pada fimbriae E. coli, efektif menghambat bakteri menempel ke lapisan sel epitel dari uretra.

Kata Kunci: Infeksi Saluran Kemih (ISK), Jus Cranberry, Kehamilan.

PENDAHULUAN

Infeksi saluran kemih (ISK) disebabkan oleh adanya pertumbuhan mikroorganisme pada saluran kemih. Masalah ini mulai dirasakan pada minggu ke-6 kehamilan dan puncaknya pada usia kehamilan 22 sampai 24 minggu. Namun kejadian ISK lebih cenderung terjadi pada trimester III kehamilan (78,46%) dibandingkan pada trimester I (9,23%) dan TM II (12,30 %) [1].

Infeksi saluran kemih (ISK) dapat berupa keberadaan bakteri dalam urin (bakteriuria) dengan gejala atau tanpa gejala. Infeksi saluran kemih yang disertai gejala 1% sampai 2% pada kehamilan, sementara itu yang tanpa gejala dilaporkan 2% sampai 13% pada ibu hamil. Organisme yang dominan sebagai penyebab ISK selama kehamilan adalah *Escherichia coli* yang terhitung 80-90% dari infeksi dan bakteri

gram-negatif yang berkembang secara cepat dalam urine.

Escherichia coli merupakan flora normal saluran cerna dan tidak bersifat patogen, namun bersifat merugikan jika berada di luar saluran cerna. *Proteus* yang pada kondisi normal berada dalam saluran cerna juga dapat bersifat patogen apabila berada dalam saluran kemih. *Pseudomonasaeroginosa, Kleibsiella dan Staphylococcus* juga merupakan penyebab dari ISK. *Kleibsiella* merupakan salah satu patogen menular yang menyebabkan infeksi pernafasan, namun juga dapat menyebabkan ISK [1].

Bakteri patogen lainnya yang dapat menyebabkan ISK adalah *Citrobacter koseri* dan *Citrobacter amalonaticus, c. Freundii, Pseudomona, Enterococus, Streptococus*.

Tanda dan gejala dari infeksi saluran kemih berbeda dengan jenis infeksinya infeksi saluran kemih dibedakan berdasarkan proliferasi bakteri yang mengikuti; bakteri tanpa gejala (*Asimtomatic bacteria urine) statis* (kandung kemih), *pielonefritis* (ginjal). Infeksi saluran kemih tanpa gejala yang tidak diobati dapat berkembang menjadi *pielonefritis* 20% - 40% pada ibu hamil. Ibu hamil yang mempunyai resiko tinggi akan discreening setiap bulan untuk dilihat kultur urinnya. *Pielonefritis* merupakan gejala umum yang paling sering ditemui pada kehamilan trimester dua. Hanya 4% dari kasus yang dilaporkan pada trimester satu dan 67% kasus dilaporkan pada trimester kedua dan trimester ketiga dan 27% dilaporkan pada masa postpartum [1,6].

Bakteriuria ditemukan bila jumlah kuman dalam urin lebih dari 100.000 cfu/ml. Walaupun 20%-40% perempuan dengan gejala klinis infeksi saluran kemih hanya didapatkan jumlah kuman kurang dari 100.000 cfu/ml, bahkan beberapa penelitian melaporkan jumlah kuman 100 cfu/ml. Lebih dari 10% perempuan menderita infeksi saluran kemih, yang tidak menimbulkan gejala juga menunjukkan kuman yang meningkat. Peningkatan jumlah bakteri juga akan berhubungan dengan keluhan dan terjadinya *piuria* (pus dalam urine) [1,2].

Anamnesis dan pengobatan yang tepat sangat diperlukan untuk mencegah ancaman terhadap kondisi ibu hamil yang disebabkan oleh infeksi saluran kemih. Infeksi dan manajemen yang dilaksanakan mungkin saja dapat memiliki efek samping terhadap hasil akhir kehamilan. Komplikasi infeksi saluran kemih dapat menyebabkan *pielonefritis*, BBLR, kelahiran *premature*, IUFD, preeklampsia dan persalinan dengan SC. Ibu hamil dengan bakteriuria yang tanpa gejala berkemungkinan besar untuk bersalin prematur. ISK juga dikaitkan dengan beberapa jenis kelainan, menimbulkan kematian dan morbiditas pada neonates [1,8].

Cranberry Amerika (*Vaccinium macrocarpon*) adalah salah satu dari beberapa buah asli Timur Amerika Utara. Penggunaan obat tradisional buah cranberry oleh penduduk asli Amerika terutama untuk pengobatan kandung kemih dan ginjal. Kandungan yang ada pada cranberry yaitu *proanthocyanidins, triterpenoid, lektin, catechin, asam askorbat, asam benzoat, asam quinic, asam oksalat, asam sitrat* dan *asam malat* [3,6].

Cranberry memiliki nilai terapeutik untuk menjadi pengobatan dan pencegahan utama pada infeksi saluran kemih. Pada dasarnya aktivitas biologis cranberry adalah karena efek pengasaman pada urin. Mekanisme dalam mengobati dan mencegah infeksi saluran kemih adalah menonaktifkan kapasitas *Escherichia coli* untuk mematuhi *urethra*. Cranberry mengandung dua senyawa, f*ruktosa* dan *proanthocyanidin*, protein pada *fimbriae E. coli*, efektif menghambat bakteri menempel ke lapisan sel epitel dari uretra. Tanpa kemampuan untuk membangun dasar yang kuat, baik melemahkan infeksi atau perencanaan awal [6].

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur *(Literature Review)* tentang manfaat jus cranberry dalam mengatasi infeksi saluran kencing (ISK) pada kehamilan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi dalam bentuk penelitian

yang berjumlah 8 jurnal (1 BMC *Complementary and alternative medicine*, *J. Dhaka National Med*, *Mayo clinic proceedings, Clinics J, Advances in Nutrition an international review J, Arch Med Sci J, PLOS ONE, Infect Dis Obstet Gynecol J*) dengan Negara - negara dalam tinjauan literature tersebut yaitu Norwegian, Nigeria, Amerika dan Dhaka. Adapun metode penelitian dalam tinjauan literature meliputi cross sectional, survey design, thematic analisis dan explanatory. Stategi pencarian literature memasukkan kunci "*Urinary tract infection (UTI) during pregnancy, juice cranberry benefit for women pregnant, effect juice cranberry for pregnancy"* menggunakan hasil penelitian dengan tahun terbitan 2011-2015, memilih jurnal berdasarkan permasalahan, mencari literature yang sesuai esensi sebagai bahan triagulasi atau komparatif. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

Infeksi Saluran Kemih (ISK) menunjukkan adanya pertumbuhan dan perkembangbiakan mikroorganisme di saluran kemih, atau yang paling umum ISK merupakan infeksi bakteri yang terjadi pada kehamilan. Kasus ISK di bangsal kebidanan 20% terjadi pada wanita hamil. Anatomi ISK berdasarkan gejalanya diklasifikasikan menjadi dua bagian yaitu ISK bagian atas dan bawah. ISK bagian atas merupakan infeksi yang terjadi pada ginjal, *pelvis* dan *ureter*. ISK bagian bawah terjadi pada kandung kemih dan uretra. Manifestasi klinis umum dari ISK yaitu *Bakteriuria asymptomatic*, *sistitis akut* dan *pyelonephritis akut* [1]. ISK didefinisikan dengan adanya minimal 100.000 organisme per milliliter urin pada pasien asymptomatic (tanpa gejala), atau lebih dari 100 organisme/mL urin dengan pyuria yang menyertainya (> 5 WBCs/mL) pada pasien symptomatic (dengan gejala). Khususnya dalam menegakkan diagnosis ISK pada pasien tanpa gejala (*asymptomatic*) harus di dukung oleh kultur positif untuk *uropathogen*. Apabila *asimptomatik* bakteriuria tidak di tangani saat kehamilan maka akan beresiko terjadi *sistitis akut* (40%) dan *pieloneghritis* (25-30%) [1,3].

ISK selama kehamilan berkontribusi secara signifikan terhadap morbiditas maternal dan perinatal. Aborsi, lahir dengan ukuran kecil, anemia pada ibu, hipertensi, persalinan *premature, phlebitis, thrombosis* dan *pyelonephritis* kronis berhubungan dengan ISK selama kehamilan [1]. Komplikasi ini bukan hanya akibat ISK bergejala, tetapi bakteriuria *asimtomatik* juga dapat menyebabkan komplikasi tersebut. Bakteri patogen dari vesika dapat membentuk koloni pada saluran genitalia bagian bawah, dan menyebabkan *korioamnionitis*. Oleh sebab itu, sangat penting bagi tenaga kesehatan dapat melakukan upaya skrining, diagnosis, serta pemberian terapi yang sesuai pada ibu hamil dengan ISK [4,5].

Cranberry merupakan istilah yang berasal dari kata " Crane berry" dan bagian dari kelompok Ericaceae dan tumbuh subur di lahan gambut rawa-rawa [3].

Cranberry (*Vaccinium macrocarpon Aiton*) juga dikenal sebagai Cranberry Amerika yang merupakan buah asli dari Amerika Utara dan telah digunakan sebagai pengobatan tradisional terhadap infeksi saluran kemih (ISK). Cranberry dalam *United States Pharmacopeia* berupa cranberry cair dan biasanya diberikan sebagai cocktail jus cranberry atau sebagai kapsul. Cranberry adalah salah satu herbal yang paling umum digunakan dan kelima studi melaporkan tingkat prevalensinya lebih dari 5% selama kehamilan [7].

Ada beberapa golongan yang termasuk kelompok cranberry (*European cranberry - V. oxycoccus; lingonberry - V. vitisidaea; blueberry – V. myrtillus*). Komposisi Cranberry terdiri dari air (88%), asam organic (termasuk salisilat), fruktosa, vitamin C (tingkat tinggi yaitu 200mg/kg buah segar), flavonoid, *anthocyanidin, catechin* dan *triterpinoid*. Kandungan kimia *iridoid glycosides* bagian penting dari rasa cranberry [3].

Zat proanthocyanidins (PAC) dan Anthocyanin termasuk golongan tannin

(polifenol stabil) terkandung dalam cranberry mencegah pertumbuhan bakteri di saluran kemih dan uretra. Penelitian telah menunjukkan bahwa minum jus cranberry secara teratur adalah salah satu cara terbaik untuk mencegah infeksi saluran kencing [3]. Dosis penggunaan jus cranberry adalah setengah gelas setiap hari untuk melindungi dari infeksi saluran kemih dan apabila sudah menderita infeksi maka mengkonsumsi setidaknya tiga sampai empat gelas jus cranberry sehari, mengkonsumsi jus cranberry sebaiknya tanpa pemanis untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Ini akan mencegah kerusakan pada ginjal yang disebabkan oleh infeksi [3].

Ada bukti yang sangat kuat mendukung penggunaan cranberry dalam pencegahan infeksi saluran kemih. *Database Cochrane review sistematis* menyelidiki penggunaan cranberry untuk pencegahan infeksi saluran kemih, menyimpulkan bahwa jus cranberry dapat secara efektif mencegah frekuensi infeksi saluran kemih. Tidak ada bukti langsung bahaya pada ibu atau janin sebagai akibat dari mengkonsumsi cranberry selama kehamilan. Secara keseluruhan, cranberry tampaknya menjadi terapi yang berguna untuk pencegahan infeksi saluran kemih pada wanita baik yang hamil atau menyusui [3,5].

SIMPULAN

Infeksi saluran kemih (ISK) dalam kehamilan dapat mengganggu aktifitas sehari-hari dan bahkan bisa membahayakan bagi ibu dan janin. Jus cranberry merupakan salah satu pemanfaatan herbal terbukti efektif untuk mengatasi masalah infeksi saluran kemih sehingga dapat meminimalkan penggunaan obat farmakologi yang memiliki efek samping pada ibu hamil dan janin [2,3].

DAFTAR PUSTAKA

1. Parveen K, Momen A, Begum AA, Begum M. Prevalence Of Urinary Tract Infection During Pregnancy. J Dhaka National Med Coll Hos. 2011; 17 (02): 8-12.
2. Stapleton EA, et al. Recurrent Urinary Tract Infection and Urinary Escherichia coli in Women Ingesting Cranberry Juice Daily: A Randomized Controlled Trial. Mayo Clin Proc. 2012;87(2):143-150.
3. Hisano M, Bruschini H, Nicodemo CA, Srougi M. Cranberries and lower urinary tract infection prevention. CLINICS. 2012;67(6):661-667.
4. Bolton M, et al. Intrauterine growth restriction is a direct consequence of localized maternal uropathogenic Escherichia coli cystitis. PLoS One. 2012;7(3):e33897.
5. Giraldo PC, Araujo ED, Junior JE, do Amaral RL, Passos MR, Goncalves AK. The prevalence of urogenital infections in pregnant women experiencing preterm and full-term labor. Infect Dis Obstet Gynecol: 2012;:878241.
6. Blumberg BJ, et al. Cranberries and Their Bioactive Constituents in Human Health. Advances in Nutrition an International review Journal. 2013(4):618-632.
7. Heitman K, Nordeng H, Holst L. Pregnancy outcome after use of cranberry in pregnancy – the Norwegian mother and child cohort study. BMC. 2013(13):345.
8. Michelim L, Bosi RG, Comparsi E. Urinary Tract Infection in Pregnancy: Review of Clinical Management. J Clin Nephrol Res. 2016:1-7.

Studi Literatur

PENGARUH MORINGA OLEIFERA LEAF TERHADAP ANEMIA IBU HAMIL

Ika Wijayanti
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Ibu hamil merupakan salah satu kelompok yang rawan kekurangan gizi, karena terjadi peningkatan kebutuhan gizi untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin. Pola makan yang salah pada ibu hamil membawa dampak terhadap terjadinya gangguan gizi antara lain anemia, pertambahan berat badan yang kurang pada ibu hamil dan gangguan pertumbuhan janin. Daun Moringa oleifera sebagai zat gizi mikro dapat digunakan sebagai suplemen alternatif untuk mencegah anemia ibu hamil dan BBLR. Pencegahan anemia pada ibu dapat menurunkan kejadian komplikasi kehamilan dan rendah berat lahir. Pengaruh Moringa Oleifera Leaf Terhadap anemia ibu hamil telah ditunjukkan dengan beberapa penelitian, namun pengaruh Moringa Oleifera Leaf ini belum sepenuhnya dipublikasikan. Oleh karena itu, masih dirasa perlu untuk dilakukan telaah jurnal mengenai pengaruh Moringa Oleifera Leaf Terhadap anemia ibu hamil. Artikel ini merupakan studi literatur beberapa jurnal yang didapatkan secara online melalui EBSCO, Lancet Public Health, JAMA Network, dan lain-lain mengenai pengaruh Moringa Oleifera Leaf Terhadap anemia ibu hamil. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saad (2008), mengungkapkan bahwa asupan zat besi dua kali seminggu secara efektif meningkatkan kadar hemoglobin pada wanita hamil dengan menggabungkan besi dengan mikronutrien lain (asam folat, vitamin A, vitamin C) dibandingkan dengan asupan zat besi dengan hanya kombinasi asam folat, namun kenaikan rata-rata yaitu tingkat hemoglobin dalam kelompok intervensi meningkat secara signifikan ($p < 0,05$), tetapi Perbedaan hemoglobin kenaikan tingkat tidak signifikan ($p > 0,05$). Kelompok intervensi memiliki 0,73 tingkat gr / dl hemoglobin meningkat, sedangkan pada kelompok kontrol kenaikan itu hanya 0,21 gr / dl.

Kata Kunci: Moringa Oleifera, Anemia, Pregnancy

PENDAHULUAN

Ibu hamil merupakan salah satu kelompok rawan kekurangan gizi, karena terjadi peningkatan kebutuhan gizi untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin yang dikandung. Pola makan yang salah pada ibu hamil membawa dampak terhadap terjadinya gangguan gizi antara lain anemia, pertambahan berat badan yang kurang pada ibu hamil dan gangguan pertumbuhan janin.[1]

Salah satu masalah gizi yang banyak terjadi pada ibu hamil adalah anemia gizi, yang merupakan masalah gizi mikro terbesar dan tersulit diatasi di seluruh dunia. World Health Organization (WHO) (2005) melaporkan bahwa terdapat 52% ibu hamil mengalami anemia di negara berkembang. Di Indonesia (Susenas dan Survei Depkes-Unicef) dilaporkan bahwa dari sekitar 4 juta ibu hamil, separuhnya mengalami anemia gizi dan satu juta lainnya mengalami kekurangan energi kronis. [1]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saad (2008), mengungkapkan bahwa asupan zat besi dua kali seminggu secara efektif meningkatkan kadar hemoglobin pada wanita hamil dengan menggabungkan besi dengan mikronutrien lain (asam folat, vitamin A, vitamin C) dibandingkan dengan asupan zat besi dengan hanya kombinasi asam folat.[2]

Daun Moringa oleifera telah lama digunakan untuk mengatasi masalah gizi buruk pada anak-anak, wanita hamil, dan menyusui. Selain itu, dengan zat gizi mikro, Moringa oleifera dapat digunakan suplemen alternatif untuk wanita hamil untuk mencegah anemia ibu dan BBLR. Pencegahan anemia pada ibu dapat menurunkan kejadian komplikasi kehamilan dan rendah berat lahir.[3]

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur*(Literature Review)* yang mencoba menggali pengaruh Moringa Oleifera Leaf Terhadap anemia ibu hamil. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Lancet Public Health, EBSCOHOST,JAMA Network dan Google Scholar) dalam bentuk jurnal penelitian, didukung oleh penelitian WHO dan teks book. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka vancouver UNPAD.

DISKUSI

a. Moringa Oleifera Leaf (Daun katuk)

Daun kelor mengandung elemen multi mikronutrien yang dibutuhkan oleh ibu hamil seperti: beta karoten, thiamin (B1), Riboflavin (B2), niacin (B3), kalsium, zat besi, fosfor, magnesium, seng, vitamin C.[1] Daun kelor sebagai suplemen gizi, terbukti dengan meningkatnya jumlah laporan penggunaannya di berbagai tempat baik pada hewan percobaan atau manusia. Pada wanita hamil, pemberian 25 gram kelor bubuk daun dalam seminggu untuk menyembuhkan anemia setelah enam pengobatan minggu.[2]

Daun Moringa oleifera telah lama digunakan untuk mengatasi masalah gizi buruk pada anak-anak, wanita hamil, dan menyusui. Selain itu, dengan zat gizi mikro, Moringa oleifera dapat digunakan suplemen alternatif untuk wanita hamil untuk mencegah anemia ibu dan BBLR. Pencegahan anemia pada ibu dapat menurunkan kejadian komplikasi kehamilan dan rendah berat lahir.[3]

b. Anemia ibu hamil

Anemia adalah suatu kondisi dimana berkurangnya sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah atau masa hemoglobin sehingga tidak mampu memenuhi fungsi sebagai pembawa oksigen keseluruh jaringan.[3]

Anemia karena kekurangan zat besi dipengaruhi juga oleh vitamin C. Vitamin C berfungsi mereduksi besi ferri (Fe3+) menjadi ferro (Fe2+) dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi. Vitamin C juga menghambat pembentukan hemosiderin yang sulit dimobilisasi untuk membebaskan zat besi bila diperlukan oleh tubuh. Absorpsi zat besi dalam bentuk non hem meningkat empat kali lipat bila ada vitamin C. Vitamin C berperan dalam memindahkan zat besi dari transferin di dalam plasma ke feritin hati. Sebagian besar transferin darah membawa zat besi ke sumsum tulang dan bagian tubuh lainnya. Di dalam sumsum tulang zat besi digunakan untuk membentuk hemoglobin. Sumsum tulang memerlukan prekursor seperti zat besi, vitamin C, vitamin B12, kobalt dan hormon untuk pembentukan sel darah merah dan hemoglobin. Zat besi (Fe) dan vitamin C merupakan faktor yang berhubungan dengan pembentukan sel darah merah dan hemoglobin dalam darah.[4]

c. Pengaruh Moringa Oleifera Leaf Terhadap anemia ibu hamil

Berdasarkan penelitian mengungkapkan bahwa asupan zat besi dua kali seminggu secara efektif meningkatkan kadar hemoglobin pada wanita hamil dengan menggabungkan besi dengan mikronutrien lain (asam folat, vitamin A, vitamin C) dibandingkan dengan asupan zat besi dengan hanya kombinasi asam folat, namun kenaikan rata-rata Tingkat hemoglobin belum menunjukkan hasil yang optimal (0,59 gr / dl), sehingga diperlukan untuk membuat strategi yang lebih kuat dengan memasukkan nutrisi pendidikan di bahwa suplementasi mingguan mikronutrien.[3] Hasilnya dilaporkan bahwa tingkat hemoglobin dalam kelompok intervensi meningkat secara signifikan ($p < 0,05$), tetapi Perbedaan

hemoglobin kenaikan tingkat tidak signifikan (p> 0,05). Kelompok intervensi memiliki 0,73 tingkat gr / dl hemoglobin meningkat, sedangkan pada kelompok kontrol kenaikan itu hanya 0,21 gr / dl.[3]

SIMPULAN

Daun Moringa oleifera sebagai zat gizi mikro dapat digunakan sebagai suplemen alternatif untuk mencegah anemia ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fatimah S, Hadju V, Bahar B, Abdullah Z. Pola Konsumsi Dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. Makara Kes. Juni 2011; 15 (1):31-36.
2. Muis M, Hadju V, Russeng S, Naiem MF. Effect of Moringa Leaves Extract on Occupational Stress and Nutritional Status of Pregnant Women Informal Sector Workers. Int J Curr Res Aca. Rev.2014;2(11):86-92.
3. Iskandar I, Hadju V, As'ad S, Natsir R. Effect of Moringa Oleifera Leaf Extracts Supplementation in Preventing Maternal Anemia and Low Birth Weight. Int J Scient Research Publish, February 2015; 5 (2):1-3.
4. Wulandari P. Honey to Prevent Iron Deficiency Anemia in Pregnancy. J Majority. Januari 2015; 4 (3) | 90 -5.

Studi Literatur

PERAN SONOGRAFI DOPLLER ARTERI RAHIM DALAM MEMPREDIKSI PREEKLAMPSIA PADA USIA KEHAMILAN 14-20 MINGGU

Isnina
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Preeklamsia adalah gangguan heterogen dengan variabel ibu dan manifestasi janin.komplikasi preeklamsia berada pada 3%-8% kehamilan diseluruh dunia.ditandai dengan hipertensi dan proteinuria setelah 20 minggu kehamilan. Pre Eklamsia dapat dianggap sebagai gangguan dari sistem kekebalan tubuh ibu yang berpengaruh pada feto-plasenta.Tujuan untuk memprediksi kegunaan Dopller arteri rahim dalam memprediksi preeklamsia dan mempelajari arteri rahim bentuk gelombang doppler.Studi ini merupakan suatu telaah jurnal *(Literature Review)* yang mencoba untuk menganalisis peran sonografi doppler arteri rahim dalam memprediksi preeklamsia pada 14-20 minggu kehamilan.Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi(PubMed,Google Scholar) berbentuk jurnal penelitian dan artikel review Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.Dari penelitian prospektif dikemukan bahwa indeks resistif arteri rahim dan indeks pulsatilitas arteri rahim yang utama terletak dipersimpangan uterocervical dekat dengan titik cross-over arteri iliaka eksternal dan rahim pada kedua sisi RI>0,7 dan PI > 1.4 dianggap abnormal.Dengan demikian penelitian ini dimaksudkan untuk mempelajari keabsahan Sonografi Doppler arteri rahim untuk memprediksi pre eklamsia dan untuk memungkinkan alokasi sumber daya pemantauan yang bijaksana dan pengobatan preventif untuk meningkatkan hasil yang baik bagi ibu dan perinatal.

Kata Kunci: Sonografi doppler arteri rahim, preeklampsia

PENDAHULUAN

Preeklamsia adalah gangguan heterogen dengan variabel ibu dan manifestasi janin. Komplikasi pre eklamsia berada pada 3%-8% kehamilan di seluruh dunia.Secara keseluruhan 10-15% dari kematian ibu berhubungan dengan pre eklamsia dan eklamsia.Pre-eklamsia dapat menyebabkan kelahiran prematur, penyakit kardiovaskuler seperti hipertensi kronis, penyakit jantung iskemik dan stroke di kemudian hari. Sementara pada anak-anak yang lahir relatif kecil saat lahir.[1]

Pre-eklamsia dapat dianggap sebagai gangguan dari sistem kekebalan tubuh ibu yang berpengaruh pada feto-plasenta.Konsep ini telah membawa ide untuk menggunakan penilaian Doppler sebagai tes skrining untuk memprediksi preeklamsia dari kecepatan gelombang aliran arteri rahim. Wanita yang telah gagal untuk mengubah aliran darah arteri rahim di 20 minggu kehamilan merupakan salah satu kelompok risiko tertinggi pada kehamilan, terutama untuk terjadi kelahiran prematur, IUGR, dan pre-eklampsia. Mungkin, potensi perawatan adalah manfaat terbesar dari pertengahan trimester screening Doppler arteri rahim.[4]

Pemeriksaan Doppler pada arteri rahim merupakan alat non invasif yang dapat digunakan untuk menilai secara tidak langsung pembangunan trofoblas dan perfusi uteroplasenta. Sonografi Doppler pada arteri rahim dilakukan selama trimester kedua yang akurat dapat memprediksi pre

eklampsia. Indeks Perlawanan (*Resisifity Indeks*)
indeks pulsasi yang dianggap tidak langsung pada langkah-langkah sirkulasi uteroplasenta.[1]

Dalam studi ini,menyelidiki nilai prediktif Doppler arteri rahim secara random sampling menggunakan penelitian *cross-sectiona*l.Dari Tiga ratus tujuh puluh sembilan wanita dengan kehamilan tunggal antara usia 18 dan 40 tahun, tanpa riwayat obstetri dan antara 16-22 minggu usia kehamilan.

Mereka yang memiliki indeks pulsasi mean (PI) dari> 1,45 yang dianggap memiliki hasil yang abnormal.Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi kegunaan Dopller arteri rahim dalam memprediksi pre eklamsia dan mempelajari arteri rahim bentuk gelombang doppler.[4,1]

METODE

Studi ini merupakan suatu telaah jurnal (*Literature Review*) yang mencoba menggali peranan Sonografi Doppler arteri rahim dalam memprediksi pre eklamsia pada 14-20 minggu kehamilan.Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi(Pubmed,Google Scholar) berbentuk jurnal penelitian dan artikel review tahun 2008 sampai dengan tahun 2016.Sumber yang digunakan meliputi 7 jurnal. yang dilakukan di India,USA,Belanda Mexico.Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

DISKUSI

Preeklamsia adalah gangguan multisistem spesifik pada kehamilan dengan penyebab yang tidak diketahui secara pasti. Gangguan tersebut mempengaruhi sekitar 5 sampai 7 persen kehamilan dan merupakan penyebab signifikan morbiditas atau rentan terhadap penyakit dan mortalitas ibu dan janin. Preeklamsia didefinisikan sebagai gejala awal tekanan darah tinggi dan proteinuria setelah 20 minggu kehamilan. Hal ini dianggap berat jika tekanan darah dan proteinuria meningkat secara substansial atau gejala kerusakan organ akhir termasuk pembatasan pertumbuhan janin terjadi.[4]

Gangguan ini meliputi hipertensi kronis, preeklamsia-eklamsia, preeklamsia pada hipertensi kronis, dan hipertensi gestasional. hipertensi kronis didefinisikan oleh tekanan darah tinggi yang mendahului kehamilan, didokumentasikan sebelum 20 minggu kehamilan, atau hadir 12 minggu setelah melahirkan.Diagnosis preeklamsi ditegakkan pada perempuan hamil lebih dari 20 minggu yang memiliki tekanan darah lebih dari sama dengan 140/90 mmHg disertai adanya ekskresi protein dalam urin yang melebihi 300 mg/24 jam (proteinuria). Semakin berat hipertensi atau proteinuria, semakin pasti diagnosis preeklamsi dan semakin mungkin terjadi komplikasi yang merugikan.[5]

Preeklamsi dikelompokkan menjadi 2, yaitu preeklamsi dan preeklamsi berat. Perbedaannya yaitu :

1. Preeklamsi
   a. Tekanan darah ≥ 140/90 yang terjadi setelah minggu ke 20 gestasi
   b. Proteinuria 0,3 gram/24 jam atau lebih (sesuai dengan +1 atau lebih tes *dipstick*
2. Preeklamsi berat
   a. Tekanan darah ≥ 160/110 mmHg pada 2 kali pemeriksaan yang dilakukan tiap 6 jam pada keadaan *bed rest*
   b. Proteinuria ≥ 5 gr/24 jam atau ≥ +3 pada tes urine dipstick
   c. Gejala lainnya : oliguria (kurang dari 500 ml/24 jam), gangguan cerebral atau visual, edema paru atau cyanosis, nyeri epigastrium kuadran kanan atas, gangguan fungsi hati, thrombositopenia, IUGR

Predisposisi Preeklampsi

Preeklamsi dipengaruhi oleh ras dan etnis (faktor genetik), serta usia. Preeklamsi sering mengenai perempuan muda dan nulipara. Insiden preeklamsi pada populasi nulipara berkisar antara 3 dan 10 persen. Faktor lain yang berkaitan dengan dengan preeklamsia adalah obesitas dan kehamilan ganda.[5]

c. Patogenesis Pre-Eklampsi

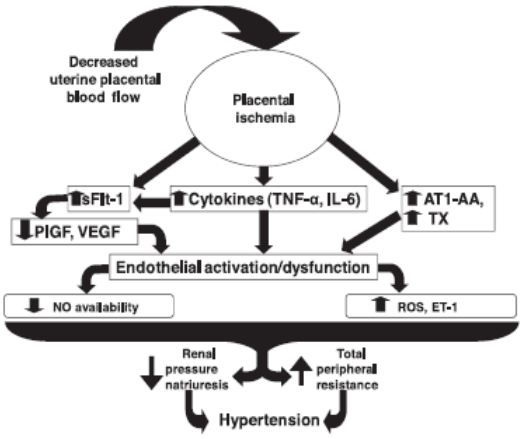
d. *Department of Obstetrics, Campus Virchow Clinic, Charit´e University Medicine Berlin, Germany* mengatakan patogenesis berhubungan dengan ketidakseimbangan angiogenik. Beredarnya PlGF *(placental growth factor)* tingkat yang berkurang,sedangkan [VEGF (*vascular endothelial growth factor*) receptor] VEGF-R, sFlt-1[*soluble Flt-1 (Fms-like tyrosine kinase-1)],* yang meningkat. Dalam ekspresi plasenta, mRNA dan protein dari sFlt-1 secara signifikan ditingkatkan.

e. *Harris Birthright Research Centre for Fetal Medicine, King's College Hospital, London*, mengatakan dalam kehamilan dengan pre-eklampsia konsentrasi serum ibu dari PlGF dan PAPP-A berkurang. Protein ini diproduksi oleh trofoblas,dan berkurangnya konsentrasi serum ibu mungkin mencerminkan gangguan plasentasi.Perfusi plasenta yang berkurang diperkirakan menyebabkan iskemia plasenta dan kerusakan dengan pelepasan faktor inflamasi seperti TNF-R1 dan MMP-9, yang pada gilirannya menyebabkan aktivasi platelet dan disfungsi endotel.[5]

Department of Obstetrics and Gnynaecology,Royal Women's Hospital Parkville,Victoria,Australia mengatakan adanya faktor yang berhubungan dengan plasenta sebagai akibat dari stres oksidatif. Hal ini dapat menyebabkan inflamasi berlebihan terhadap respons sistemik dan disfungsi endotel umum pada ibu, yang berkontribusi terhadap gambaran klinis ibu dari pre-eklampsia.Plasentasi dangkal dikaitkan dengan invasi abnormal sitotrofoblas menyebabkan renovasi lengkap dari uterine maternal arteriol spiral, yang memasok darah ke placenta. Keadaan stres hipoksia berikutnya di plasenta dikaitkan dengan pelepasan faktor merusak endotel ke sirkulasi ibu.[6]

Department of Obstetrics and Gynaecology Universidad de Los Andes, Santiago mengatakan peristiwa yang mengarah pada pengembangan pre-eklampsia dapat dijelaskan oleh tahap pertama yaitu invasi kelainan trofoblas yang terjadi di awal kehamilan dengan uteroplasenta sirkulasi yang tersisa dalam keadaan resistansi tinggi selama kehamilan, yang dapat dideteksi oleh peningkatan resistensi dari arteri rahim. Bertahannya keadaan underperfusi menghasilkan hipoksia plasenta dan lokal oksidatif stres, mengakibatkan inflamasi sistemik respon dan disfungsi endotel, menyebabkan timbulnya klinis gejala pre-eklampsia.[7]

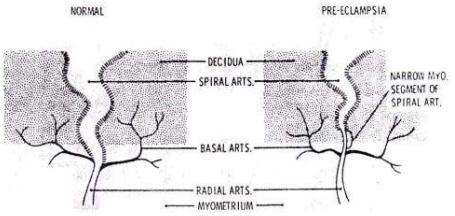
Gambar 1.menggambarkan model dengan yang ini dan molekul kandidat lainnya diduga menginduksi luas aktivasi / disfungsi endotel ibu di pembuluh ginjal dan organ lainnya yang pada akhirnya menyebabkan hipertensi.



Gambar 1.Proses terjadinya hipertensi dan preeclampsia

Sirkulasi pertumbuhan dan perkembangan uteroplasenta yang normal selama kehamilan: 12 minggu pertama sitotrofoblas menyerang dinding spiral arteri didesidua dan mengganti endothelium dan media otot dengan matriks sitotrofoblas dan fibrinoid dan jaringan fibrosa.Sedangkan

perkembangan abnormal sirkulasi uteroplasenta di preeklamsia menurut *Brosenet dkk,Robertson dkk dan Khong dkk*,kurangnya infiltrasi endovaskuler oleh trofoblas kebagian miometrium arteri tidur spiral plasenta merupakan temuan yang konsisten menyebabkan pre eklamsia.



Gambar 2..Perbedaan antara kehamilan normal dan preeklampsia mengenai sejauh mana pe.rubahan fisiologis dalam arteri uteroplasenta.

Peran Doppler arteri rahim dalam preeklamsia.

Pasokan vaskular pada plasenta tergantung pada invasi trophoblast dan renovasi dari arteri spiral selama akhir trimester pertama dan awal trimester kedua.Kekurangan dalam proses ini dikaitkandengan pembatasan pertumbuhan janin dan pengembangan preeklampsia. USG Doppler dapat digunakan untuk menilai kecepatan aliran darah di arteri rahim ibu dan yang berpotensi mengidentifikasi kehamilan pada peningkatan risiko untuk preeklampsia dan, memang, berbagai penelitian telah diselidiki, seperti strategi skrining untuk preeklampsia berdasarkan Sonografi Doppler arteri rahim.[2]

Department of Obstetrics and Gynaecology, Royal Women's Hospital, Victoria, Australia mengatakan efektivitas dari Doppler arteri rahim kebanyakan diukur pada trimester kedua, hal ini menunjukkan sensitivitas yang tinggi untuk memprediksi pre-eklampsia, didapatkan 29% dapat terdeteksi. Namun terjadi pula peningkatan yang menunjukkan efektivitas trimester pertama.Namun *Department of Obstetrics and Gynecology, St George's University of London,* mengatakan hal lain, skrining dini untuk pre-eklampsia mengalami keberhasilan optimal dengan Doppler apabila dilakukan sekitar kehamilan 24 minggu.[4]

Pemeriksaan Sonografi Doppler Arteri rahim ini dilakukan dengan cara Sintetis gel yang ultra diaplikasikan di atas perut untuk mendapatkan kopling akustik yang baik menggunakan mesin ACUSON X300 SIEMENS Ultrasound. Arteri uterina transabdominal Doppler akan dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan lengkung (3,5 MHz) dengan lokalisasi arteri uterina di persimpangan uteroserviks yang tampak di seberang arteri iliaka eksternal.serta yang dianalisa dalam pemeriksaan ini Resistance (RI) dihitung dengan menggunakan formulasi RI dan Indeks pulsasi (PI) akan dihitung dengan menggunakan rumus PI selanjutnya dari preeklamsia dapat diprediksi ketika indeks resistif lebih dari 0,7 dan indeks pulsality lebih dari 1,4.[1]

Sebuah studi prospektif, dilakukan antara Agustus 2013 hingga Agustus 2015, di Departemen Radiodiagnosis, rumah sakit Krishna, Institut Ilmu Kedokteran Krishna, Karad menunjukan bahwa Di antara 220 pasien primigravida dari kehamilan tunggal, dengan tidak ada masalah kehamilan terkait lainnya yang menjalani Doppler velocimetry, 54 pasien memiliki preeklampsia (24,54%). Pada kelompok pasien preeklamsia RI lebih besar dari 0,7 (> 0,7 pada 95 persentil) pada 42 pasien.

Dimana sebagai 12 pasien memiliki yang normal RI. Sedangkan PI adalah> 1,4 di 24 wanita saja.[1]

Tabel 1:Hubungan Antara Ri Dan Preeclampsia PE

PE / RI>0.7	YES	NO	TOTAL
YES	42	24	66
NO	12	142	154
TOTAL	54	166	220

Tabel 2 : Hubungan antara PI dan Pre eklampsia

PE / PI>1.4	Yes	No	Total
YES	24	17	41
NO	30	149	179
TOTAL	54	166	220

Preeklamsia, RI-indeks resistif Sensitivitas: 77,8% Kekhususan: 85,5% Positif Predictive Value: 63,6% Negatif Nilai Prediktif: 92,2% MID P nilai yang tepat = <0,0000001, maka penelitian ini signifikan secara statistik.

Preeklamsia, PI-indeks resistif Sensitivitas: 44,44% Kekhususan:89,75% Positif Predictive Value: 58,53% Negatif Nilai Prediktif: 83,24% MID P nilai yang tepat = <0,0000001, maka penelitian ini signifikan secara statistik

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Bhattacharyya4et al dari 179 wanita yang dipilih, yang menyelesaikan studi. Wanita-wanita ini dibagi menjadi risiko tinggi dan kelompok risiko rendah sesuai dengan faktor risiko, 52 (29.05%) dan 127 (70,95%) berada di risiko tinggi dan kelompok risiko rendah masing-masing. 10 perempuan diprediksi preeklamsia.velocimetry arteri uterina menunjukkan peningkatan RI (<0,6) di 13 wanita (10,24%), dan di antara mereka, tujuh diprediksi pre eklamsia.Oleh karena itu, Sensitivitas, spesifisitas, PPV, dan NPV dari velocimetry arteri uterus abnormal menjadi 70, 94,87, 53,84, dan 97,37%, masing-masing.

Dehghani-Firouzabadi Raziehet al melakukan studi doppler di 456 wanita hamil. Sejumlah total 27 pasien menunjukkan Doppler arteri uterus abnormal menemukan untuk diprediksi preeklamsia dari 23 kehamilan (85,2%) dari mereka dengan preeklamsia hanya RI lebih dari 0,7 dan hanya 4 dari mereka (14,8%) memiliki RI <0,7 (P = 0,001). 26 (96,3%) dari pasien dengan RI> 0.69 terjadi preeklamsia dan hanya 1 pasien (3,7%) dengan RI <0,69 terjadi pre eklamsia.[1]

Menurut tinjauan sistematis pada tahun 2004, yang dilakukan oleh Dr. Cristiane Barbieri, studi Doppler dari aliran darah arteri uterina pada trimester kedua mungkin berguna dalam memprediksi pre-eklampsia dan / atau pembatasan pertumbuhan intrauterin (IUGR) (Campbell 1986-1993). Keuntungan dari PI dan RI, antara indeks yang berbeda, adalah bahwa mereka terdiri dari rasio frekuensi pergeseran Doppler dan dengan demikian independen dari frekuensi transmit dan sudut Doppler.[7]

Pada tahun 2005, dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Becker R dan Vonk R, hasil Doppler arteri uterina pada 20-23 minggu kehamilan dan hasil obstetri merugikan dievaluasi Mereka menilai nilai diagnostik Doppler sonografi arteri rahim di 20-23 minggu sebagai prosedur penyaringan pada populasi berisiko rendah. Mereka mengevaluasi impedansi arteri uterina di 7508 pasien, menggunakan mean PI arteri kiri dan kanan atau bentukan diastolik. Variabel hasil pre-eklampsia, IUGR, intrauterine kematian neonatal, dan kelahiran prematur, sebelum 32 minggu.Mereka menunjukkan hubungan yang jelas antara ketinggian impedansi dan frekuensi hasil kehamilan yang merugikan, dengan frekuensi komplikasi bervariasi 3,2-38,4%. Mean PI dalam penelitian ini dianggap dan mereka menyimpulkan bahwa Doppler sonografi dari arteri uterina pada 20-23 minggu memiliki kemampuan untuk memprediksi setidaknya bagian dari hasil kehamilan yang merugikan.[4]

Dalam memprediksi pre-eklampsia, skor 5 atau lebih memiliki spesifisitas 89,5%, sensitivitas 25%, NPV dari 77%, dan PPV dari 46%. Untuk IUGR, skor memiliki spesifisitas 86,3%, sensitivitas 16,7%, NPV dari 81%, dan PPV dari 23%.Dalam penelitian kami rata-rata PI dari arteri uterina Doppler pengukuran lebih dari 1,45 adalah dianggap abnormal pada 16-22 minggu, yang ditemukan di 4,5% dari pasien. Temuan Doppler yang abnormal dalam memprediksi pre-eklampsia memiliki spesifisitas 95,5%, sensitivitas 79%, NPV 98,9%, dan PPV dari 88,2%. Untuk SGA itu spesifisitas 96,5%, sensitivitas 57%, NPV sebesar 99,2%, dan PPV 23,5%.[4]

Hasil Penelitian yang dilakukan Boweret al.Memeriksa arteri uterina di 2058

kehamilan di 18-22 minggu.Hasil Abnormal didefinisikan sebagai RI> persentil sembilan puluh lima atau kehadiran diastolik awal salah satu dari dua arteri rahim, yang ditemukan di 16% dari kehamilan. Mereka menemukan sensitivitas 75% untuk pre-eklampsia dan 46% untuk IUGR, dan spesifisitas untuk kedua adalah 86%. Sensitivitas untuk berat lahir di bawah persentil kesepuluh adalah 38%.[2]

Sedangkan menurut Maryam Afrakhteh etal.sensitivitas untuk memprediksi hasil yang merugikan untuk mean persentil RI> 95 di trimester ketiga adalah 58%. Meningkat menjadi 77,2% pada trimester kedua. Sensitivitas RI untuk memprediksi kehamilan bermasalah di kedua trimester lebih tinggi dari sensitivitas PI dan dikombinasikan RI, PI dan kedudukan bilateral. Di sisi lain, nilai spesifisitas untuk mendeteksi hasil yang merugikan lebih tinggi ketika RI, PI dan nilai-nilai kedudukan bilateral digabungkan.

Menurut F. Crispi et al mengevaluasi pentingnya faktor angiogenik dan rahim studi doppler arteri menggunakan PI. Mereka menyimpulkan faktor Angiogenik dan arteri rahim evaluasi Doppler gabungan (secara individual) mungkin tes skrining trimester kedua berguna untuk prediksi preeklampsia. identifikasi awal akurat perempuan berisiko pre eklampsia bisa tidak hanya secara dramatis mengurangi biaya perawatan antenatal dengan memungkinkan identifikasi dan pengawasan pada wanita dengan kehamilan berisiko, tetapi juga mengarah pada peningkatan pengelolaan gangguan hipertensi di kemudian hari. Tidak ada metode yang diterima secara luas atau akurat untuk prediksi awal pre-eklampsia. Data ini menunjukkan hubungan yang kuat antara trimester pertama indeks Doppler arteri uterina dan selanjutnya pengembangan prematur pre-eklampsia. Meskipun rahim Doppler pencitraan mungkin tidak memenuhi prasyarat untuk tes screening yang valid mungkin berharga dalam mendahulukan wanita untuk meningkatkan pengawasan. Meskipun beberapa studi yang dilakukan untuk deteksi dini pre eklampsia menggunakan doppler arteri uterina, di mana PI dan / atau bentukan diastolik dinilai dan memiliki hasil variabel.

Prediksi pre eklampsia telah melihat ketika penanda serum digabungkan dengan indeks Doppler.Beberapa penelitian telah menunjukkan trimester kedua serum ibu cystatin C,protein C - reaktif ,dan arteri uterina berarti indeks resistensi yang diamati menjadi prediktor independen dari preeklampsia. Salah satu pencegahan sekunder adalah anti platelet terapi aspirin , yang mengurangi risiko pre - eklampsia sebesar 10 % namun terapi aspirin tampaknya lebih mungkin bermanfaat jika dimulai pada usia kehamilan awal.[2]

Studi ini menunjukkan bahwa dengan mendeteksi Doppler indeks arteri uterus abnormal (tinggi RI dan PI) antara 14 sampai 20 minggu kehamilan kita dapat mengidentifikasi wanita yang berisiko untuk terjadi preeklamsia.[1]

SIMPULAN

Dari ulasan beberapa jurnal diatas tentang peran sonografi doppler arteri rahim Pengenalan teknologi Doppler telah membuktikan pertama hemodinamik non invasive pemantauan pada kehamilan manusia dibandingkan dengan metode lain pemantauan ibu dan janin. Doppler telah terbukti lebih sensitif dalam mendeteksi perubahan awal dalam sirkulasi rahim dan sirkulasi janin dan membantu dalam manajemen. Ini adalah alat utama untuk pengawasan fetomaternal pada kehamilan hipertensi sebagai perubahan uteroplasenta dan sirkulasi janin sangat berkorelasi dengan hasil kehamilan serta untuk mempelajari keabsahan Sonografi Doppler arteri rahim untuk memprediksi pre eklamsia dan untuk memungkinkan alokasi sumber daya pemantauan yang bijaksana dan pengobatan preventif untuk meningkatkan hasil yang baik bagi ibu dan perinatal.

DAFTAR PUSTAKA

1.Sahoo K,Shaha Pramod,Bhairagond Shweta,R.Raj Vinay.The Role of Uterine Artery Doppler Sonography in Predicting

Pre Eclampsia at 14-20 weeks of gestation.2016;5(2):37-47
2.Kleinrouweler,Bossuyt,Thiganathan,Volle bregt,Ramires Arenas.J.Value of adding second-trimester uterine artery doppler to patient characteristics in identification of nulliparaus women at increased risk for preeclampsia an individual patient data meta analysis.2013;42:257-267
3.Cordero Parra M,Rodrigo.R,Barja P,Basco C,Rencoref G,Martinez Sepulveda A,Quezada S.Prediction of early and late pre eclampsia from maternal characteristics uterine artery doppler and markers of vasculogenesis during first trimester of pregnancy.2013;41:538-544
4.Barati Mojgan,Shahbazian Nahid,Masihi Sara,Ahmadi Leila.Diagnostic evalution of uterine artery Doppler Sonography for the prediction of adverse pregnancy outcomes.2014;19(6):515-519
5.Wagner Lana K.Diagnosis and Management of Preeclampsia.2014;70(2):2317-2324
6.Gilbert Jeffrey,J Michael,Ryan J,La Marca B Babbette,Sedeek Mona,Granger P Joey.Pathophysiology of Hypertension during preeclampsia linking placental ischemia with endothelial dysfunction.2008;294:541-550
7.S.Jeltsje,MD Cnossen,Khalid,Md Khan.Use of uterine artery Doppler ultrasonography to predict pre eclampsia and intrauterine growth restriction asystematic review and bivariable meta analysis.2008;176(6):701-711

Studi Literatur

DIABETES MELLITUS DALAM KEHAMILAN

Yuniar Dwi Yanti
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Diabetes Mellitus Kehamilan didefinisikan sebagai gangguan toleransi glukosa berbagai tingkat yang diketahui pertama kali saat hamil tanpa membedakan apakah penderita perlu mendapat insulin atau modifikasi diet atau tidak sebagai penanganannya dan konsisi tersebut bertahan hingga kehamilan berakhir. Diperkirakan 0,2% sampai 0,3% dari seluruh komplikasi kehamilan disebabkan oleh Diabetes Mellitus Pra Kehamilan dan 1% hingga 5% lainnya oleh Diabetes Mellitus Kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko diabetes mellitus dalam kehamilan dan penanganan yang diberikan. Metode penelitian ini adalah tinjauan literatur.Beberapa penelitian menyebutkan bahwa faktor risiko diabetes mellitus dalam kehamilan adalah Usia ibu hamil, peningkatan berat badan selama kehamilan, riwayat diabetes dalam keluarga, riwayat sindrom polikistik ovarium, riwayat diabetes mellitus pada kehamilan sebelumnya dan status sosio-ekonomi ibu hamil. Penanganan yang dilakukan pada wanita dengan gestasional diabetes melitus adalah memberi penyuluhan tentang diet yang benar, berolahraga secara teratur, pengontrolan kadar glukosa darah dan pemberian insulin. Simpulan dari penelitian ini adalah dibutuhkan penangangan yang cepat dan tepat oleh tenaga kesehatan berupa deteksi dini, edukasi mengenai diet/pola makan yang sehat selama hamil serta olahraga dan pengontrolan kadar glukosa darah sebelum usia kehamilan memasuki 24 minggu agar dampak berikutnya dari diabetes mellitus kehamilan yaitu diabetes mellitus tipe 2 tidak terjadi.

Kata Kunci : Diabetes Mellitus, Kehamilan

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan kondisi medis yang paling umum menyebabkan komplikasi selama kehamilan. Diperkirakan 0,2% sampai 0,3% dari seluruh komplikasi kehamilan disebabkan oleh Diabetes Mellitus Pra Kehamilan dan 1% hingga 5% lainnya oleh Diabetes Mellitus Kehamilan.[1] Prevalensi DM Kehamilan meningkat secara global, terlebih di negara berkembang termasuk India dimana prevalensi diperkirakan antara 3,8% hingga 21%. DM Kehamilan tidak hanya dihubungkan dengan komplikasi maternal namun juga meningkatkan kemungkinan terkena diabetes baik bagi ibu maupun janin. Penatalaksanaan DM Kehamilan merupakan pencegahan primer terhadap kejadian diabetes bagi generasi berikutnya.[2] DM Kehamilan berhubungan dengan komplikasi pada ibu seperti preeklamsi, infeksi, polihidramnion, persalinan secara SC, dan pada janin komplikasi yang dapat ditimbulkan berupa Kematian Janin Dalam Rahim secara tiba-tiba, makrosomia, trauma kelahiran, hipoglikemia, hiperbilirubinemia, dan sindrom gawat napas. Tidak hanya wanita dengan DM Kehamilan, keturunan mereka di masa depan juga memiliki risiko menderita gangguan intoleransi glukosa (IGT), DM Tipe 2 (enam kali lipat lebih berisiko dibandingkan dengan wanita hamil tanpa DM), dan obesitas.[3]

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (literature review) yang mencoba menggali lebih banyak mengenai Diabetes Mellitus dalam Kehamilan , faktor risiko dan penanganannya. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis databased terkomputerisasi (IJRCOG, JPED, Studia Medyczne,WJD, IJDDR, dan e-KP), meliputi bentuk jurnal penelitian 4 jurnal dan artikel penelitian 3 buah. Penelitian ini dilakukan di India, Indonesia dan Amerika Latin. Penulisan artikel menggunakan sistem vancouver.

DISKUSI

Diabetes Mellitus Gestasional (DMG) atau diabetes mellitus kehamilan didefinisikan sebagai gangguan toleransi glukosa berbagai tingkat yang diketahui pertama kali saat hamil tanpa membedakan apakah penderita perlu mendapat insulin atau modifikasi diet atau tidak sebagai penanganannya dan konsisi tersebut bertahan hingga kehamilan berakhir.[5] Kehamilan tidak menyebabkan diabetes namun kehamilan dapat menunjukkan mekanisme patogenesis dari diabetes primer.[4] Wanita dengan Diabetes Mellitus Gestasional (DMG) hampir tidak pernah memberikan keluhan, sehingga perlu dilakukan skrining. Deteksi dini sangat diperlukan untuk menjaring DMG agar dapat dikelola sebaik-baiknya terutama dilakukan pada ibu dengan faktor risiko. Akibat dari DMG ini dampaknya hanya akan kelihatan setelah beberapa tahun kemudian apabila tidak ditangani dari sekarang akan memicu peningkatan angka kejadian DM. Dengan adanya deteksi dini pada ibu hamil juga dapat membantu untuk meningkatan kesejahteraan ibu baik selama kehamilan ataupun sesudah masa kehamilan.[5]

Diabetes selama kehamilan dapat dibagi dalam diabetes klinis (wanita yang telah didiagnosa menderita diabetes tipe 1 atau tipe 2 sebelum kehamilan) dan gestasional diabetes (diabetes kehamilan). The American Diabetes Association mendefinisikan diabetes selama kehamilan sebagai "gangguan toleransi glukosa berbagai tingkat yang diketahui pertama kali saat hamil", tetapi menunjukkan ambang diagnostik nilai glukosa pada masa puasa dan setelah puasa. Berdasarkan studi yang dlakukan, wanita hamil tanpa diabetes seharusnya memiliki nilai uji toleransi glukosa oral sebesar 75 gr pada usia kehamilan 24-28 minggu. Diagnosa diabetes kehamilan dapat ditegakkan jika satu atau lebih nilai glukosa yang didapatkan dari hasil pemeriksaan berupa : 5,1 mmol/L dalam keadaan puasa, 1 jam setelah puasa kadar glukosa 10,0 mmol/L dan 2 jam setelah puasa kadar glukosa mencapai 8,5 mmoL/L.[6]

Faktor risiko terjadinya diabetes mellitus kehamilan antara lain:

A. Usia

Wanita usia lebih dari 25 tahun berisiko untuk mengalami diabetes kehamilan. Berdasarkan penelitian oleh Getahun D et al, 2008, melaporkan bahwa prevalensi gestasional dabetes melitus terbesar di kelompok wanita hamil usia 25-34 tahun.[7] Penelitian Gracelyn L.J et al, 2016, melaporkan bahwa dari studi yang dilakukan terhadap 59 orang wanita hamil dengan diabetes, 62,71% berada pada rentang usia 26-30 tahun, dan 20,3% berada pada rentang usia 31-35 tahun.[3] Berdasarkan pedoman RCOG (Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology), wanita hamil usia di bawah 25 tahun kurang rentan untuk mengembangkan gestasional diabetes melitus. Hubungan yang signifikan antara usia dan kejadian GDM dapat disebabkan oleh semakin tingginya tingkat pendidikan dan kesempatan bekerja. Mereka yang memiliki pendidkan tinggi mungkin saja waspada terhadap terkena GDM akan tetapi mereka tidak memprioritaskan hal tersebut disebabkan oleh kesibukan yang dimiliki.[3]

B. Peningkatan Berat Badan Selama Kehamilan

Peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) juga merupakan salah satu faktor risiko diabetes mellitus dalam kehamilan.[7] Jika wanita hamil mengalami kenaikan berat badan selama hamil sebesar 6 kg di usia kehamilan 28 minggu, maka hal tersebut adalah normal. Berdasarkan penelitian yang

dilakukan, wanita hamil dengan kenaikan berat badan >8 kg selama kehamilan secara statistik memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian diabetes mellitus. Hal ini disebabkan adanya kesalahan persepsi dari ibu hamil yang mengatakan mengkonsumsi makanan secara berlebihan selama hamil sangat penting dan mengurangi aktivitas fisik dalam pekerjaan rumah harus dilakukan untuk mengurangi risiko kehilangan janinnya.[3]

C. Riwayat Diabetes dalam Keluarga

Wanita hamil dengan riwayat keluarga positif DM memiliki kemungkinan besar untuk menderita GDM. Riwayat ayah dengan diabetes atau orang tua dengan diabetes mellitus memiliki risiko yang signifikan. Berdasarkan studi Binny Thomas et al, 2012, 67% ibu hamil GDM, memiliki riwayat orang tua dengan diabetes mellitus dan 31% dengan riwayat ayah dengan diabetes mellitus.[7]

D. Riwayat Polycyctic Ovary Syndrome (PCOS) atau Sindrom Polikistik Ovarium

Berdasarkan penelitian Gracelyn et al, 2016, separuh dari responden yang dteliti dengan GDM memiliki riwayat PCOS. Wanita dengan sindrom ini memiliki disfungsi sel β yang menyebabkan respon insulin yang tidak adekuat terhadap input glukosa dalam tubuh, dikombinasikan dengan efek diabetik dalam kehamilan yang semakin memungkinkan berkembangnya gestasional diabetes mellitus pada wanita dengan sindrom polikistik ovarium.[3]

E. Riwayat Diabetes pada Kehamilan Sebelumnya

Hubungan signifikan ditemukan antara riwayat diabetes mellitus dalam kehamilan pada kehamilan sebelumnya dengan timbulnya diabetes mellitus pada kehamilan sekarang.[3]

F. Status Sosio-Ekonomi Keluarga

Berdasarkan penelitian, ditemukan bahwa wanita hamil dengan kondisi sosio-ekonomi yang rendah lebih rentan terkena diabetes mellitus dalam kehamilan. Hal ini disebabkan keterlambatan untuk memeriksakan diri ke dokter atau melakukan pemeriksaan glukosa darah dan tidak mematuhi diet yang direkomendasikan. Wanita dengan status ekonomi rendah menjalani diet tidak seimbang yang lebih banyak mengkonsumsi karbohidrat dan makanan berlemak.[4]

Komplikasi

Adapun komplikasi yang dapat disebabkan oleh diabetes mellitus dalam kehamilan baik bagi ibu maupun bagi janin yang dikandung adalah sebagai berikut[1,7]:

A. Preeklamsi
B. Infeksi
C. Persalinan secsio caesarea
D. Kelahiran prematur
E. Berat badan bayi >3,5 kg
F. Terjadinya PIH (Pregnancy Induced Hypertension) atau Hipertensi dalam Kehamilan
G. Polihidramnion
H. Oligohidramnion
I. Hipotiroid
J. Trauma Kelahiran
K. Hipoglikemia
L. Hiperbilirubinemia
M. Sindrom Gawat Napas

Penanganan

Diabetes mellitus dalam kehamilan merupakan kondisi yang harus ditangani secara cepat dan tepat. Tanpa memperhatikan faktor risiko, deteksi dini sebelum usia kehamilan 24 minggu untuk diabetes mellitus dalam kehamilan sangat dianjurkan. Wanita dengan usia berisiko, Indeks Massa Tubuh, berat badan, dan riwayat diabetes mellitus dalam keluarga sangat harus dimasukkan dalam katergori risiko tinggi yang membutuhkan kontrol kadar glukosa darah dalam upaya menghindari terjadinya diabetes mellitus dalam kehamilan. Penanganan yang dilakukan pada wanita dengan gestasional diabetes melitus adalah memberi penyuluhan tentang diet yang benar, berolahraga secara teratur, pengontrolan kadar glukosa darah dan pemberian insulin.[7]

SIMPULAN

Diabetes mellitus dalam kehamilan merupakan suatu kondisi yang disebabkan

ketidakmampuan tubuh mentolerir kadar glukosa dalam darah yang meningkat selama kehamilan. Usia ibu hamil, peningkatan berat badan selama kehamilan, riwayat diabetes dalam keluarga, riwayat sindrom polikistik ovarium, riwayat diabetes mellitus pada kehamilan sebelumnya serta status sosio-ekonomi merupakan faktor risiko diabetes mellitus kehamilan yang dapat menimbulkan komplikasi baik bagi ibu maupun bagi janinnya. Oleh karena itu, dibutuhkan penangangan yang cepat dan tepat oleh tenaga kesehatan berupa deteksi dini, edukasi mengenai diet/pola makan yang sehat selama hamil serta olahraga dan pengontrolan kadar glukosa darah sebelum usia kehamilan memasuki 24 minggu agar dampak berikutnya dari diabetes mellitus kehamilan yaitu diabetes mellitus tipe 2 tidak terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Grandi C, Tapia Jl, Cardoso VC. Impact of maternal diabetes mellitus on mortality and morbidity of very low birth weight infants: a multicenter Latin America study. Jornal de Pediatria.2015;91(3):234-241
2. TH Sunita, Desai RM, Neravi A. gestational diabetes mellitus diagnosed with single test glucose screening test and its outcome in a tertiary hospital in South India. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology. 2015;4(6):1979-1983
3. Gracelyn LJ, Saranya N. prevalence of gestational diabetes mellitus in antenatal women and its associated risk factors. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology. 2016;5(2):285-291
4. Gruszka Andrzej, Gruszka OA, Andruszuk IL, Siennicka M, Gruszka J. Gestational diabetes mellitus: the effects of diagnosis time and implementation of diabetic care on management of glycemia. Studia Medyczne.2014;30(2):99-105
5. Pamolango MA, Wantouw B, Sambeka J. hubungan Riwayat Diabetes Mellitus pada keluarga dengan kejadian Diabetes Mellitus Gestasional pada Ibu Hamil di PKM Bahu kec. Malalayang Kota Manado. ejournal keperawatan (e-Kp). 2013;1(1):1-6
6. Didier Vieau, Professor. Consequences of gestational and pregestational diabetes on placental function and birth weight. World Journal of Diabetes. 2011;2(11):196-203
7. Varghese Robin et al. The Prevalence, Risk Factors, Maternal and Fetal Outcomes in Gestational Diabetes Mellitus. International Journal of Drug Development & Research. 2012;4(3):357-3

Studi Literatur

PERAN ANTIOKSIDAN DALAM MENCEGAH PREEKLAMPSIA

Erwina Sumartini
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Preeklampsia merupakan penyebab utama kematian ibu (15-20% di negara berkembang) dan kesakitan (jarak pendek dan jangka panjang), kematian perinatal, kelahiran prematur dan gangguan pertumbuhan janin. [1] Preeklampsia ditandai dengan hipertensi yang disertai proteinuria.[2] Pada preeklampsia tahapan perubahan yang mendasari patogenesisnya adalah terjadinya hipoksia plasenta yang terjadi karena berkurangnya aliran darah dalam arteri spiralis. Hipoksia plasenta yang berkepanjangan akan menyebabkan terjadinya stress oksidatif. Stress oksidatif yaitu ketidakseimbangan antara jumlah oksidan dan antioksidan. Proses stress oksidatif akan menyebabkan disfungsi NO akibat penggunaan NO yang berlebihan akibat Reaksi O2 sehingga membentuk ONOO. Kombinasi dari defisiensi NO dan peningkatan ONOO secara langsung maupun tidak langsung dapat memicu timbulnya perubahan fisiologis maupun serologis yang berkaitan dengan preeklampsia, misalnya peningkatan tekanan darah, proteinuria, disfungsi platelet, peningkatan TXA dan endotelin dan perubahan PGI2. Artikel ini bersumber dari telaah jurnal, dengan menggunakan *ProQuest* dan jurnal nasional yang telah terakreditasi dengan melakukan pencarian di google. Jumlah artikel yang direview 13, dengan menggunakan jenis huruf *time new roman* 11 pts. Kesimpulan pemberian vitamin C dan E pada ibu hamil dapat mengurangi risiko preeklampsia. Beberapa penelitian menunjukan bahwa suplemen antioksidan (vitan C dan E) dapat mengurangi risiko preklampsia.

Kata Kunci: preeklampsia, antioksidan

PENDAHULUAN

Preeklampsia merupakan penyebab utama kematian ibu (15-20% di negara berkembang) dan kesakitan (jarak pendek dan jangka panjang), kematian perinatal, kelahiran prematur dan gangguan pertumbuhan janin. [1] Preeklampsia ditandai dengan hipertensi yang disertai proteinuria.[2]

Dari hasil kongres Perhimpunan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (1985), kejadian Preeklampsia di Indonesia kurang lebih 3,4% - 8,5%, sedangkan Sulchan (1983) di RS Dr Sardjito Yogyakarta mendapatkan angka yang lebih tinggi yaitu 36,1%. Cunningham (1997) melaporkan di Rumah Sakit Parkland dari penderita preeklampsia hampir 60% pada nullipara. Ibu dengan Preeklampsia dan eklampsia yang melahirkan di RS Saiful Anwar Malang pada tahun 1997 adalah 7,9% (pada primigravida kurang lebih 3,6%). Pada tahun 1999 di poli hamil RSSA angka preeklampsia pada primigravida yang berumur kurang dari 35 tahun dan lebih dari 19 tahun adalah 29%.[3]

Preeklampsia secara tradisional dianggap sebagai kondisi yang paling sering mendahului Eklampsia (kejang karena tekanan darah tinggi pada kehamilan). Preeklampsia dapat mencegah plasenta mendapatkan atau menyuplai darah yang cukup. Jika plasenta tidak mendapatkan cukup darah sehingga janin mendapat pasokan nutrisi yang kurang. Hal ini dapat menyebabkan berat badan lahir rendah dan masalah lainnya untuk bayi.[4]

METODE

Artikel ini bersumber dari telaah jurnal, dengan menggunakan *ProQuest* dan jurnal

nasional yang telah terakreditasi dengan melakukan pencarian di google. Jumlah artikel yang direview 13, dengan menggunakan jenis huruf *time new roman* 11 pts.

DISKUSI

Pada preeklampsia patogenesis dan patofisiologi serta perubahan-perubahan patologi fungsi organ-organ telah banyak dibicarakan, namun belum ada yang memuaskan. Oleh karena banyaknya teori yang diajukan untuk mencari etiologi dan patofisiologi, maka penyakit ini disebut dengan the *deasease of theories*. Pada tahapan yang mendasari perubahan patogenesisnya adalah hipoksia plasenta yang terjadi karena berkurangnya aliran darah dalam arteri spiralis. Hal ini terjadi karena kegagalan invasi sel tropoblas pada dinding arteri spiralis pada awal kehamilan pada awal trimester kedua kehamilan sehingga arteri spiralis tidak dapat melebar dengan sempurna dengan akibat penurunan aliran darah dalam ruang invervilus displasia sehingga terjadi hipoksia plasenta. Hipoksia plasenta yang berkepanjangan ini akan membebaskan zat-zat toksis seperti sitokin, radikal bebas dalam bentuk lipid perokside dalam sirkulasi darah ibu dan akan menyebabkan terjadinya oxidatif stress. Oxidatif stress pada tahap berikutnya bersama zat toksin yang beredar dapat merangsang terjadinya kerusakan pada sel endotel pembuluh darah yang disebut disfungsi endothel yang dapat terjadi pada seluruh permukaan endothel pembuluh darah pada organ-organ penderita preeklampsia.[5]

Etiologi Stress oksidatif menyangkut etiologi dari penyakit kardiovaskuler, kanker, dan masalah k esehatan lainnya.[6]

Stress oksidatif yaitu ketidakseimbangan antara jumlah oksidan dan antioksidan. Dalam keadaan normal tubuh manusia dilengkapi dengan berbagai mekanisme untuk mempertahankan keseimbangan antara oksidan dan antioksidan. Jika jumlah radikal bebas yang terbentuk melampaui batas kemampuan mekanisme pertahanan antioksidan yang dimiliki tubuh, maka rangkaian reaksi yang terjadi akan bersifat destruktif dan menyebabkan kerusakan sel. Ketidakseimbangan antara oksidan dan antioksidan ini dijumpai dalam preeklampsia, dan diduga merupakan awal dari berbagai reaksi yang kompleks. Yang menimbulkan sindrom klinis dari preeklampsia.[2] Maka pada preeklampsia timbul berbagai manifestasi klinik maupun laboratoris yang sebenarnya merupakan dampak dari keadaan stress oksidatif yang mengakibatkan disfungsi endotel. Disfungsi endotel diduga menjadi dasar dari timbulnya manifestasi klinis pada preeklampsia.[7] Pada saat plasenta mengalami iskemia, maka plasenta akan menghasilkan peroksida lipid yang selanjutnya akan masuk dalam sirkulasi darah dan terikat dengan lipoprotein, khususnya *low density lipoprotein* (LDL).[8] Dalam kadar yang rendah peroksida lipid merupakan peristiwa normal dalam kehidupan sel ataupun jaringan. Pada preeklampsia berat dijumpai perubahan ultrastruktur mitokondria pada pembuluh darah arteri uterina dan jaringan plasenta. Mitokondria adalah sumber oksigen radikal dan diperkaya oleh asam lemak tak jenuh. Maka plasenta dapat merupakan sumber terbesar dari produksi peroksida lipid pada kehamilan. Proses peroksida lipid meningkat sesuai dengan meningkatnya umur kehamilan, bahkan pada akhir kehamilan aktivitas menjadi dua kali lipat.[9] Dalam keadaan normal peroksida lipid selalu dijaga dalam keadaan seimbang melalui peran antioksidan. Bila kadar antioksidan rendah maka peroksida lipid menjadi tidak terkendali dan timbul keadaan yang disebut dengan stress oksidatif.[5] Hal tersebut ditunjukan oleh beberapa penelitian, dimana pada preeklampsia terjadi penurunan kadar antioksidan dan peningkatan produk hasil peroksida lipid. Kontak sel endotel dengan peroksida lipid akan menimbulkan kerusakan peroksidatif membran sel endotel.[10] berdasarkan hasil penelitian C.Qiu, T.T.T Phung,S. Vadachkoria 1, M. Muy-Rivera menunjukan bahwa wanita dengan kadar oksidasi LDL dan konsentrasi vitamin C

yang rendah mengalami 9.8 kali peningkatan risiko preeclampsia.[11]

Selain itu proses stress oksidatif akan menyebabkan disfungsi NO akibat penggunaan NO yang berlebihan akibat reaksi O2 sehingga membentuk ONOO. ONOO merupakan zat yang sangat reaktif dan mampu menyebabkan disfungsi endotel dengan cara berinteraksi dengan residu tirosin membentuk nitrotirosin.[10-12] Kombinasi dari defisiensi NO dan peningkatan ONOO secara langsung maupun tidak langsung dapat memicu timbulnya perubahan fisiologis maupuan serologis yang berkaitan dengan preeklampsia, misalnya peningkatan tekanan darah, proteinuria, disfungsi platelet, peningkatan TXA dan endotelin dan perubahan PGI2. [12]

Meskipun fakta berdasarkan studi menunjukan bahwa vitamin pada individu seperti vitamin C dan E belum menunjukan efek terhadap kejadian preeklampsia, tapi ada bukti berdasarkan hasil penelitian yang menyarankan suplementasi multivitamin pada kehamilan dapat mengurangi risiko preeklampsia.[5]

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Deasy Samantha Ardini mengenai efek pemberian kombinasi vitamin E dan C terhadap kadar nitrit oxide (NO) pada preeklampsia menunjukan bahwa kadar NO sebelum perlakuan pada kelompok vitamin yaitu 20,33 (10,58) µM. Sedangkan pada kelompok plasebo rerata kadar NO sebelum perlakuan yaitu 24,26 (8,51) µM, dan sesudah perlakuan turun menjadi 21,14 (8,84) µM. Beda selisih rerata kadar NO sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompok bermakna secara statistik (P=0,004). Selain itu rerata tekanan darah sistolik maupun diastolik sebelum perlakuan antara kedua kelompok tidak berbeda bermakna (uji t tak berpasangan p=0,22 dan *Mann Whitney u tes*t p=0,24). Tidak ada perbedaan dalam hal tekanan darah sebelum perlakuan pada kedua kelompok. Beda rerata tekanan darah sistolik maupun diastolik sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok vitamin bermakna secara statistik (uji t berpasangan p=0,006 dan wilcoxon signed rank test p=0,028). Beda rerata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok plasebo bermakna secara statistik (uji t berpasangan p=0,002), sedangkan beda rerata tekanan darah diastolik tidak bermakna secara statistik (*wilcoxon signed rank test* p=0,43). Didapatkan penurunan tekanan darah pada kelompok vitamin dan peningkatan tekanan darah pada kelompok plasebo setelah perlakuan walaupun secara klinik kurang bermakna. Pada kelompok plasebo didapatkan 5 orang (27%) yang menderita preeklampsia berat setelah perlakuan.[13]

Pada penelitian yang dilakukan oleh Siti Candra Windu Baktiyani dan Imam Wahjudi mengenai Perbedaan efektifitas pemberian vitami E 100 IU dengan apirin 81 mg untuk pencegahan preeklampsia pada primigravida, hasil penelitian menunjukan bahwa dari kelompok perlakuan 16 sampel ROT (+), yang menjadi preeklampsia ringan 4 (25%), sedangkan 8 sampel MAP (+), yang menjadi preeklampsia ringan 1 (12,5%). Pada kelompok kontrol dari 16 sampel ROT (+), yang menjadi preeklampsia ringan 3 (18,7%), sedangkan 8 sampel MAP yang menjadi preeklampsia ringan 1 (12,5%). Hal ini membuktikan pemberian vitamin E pada kelompok perlakuan dan aspirin pada kelompok kontrol dapat menurunkan angka kejadian preeklampsia. Risiko Relatif pada pernberian vitarnin E 1,33 kali lebih besar untuk terjadinya preeklampsia daripada pemberian aspirin Antara pernberian vitamin E dan aspirin untuk mencegah preeklampsia pada primigravida yang cenderung preeklampsia tidak berbeda bermakna meskipun vitamin E bekerja lebih awal untuk mencegah dan menetralisir radikal bebas.[3]

SIMPULAN

Pemberian antioksidan (vitamin C dan E) pada ibu hamil dapat mengurangi risiko preeklampsia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sibia;Baha;Dekker;Guc;Kupferminc, Michael. Pre-eclampsia. The Lancet; Feb

26 Mar4.2005;365;9461: ProQuest Nursing & Allied Health Source pg 785
2. Eric AP Streegers, Peter Von Dadelzen, Johannes J Duvecot, Robert Pijnenborg. www.thelanset.com vol 376 August 21.2010
3. Baktiyani siti candra, wahjudi imam. Perbedaan efektifitas pemberian vitami E 100 IU dengan apirin 81 mg untuk pencegahan preeklampsia pada primigravida. Jurnal kedoktern brawijaya, vol.XXI, No.3, Desember 2005.
4. Iqfadhilah. Preeklampsia Pada Ibu Hamil, Penyebab, Gejala, dan Faktor Resiko. www.idmedis.com
5. Roeshadi R Haryono. Upaya Menurunkan Angka Kesakitan dan Angka Kematian Ibu pada Penderita preeklampsia dan eklampsia. USU Repository@2006.
6. Enoch,Jennifer. Antioxidants and Preeclampsia. www.midwiferytoday.com
7. Hornig B, Arakara N, Kohler C, Drexler H. Vitamin C Improves endothelical Function of condult arteries in patient with cronic heart failure. Circulation 1998;79 (4): 363-8
8. Matijevic R, Johnston T.In Vivo assessiment of falled trophoblastic invation of the spiral arteries in pre-eklampsia. Br J Obstet Gynecol 1999;106;78-82
9. Hubel CA. Oxidative Stress in the phatogenesis of preeklampsia. Proc Soc Exp Biol Med 1999;222;222-35.
10. Muray RK Graner DK, Mayes PA, Radwell VW, Biokimia Harpet.Ed 24 Jakarta:EGC:1997
11. C.Qiu[1], T.T.T.Phung[2], S. Vadachoria 1, M. Muy-Rivera[1]. . Oxidized Low-DEnsity M; et al. Oxidized Low-Density Lipoprotein (Oxidized LDL) and the Risk of Preeclampsia. Physyological Reasearch; 2006;55,5;Proquest Nursing & Allied Health Source pg 491.
12. Pridjian G, Puschet JB. Preeclampsia.Part 2: Experimental and genetic concideration.Obstet gynecol Surv 2002:57:619-34.
13. Ardini Deasi Samantha. Efek Pemberian Kombinasi Vitamin E dan Vitamin C Terhadap Kadar Nitrit Oxide (NO) Pada Preeklampsi. PPDS I, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang. 20

Studi Literatur

PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP PERKEMBANGAN KECERDASAN MOTORIK BALITA

Indah Rahayu
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Status gizi balita perlu mendapatkan perhatian yang serius, mengingat jumlah balita di Indonesia sangat besar yaitu sekitar 10 % dari seluruh populasi, perhatian yang serius itu berupa pemberian gizi yang baik.pada lima tahun pertama kehidupannya ditujukan untuk mempertahankan kehidupan sekaligus meningkatkan kualitas agar mencapai pertumbuhan optimal bak secara fisik, sosial maupun intelegent. Asupan gizi adalah indikator utama dalam tumbuh kembang anak, ditinjau dari sudut tumbuh kembang anak masa bayi merupakan kurun waktupertumbuhan paling pesat khususnya pertumbuhan otak, oleh karena itu pemberian nutrisi yang adekuat yang diberikan ibu memegang peranan penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh status gizi terhadap perkembangan kecerdasan motorik pada balita. Penelitian ini menggunakan metode studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali bagaiamana pengaruh status gizi terhadap perkembangan kecerdasan motorik pada balita . Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, Hindawi, Google Scholer) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 11 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka vancouver. Hasil penelitian menunjukan terdapat pengaruh yang signifikan antara Status gizi terhadap perkembangan kecerdasan motorik balita bila dilihat dari Z score dan nila p= 0.0009 dengan metode yang digunakan Pearson koefisien korelas. Chi-square digunakan untuk melihat hubungan antara IQ dan status gizi. Analisis regresi logistik zi Terhadap beberapa Perkembangan Kecerdasan motorik balita. Kesimpulan Status gizi yang baik akan mempengaruhi perkembangan kecerdasan motorik balita sesuai usianya, asupan gizi yang baik menjadi prioritas utama dalam masa balita.

Kata Kunci: Status gizi, Perkembangan kecerdasan motorik, balita.

PENDAHULUAN

Sebanyak 16% diantara anak-anak yang mengalami gangguan perkembangan dan syaraf yang ringan sampai berat seperti motorik kasar, motorik halus, hingga gangguan bicara. Secara nasional, prevalensi status gizi dengan berat badan kurang pada tahun 2013 adalah 19,6%, terdiri dari 5,7% gizi buruk dan 13,9% gizi kurang[1].

Masalah kurang gizi selain disebabkan oleh berkurangnya jumlah konsumsi karena melemahnya daya beli masyarakat dan mutu gizi yang rendah juga disebabkan oleh masih banyaknya Masyarakat dan warga yang kurang memiliki pengetahuan tentang pentingnya pemenuhan gizi sejak masa balita. Masyarakat belum aktif terlibat dalam program pangan dan gizi. Akibatnya pengetahuan dan perilaku masyarakat tentang pemenuhan gizi menjadi rendah. Hal ini akan berdampak pada perkembangan balita yang kurang optimal[2].

Status gizi balita perlu mendapatkan perhatian yang serius, mengingat jumlah balita di Indonesia yang cukup besar yaitu sekitar 10% dari seluruh populasi, perhatian yang serius itu berupa pemberian gizi yang baik. Pada lima tahun pertama kehidupannya, ditujukan untuk

mempertahankan kehidupan sekaligus meningkatkan kualitas agar mencapai pertumbuhan optimal baik secara fisik, sosial maupun intelegensi[3].

Asupan gizi adalah indikator utama dalam tumbuh kembang anak, ditinjau dari sudut tumbuh kembang anak masa bayi adalah kurun waktu pertumbuhan paling pesat khususnya pertumbuhan dan perkembangan otak, oleh karena itu pemberian nutrisi yang adekuat yang diberikan ibu memegang peranan penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Kebutuhan gizi sangat terkait dengan tumbuh kembang anak, karena gizi dibutuhkan sejak di dalam kandungan. Kebutuhan gizi sudah dimulai dari janin dan sudah ada pembuktian bahwa gizi yang baik akan menjadi modal yang besar bagi pertumbuhan dan perkembangan anak tersebut sampai masa dewasanya kelak [4].

Masalah gizi erat kaitannya dengan status ekonomi yang diakibatkan oleh kemiskinan, kebodohan dan terbatasnya lapangan pekerjaan yang menyebabkan rendahnya pendapatan masyarakat dalam mencukupi kebutuhan sehari-hari[5].

Pembinaan perkembangan anak secara komprehensif dan berkualitas diselenggarakan melalui kegiatan stimulasi, deteksi dini dan intervensi dini penyimpangan tumbuh kembang balita. Melakukan deteksi dini penyimpangan tumbuh kembang artinya melakukan skrining atau melakukan deteksi dini adanya penyimpangan tumbuh kembang balita termasuk menindak lanjuti setiap keluhan orang tua terhadap masalah tumbuh kembang anaknya[6].

Indikator dari kegiatan stimulasi, deteksi dan intervensi dini perkembangan balita pada tahun 2010 diharapkan 90% balita dan anak prasekolah terjangkau oleh kegiatan stimulasi. Periode penting dalam masa tumbuh kembang anak adalah masa balita karena itu pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Pada masa balita ini perkembangan motorik pada anak sangat berpengaruh seperti kemampuan berbasaha, kreatifitas, kesadaran sosial, emosional, intelegensi berjalan sangat cepat dan merupakan landasan perkembangan berikutnya. Perkembangan moral serta dasar kepribadian juga dibentuk pada masa itu, sehingga setia kelainan penyimpangan sekecil apapun apabila tidak terdeteksi apalagi tidak tertangani dengan baik akan mengurangi kualitas sumber daya manusia kelak kemudian hari[7].

METODE

Metode yang digunakan adalah menggunakan metode studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali bagaiamana pengaruh status gizi terhadap perkembangan kecerdasan motorik pada balita. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, Hindawi, Google Scholer) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 11 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka vancouver.

DISKUSI

Gizi sangat berpengaruh terhadap tumbuh kembang anak. Gizi diperlukan untuk memperbanyak dan memperbesar semua sel-sel terutama sel otak. Kekurangan gizi pada anak dapat menimbulkan beberapa efek negatif seperti lambatnya pertumbuhan badan, rawan terhadap penyakit, menurunnya tingkat kecerdasan (IQ), dan terganggunya pertumbuhan dan perkembangan anak. Sebaliknya makanan yang berlebihan juga tidak baik, karena dapat menyebabkan obesitas yang mengganggu tumbuh kembang anak.

Pemantauan perkembangan anak berguna untuk menemukan penyimpangan/hambatan perkembangan anak sejak dini, sehingga upaya pencegahan, upaya stimulasi dan upaya penyembuhan dapat diberikan dengan indikasi yang jelas

sedini mungkin pada masa-masa kritis tumbuh kembang[11].

Motorik sangat dipengaruhi oleh gizi, status kesehatan dan perlakuan gerak yang sesuai dengan masa perkembangannya. Jadi secara anatomis, perkembangan akan terjadi pada struktur tubuh individu yang berubah secara proporsional seiring dengan bertambahnya usia seseorang. Status gizi yang kurang akan menghambat laju perkembangan yang dialami individu, akibatnya proporsi.struktur tubuh menjadi tidak sesuai dengan usianya yang pada akhirnya semua itu akan berimplikasi pada perkembangan aspek lain[12].

Berdasarkan hasil uji tersebut menunjukan bahwa status gizi pada balita merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi perkembangan motorik balita tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa status gizi dipengaruhi, oleh faktor langsung (asupan makanan atau pola konsumsi/gizi dan infeksi) dan faktor tidak langsung (sosial ekonomi yang meliputi pendapat keluarga, pekerjaan ibu, pendidikan ibu, pengetahuan ibu, faktor biologis yang meliputi usia ibu hamil, jarak kehamilan, paritas, dan faktor perilaku)[13].

Penelitian yang dilakukan di Kota Manado pada tahun 2015 menunjukan hasil Berdasarkan uji Fisher Exact diperoleh hasil nilai p sebesar 0.003 hal ini berarti terdapat hubungan antara status gizi berdasarkan pengukuran BB/U dengan perkembangan motorik balita[1].

Hasil penelitian pada tahun 2010, Di Puskesmas Gambiran Kota Surakarta dengan hasil terdapat hubungan positif dan signifikan antara status gizi dengan perkembangan dengan nilai p = 0,0[2].

Hasil penelitian yang lain menunjukkan terdapat hubungan antara status gizi dengan perkembangan motorik kasar pada balita usia 6-12 bulan di Posyandu Dusun Kedungbendo desa Gemekan kecamatan Sooko Kabaupaten Mojokerto pada tahun 2013, didapatkan hasil Rho = 0.056[3].

Faktor stimulasi memegang peranan penting dalam tumbuh kembang anak. Anak yang mendapat stimulasi terarah dan teratur akan lebih cepat berkembang dibandingkan dengan anak yang tidak/kurang mendapat stimulasi[1].

Pendidikan orang tua sangat penting dalam tumbuh kembang anak karena dengan pendidikan yang baik, maka orang tua dapat menerima segala informasi dari luar terutama tentang cara pengasuhan anak yang baik[11].

Faktor kebutuhan stimulasi atau rangsangan terhadap anak untuk memperkenalkan suatu pengetahuan ataupun keterampilan baru ternyata sangat penting dalam peningkatan kecerdasan anak.

SIMPULAN

Status gizi yang baik akan mempengaruhi perkembangan kecerdasan motorik balita sesuai usianya, asupan gizi yang baik menjadi prioritas utama dalam masa balita.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fajar Ibnu, Dkk. Penilaian Status Gizi, Jakarta : EGC, 2012.
2. Zulaikhah, S. Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Anak Usia 2 Sampai 3 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Gambirsari Kota Surakarta. Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2010.
3. Susanti, W. Status Gizi Dan Perkembangan Motorik Kasar Pada Balita Usia 6-12 Bulan Di Posyandu Dusun Kedungbendo Desa Gemelan Kecamatan Sooko Kabupaten Mojokerto. Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Majapahit, Vol. 5, No.1, Februari 2013
4. Suparyanto. Kesehatan Gizi. Jakarta : Salemba Medika, 2012.
5. Suherman. Perkembangan Anak. Jakarta : EGC, 2009.

6. Ngozi, P. Obiakor okekeand Blessing, C. .Nnadi. Nutritional Status, Care Giving And Feeding Practices OfInfant And Pre- School Children (0-5 Years) In Motherless BabiesHomes In Owerri Metropolis. Journal Of Biology, Agriculture and HealthCare, 2014.
7. Ahmad-Reza Dorosty Motlagh, Mahjoobeh Safarpoor, Hossaeni, Mostafa. Safarpor, Mahboobeh. Safarpour, Hadisseh et al. Intelligence Quotients and Sosioecono0mic Factors. International Research Journal of Applied And Basic Sciences, 2013.
8. Lynn, Richard. The Role Of Nutrition InSecular Increases In Intelligence.. Northern Ireland, 1990.
9. Ghazzi, Faisal Hassanain. Isa, Md Zaleha. Sutan, Rosnah. Idris, Idayu Badilla. Malmaiti, Namaitijiang. Nutrition And Children's Intelligence Quotient (IQ). Annals Of Nutritional Disorders And Therapy, 2014.
10. Emmanuel, Kwaw. Sackey, Augustina Sackle. Awere, Eric. Assement Of The Nutritional Status Of Junior High School Students- Evidence From Mfantseman Municipality Of Ghana. Science Journal Of Public Health, 2013.
11. Taras, Howard. Nutrition And Student Performance at School. Journal Of School Health, 2005.
12. Ghazzi, Faisal Haswanain. Aljunid, Syed et al. Intelligence Quotient (IQ) Relationship With EnergyIntake and Micronutrient Composition among Primary School Children In Baghdad City Iraq. Pakistan Journal Of Nutrition, 2013.
13. Uddin, MD Jashim. Nag, Samir Kumar. Sil, Samir Kumar. Anthropomethric Assesment Of NutritionalStatus Of Adolescents In Rural School Of Unokoti DistricOf Tripura North East India. Department Of Human Physiology Tripura University, 2015.

Studi Literatur

PERAN PENDAMPINGAN SUAMI PADA SAAT PEMERIKSAAN ASUHAN KEHAMILAN

Nevi Dwi Mantini
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakutas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Sosial Budaya merupakan faktor penghambat bagi Perempuan untuk mendapatkan peningkatan derajat kesehatan yang lebih baik. Sebuah budaya dapat mempengaruhi gender, aturan dan gaya hidup pasangan suami dan istri, termasuk pendampingan suami saat seorang istri melakukan pemeriksaan pada kehamilannya.Tujuan dari penelitian ini untuk menggali dan menemukan peran pendamping suami saat melakukan pemeriksaan kehamilan. Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (literature review) yang mencoba menggali mengenai peran pendampingan suami saat pemeriksaan asuhan kehamilan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (Dominic Azuh, Oluyemi Fayomi, Lady Ajayi tahun 2015) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 12 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*. Hasil Temuan menunjukkan bahwa Persepsi suami tentang bahaya kehamilan dan keterlibatan responden dalam pengambilan keputusan keluarga termasuk kesehatan dan tempat perawatan menunjukkan hubungan yang sangat kuat dengan hasil (P = 0,000) bila dibandingkan dengan usia responden dalam pernikahan, jenis keluarga, dan pembiayaan pengobatan perawatan antenatal. Namun demikian, tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel dependen dan pencapaian pendidikan serta fasilitas kesehatan responden. Hasil analisis ANOVA, juga menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara variabel-variabel dependen, status pendaftaran perawatan antenatal. Selain itu, karena F hitung (6.64) lebih besar dari Ftabel (2.21). Simpulan Studi ini telah mengidentifikasi beberapa faktor yang memiliki pengaruh penting pada pemanfaatan pelayanan kesehatan ibu. Di antaranya termasuk persepsi suami tentang bahaya kehamilan, keterlibatan responden dalam pengambilan keputusan keluarga termasuk kesehatan dan tempat perawatan, usia responden saat pernikahan, keterlibatan keluarga mengenai jenis dan pembayaran pelayanan antenatal.

Kata Kunci: Asuhan Kehamilan, Pelayanan Kehamilan, Sosial Budaya.

PENDAHULUAN

Pemeriksaan Kehamilan (*Antenatal Care*) merupakan faktor yang penting dalam meningkatkan kesehatan ibu. Pemeriksaan awal kehamilan merupakan langkah awal untuk dapat mengetahui komplikasi selama masa kehamilan berlangsung[1] Sosial Budaya merupakan faktor penghambat bagi Perempuan untuk mendapatkan peningkatan derajat kesehatan yang lebih baik. Sebuah budaya dapat mempengaruhi gender, aturan dan gaya hidup pasangan suami dan istri, termasuk pendampingan suami saat seorang istri melakukan pemeriksaan pada kehamilannya[2]. Untuk menggali dan menemukan persepsi pendamping ibu dalam melakukan pemeriksaan kehamilan. Terdapat sosial budaya yang tidak menguntungkan bagi kaum perempuan di Nigeria, sekalipun telah adanya fasilitas kesehatan yang baik, namun tidak mempengaruhi tingkat kesehatan perempuan di negara tersebut, latar belakang sosial budaya masyarakatlah yang memegang peranan penting dalam pemberian pelayanan kebidanan khususnya dalam pemeriksaan kehamilan[3].

Konsekuensi dari sosial budaya pada pengguna fasilitas kesehatan pada perempuan merupakan faktor utama dalam mortalitas dan morbiditas ibu di Nigeria dan perlunya penghentian untuk dapat mencapai tujuan pembangunan milenium (MDGs) serta pengembangan derajat kesehatan bagi sleuruh masyarakat. Kematian di Nigeria sangat tinggi, sebanyak 52.900 perempuan Nigeria meninggal karena komplikasi yang berhubungan dengan kehamilan dari 529.000 kematiaan ibu[4]. Masalah lainnya adalah sekitar 62% proses persalinan terjadi di rumah, 36 % perempuan tidak mendapat pelayanan antenatal, 39% perempuan diberikan pelayanan setelah melahirkan dan 56% tidak menerima perawatan setelah melahirkan dalam 41 hari dari persalinan[5].

Beberapa faktor penyebab memberikan gambaran yang suram dan menjadi indikator pada status kesehatan ibu, seperti ekonomi, lingkungan, kesehatan, sosial dan budaya. Kedua faktor sosial budaya yang ada diatas masih kurang dipelajari dan menjadi fokus penelitian. Budaya jender memperkuat peran dalam kehidupan suami istri, sehingga sulit untuk perempuan menggunakan haknya agar mendapatkan pelayanan kebidananan yang lebih baik[6].

Guna mendapatkan pelayanan kebidanan yang lebih baik dan dapat menurunkan angka mirbiditas dan mortalitas khususnya dalam pelayanan kehamilan, perlu adanya kesadaran akan pentingnya pendampingan suami pada saat pemeriksaan kehamilan, agar keluarga terdekat dapat mengetahui komp;likasi yang mungkin didapat atau dialami oleh seornag ibu yang hamil dan dapat merencanakan pelayanan yang baik dan menyeluruh pada ibu[7].

Beberapa studi telah meneliti secara eksplisit hubungan antara faktor-faktor sosio-budaya dan pemanfaatan ibu pelayanan kesehatan terutama yang berkaitan dengan peran gender di sub-Sahara Afrika termasuk Nigeria[8]. Misalnya, mencatat bahwa tren di negara-negara berkembang jauh lebih buruk, studi dari berbagai negara sub-Sahara Afrika menunjukkan bahwa kematian ibu tidak hanya terus menjadi tinggi, tetapi memang meningkat setelah peluncuran *Safe Motherhood Initiative* (SMI) di Kenya pada tahun 1987[9]. Demikian pula di Nigeria, tidak hanya karena Kementerian federal guana menetapkan tahun 2006 akan menurunkan kematian ibu berkurang hingga 50%, tapi situasi kesehatan ibu di Nigeria sekarang jauh lebih buruk daripada di tahun-tahun sebelumnya[10]. Dengan demikian, dalam artikel ini dilakukan usaha untuk menggali mengenai peran pendampingan suami saat Pemeriksaan Kehamilan kaitannya dengan sosial budaya dan jender[11].

METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review)* yang mencoba menggali bagaimana peran pendampingan suami saat pemeriksaan kehamilan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (*Dominic Azuh, Oluyemi Fayomi, Lady Ajayi* tahun 2015) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 12 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*[1].

DISKUSI

Bagian ini membahas hasil dari kedua analisis deskriptif dan regresi penelitian. Sebanyak 275 kuesioner diberikan dan 260 (94,5%) yang diambil sesuai dengan responden yang menjawab dengan informasi yang cukup tentang berbagai aspek penelitian. Hasil deskriptif karakteristik sosio-budaya dari responden telah dijelaskan (lihat Tabel 1) dalam lampiran. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat proporsi besar dari perempuan menikah pada kelompok usia 20 - 29 tahun (55,8%) dan diikuti oleh orang-orang di bawah 19 tahun (17,7%).

Tabel 1. Karakteristik Sosial Budaya dari Responden

Variabel	Nomor	Presentase
Umur saat menikah		
<19	**46**	**17.7**
20-29	**145**	**55.8**
30-39	**45**	**17.3**
40+	**24**	**9.2**
Total	**260**	**100.0**
Agama		
Kristen	**158**	**60.8**
Islam	**76**	**29.2**
Tradisi	**26**	**10.0**
Total	**260**	**100.0**
Tipe Keluarga		
Jauh	**88**	**33.8**
Inti	**172**	**66.2**
Total	**260**	**100.0**
Pendidikan		
Tidak berpendidikan	**59**	**22.7**
Dasar	**47**	**18.2**
Menengah	**144**	**55.5**
Menengah atas	**10**	**3.7**
Total	**260**	**100.0**
Status pekerjaan		
Bekerja	**142**	**54.6**
Tidak bekerja	**118**	**45.4**
Total	**260**	**100.0**

Ini berarti bahwa pernikahan dini lebih umum di daerah penelitian. Namun, responden di kelompok usia 30 - 39 sekitar 17,3% dan di atas 40 tahun 9,2%. Usia bersama dengan seks adalah dimensi dasar dari komposisi penduduk dan karakteristik yang berhubungan dengan perilaku dan digunakan untuk menganggap peran sosial meskipun bervariasi dari waktu ke waktu dan dari satu budaya ke yang lain. responden Kristen merupakan memiliki proporsi yang besar, tiga-perlima dari responden (60,8%), diikuti oleh umat Islam (29,2%) dan tradisional (10%). Sebagian besar responden memilih keluarga inti (66,2%) dibandingkan keluarga jauh (33,8%). pencapaian pendidikan responden yang tergolong sangat miskin lebih dari setengah dari penduduk yang hanya memiliki pendidikan menengah (55,5%). Responden yang tidak memiliki pendidikan formal dan mereka yang memiliki pendidikan dasar menyumbang 22,7 dan 18,2% masing-masing. Namun demikian, sejumlah responden telah mencapai pendidikan tingkat menengah (3,6%).

Ini adalah situasi yang sangat serius dalam pentingnya pendidikan. pendidikan sebagai kekuatan penting dalam membentuk seluruh kehidupan individu terutama dalam mempercepat pemberdayaan ibu dan status yang rendah pada perempuan. status pekerjaan responden mengungkapkan mereka yang tidak bekerja, yaitu ibu rumah tangga dan mereka yang tidak dipekerjakan di atas setengah (54,6%) dan bagi mereka yang berstatus bekerja hanya menyumbang 45,4%[1].

Pada pemeriksaan peran gender terkait karakteristik pemanfaatan pelayanan kesehatan, Tabel 2 menunjukkan bahwa sedikit di atas tiga perlima responden (61,4%) merasa puas dengan layanan yang disediakan di fasilitas kesehatan. Namun, sebagian besar (38,6%), dari mereka yang menunjukkan ketidaksenangan pada pelayanan di fasilitas kesehatan. Perasaan adalah mekanisme internal yang mendorong seseorang untuk berperilaku langsung dan ketika merasa tidak benar, kecenderungan untuk merendahkan tidak akan berkurang. Dalam membuat keputusan kesehatan sebagian besar muncul dari keluarga termasuk tempat perawatan, dominasi sebagai patriarki diatur oleh peran gender muncul sangat menonjol oleh suami atau menjadi kontrol dalam urusan kegiatan rumah tangganya, besaran proporsinya (72,7%). Dalam rumah tangga Suami tidak hanya memutuskan kapan dan ke mana harus pergi, tapi dengan siapa dan melakukan apa. Implikasi dari hal ini adalah bahwa setiap orang tergantung pada satu orang untuk bergerak termasuk dalam tindakan apapun untuk mencari perawatan kesehatan yang tepat. Namun demikian, proporsi hasil dari kerabat dan teman-teman pasangan ini memiliki setidaknya 16,4% responden.

Tabel 2. Karakteristik Pemanfaatan kesehatan Responden

Variabel	No	Presentase
Persepsi mengenai fasilitas kesehatan		
Memuaskan	160	61.4
Tidak memuaskan	100	38.6
Total	260	100.00
Pengambilan keputusan dalam keluarga termasuk tempat perawatan		
Suami	189	72.7
Istri	43	16.4
Kerabat/Teman	28	10.9
Total	260	100.0
Persepsi Suami mengenai Komplikasi saat kehamilan		
Resiko	101	38.8
Tidak Beresiko	138	53.1
Besaran Ketidakpedulian	21	8.1
Status pendaftaran *Antenatal care*		
Terdaftar	172	66.2
Jumlah tidak yang terdaftar	88	33.8
Total	260	100.0
Pembayaran Biaya ANC		
Suami	208	80
Istri	18	6.9
Kerabat/Teman Istri	34	13.1
Total	260	100.0
Jumlah Fasilitas Kesehatan		
Rumah sakit/Puskesmas	117	45
Pengobatan Tradisional	81	31
Praktik Perdukunan	39	15
Yang mengabaikan pemeriksaan kesehatan	23	9
Total	260	100.0

10,9%). Sejumlah praktik sosial dan budaya di Nigeria membatasi kemampuan perempuan untuk mengambil keputusan independen tentang kehidupan mereka sendiri termasuk keputusan untuk mencari perawatan kesehatan yang tepat. Ironisnya, seseorang yang tidak mengerti tentang kehamilan adalah salah satu yang memutuskan tindakan pada masa kehamilan, hanya karena anggapan peran dan fungsi gender berasal dari budaya. Persepsi suami akan bahaya komplikasi kehamilan sangat rendah di antara populasi yang diteliti dengan proporsi yang tinggi dari pasangan responden tidak mengakui kehamilan yang berisiko (61,2%) sedangkan terdapat proporsi yang rendah dari mereka yang mengakui adanya kehamilan berisiko (38,8 %).

Sementara pendaftaran di fasilitas kesehatan adalah 66,2% dari responden yang terdaftar di fasilitas, besarnya proporsi yang tidak mendaftar (33,8%). Tak perlu menjawab bahwa tidak semua orang yang terdaftar akan melahirkan di fasilitas kesehatan karena berbagai kendala seperti uang, izin. Ini adalah contoh yang mengkhawatirkan seiring fakta bahwa morbiditas ibu dan mortalitas di sisi dunia yang tak tertandingi untuk sebagian besar negara-negara Afrika sub-Sahara. Rendahnya status perempuan juga tercermin pada siapa yang membayar tagihan pengobatan perawatan Kehamilan. Ini adalah domain istimewah dari pasangan (suami) responden, terutama di negara-negara Afrika di mana dominasi budaya laki-laki dan perempuan penaklukan cara hidup normal. Di daerah penelitian, 80 persen responden menyatakan bahwa suami mereka yang membayar biaya pengobatan. Ini diikuti oleh kerabat pasangan dan teman-teman (13,1%) dan terakhir dari istri dengan proporsi signifikan dari responden (6,9%). Ini juga merupakan salah satu faktor penahan yang kuat untuk mengakses fasilitas kesehatan. Hal ini menarik untuk dicatat bahwa sementara terdapat 45% dari responden di daerah yang peneliti memilih fasilitas

kesehatan modern, lebih dari separuh responden (55%) memilih fasilitas non-modern yang meliputi pengobatan tradisional, Praktik perdukunan dan pelayanan di rumah. Ini adalah Skenario berbahaya mengingat rendahnya kualitas layanan yang diberikan oleh penyedia kesehatan tradisional terlatih di negara ditambah dengan pelayanan kesehatan suram.

Untuk menunjang temuan di atas, analisis regresi dilakukan (Tabel 3) menggunakan status registrasi pelayanan antenatal sebagai variabel dependen untuk pemanfaatan perawatan kesehatan wanita bersama dengan variabel independen lain seperti persepsi suami tentang bahaya kehamilan, keterlibatan dalam pengambilan keputusan keluarga termasuk kesehatan dan pengobatan tempat, pencapaian pendidikan responden, usia saat menikah, tipe keluarga, fasilitas kesehatan yang lebih disukai dan pembayaran pelayanan antenatal dari biaya pengobatan atau tagihan. Status pendaftaran perawatan antenatal aturan yang digunakan karena itu adalah langkah pertama untuk pemanfaatan dan mungkin karenanya perlu adanya pemanfaatan penuh selama persalinan.

Tabel 3. Hasil analisis regresi pengaruh variabel independen pada status pendaftaran perawatan antenatal responden.

Jenis model				
Model	R	R^2	Kepercayaan R^2	Std. Error
1	0.375	0.141	0.119	0.772

Anova					
Model	Jumlah [2]	df	Rata-rata [2]	F	Sig.
regresi	27.689	7	3.956	6.638	0.000
Residual	169.229	241	0.596		
total	196.918	248			

Model	Koefisien tidak standar		Koefisien Standar	f	Sig.
	B	Std.0 Error	β		
kontanta	0.370	0.360		1.028	0.305
Persepsi Suami mengenai Komplikasi saat kehamilan	10.317	0.298	0.245	4.416	0.000
Respon pengambilan keputusan di dalam keluarga termasuk kesehatan dan tempat perawatan	0.173	0.042	0.257	0.323	0.000
Respon yang di capai berdasarakan pendidikan	0.050	0.055	0.051	0.916	0.361
Respon umur saaat pernikaha	-0.120	0.044	-0.156	-2.759	0.006
Tipe keluarga	0.062	0.022	0.159	2.817	0.005
Persiapan fasilitas kesehatan	0.002	0.002	0.058	1.030	0.304
Pembayaran biaya pelayanan asuhan kehamilan	0.171	0.056	0.171	3.020	0.003

Temuan menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel-variabel ini dan variabel dependen, perawatan antenatal dengan Status registrasi. Namun, persepsi suami tentang bahaya kehamilan dan keterlibatan responden dalam pengambilan keputusan keluarga termasuk kesehatan dan tempat perawatan menunjukkan hubungan yang sangat kuat dengan hasil tabel variabel (P = 0,000) bila dibandingkan dengan usia responden di pernikahan, keluarga jenis, dan pembayaran perawatan antenatal dari biaya pengobatan. Namun demikian, tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel dependen dan pencapaian pendidikan responden dan fasilitas kesehatan di daerah masing-masing. Bisa jadi tingkat pendidikan sekarang tidak memiliki kekuatan dan keuletan dalam menghadapi peran gender dan budaya yang kuat, maka kebutuhan untuk pencapaian pendidikan yang lebih tinggi di luar tingkat sekolah menengah untuk dampak yang lebih independen dalam kehidupan responden di daerah penelitian. Hasil penelitian menggunakan ANOVA, ada juga hubungan yang kuat antara variabel-variabel tersebut dan variabel dependen, status pendaftaran perawatan antenatal.

Selain itu, karena F-statistik dihitung (6.64) lebih besar dari F-ditabulasi (2.21), berdasarkan hipotesis bahwa ditegakkan dalam penelitian ini peran gender mempengaruhi pemanfaatan pelayanan kesehatan perempuan. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan dengan dominasi suami seperti persepsi suami tentang bahaya kehamilan, pengambilan keputusan keluarga termasuk kesehatan dan tempat pengobatan dan pembayaran biaya pengobatan ANC pertimbangan lebih pada penggunaan layanan kesehatan modern. Ini bisa jadi benar karena daerah ini didukung budaya dominasi laki-laki. Jadi siapa pun yang bertanggung jawab dari dana dan keputusan / atau kekuasaan yang mengendalikan dan kemudian memutuskan kemana pilihan ini akan berakhir.

SIMPULAN

Kematian ibu di negara-negara berkembang terus menjadi masalah kesehatan yang serius, masyarakat berkontribusi terhadap harapan hidup yang rendah di Nigeria[1]. Studi ini telah mengidentifikasi beberapa faktor yang memiliki pengaruh penting pada pemanfaatan pelayanan kesehatan ibu. Di antaranya termasuk persepsi suami tentang bahaya kehamilan, keterlibatan responden dalam pengambilan keputusan keluarga termasuk kesehatan dan tempat perawatan, usia responden saat pernikahan, keterlibatan keluarga mengenai jenis dan pembayaran pelayanan antenatal. Penelitian ini sama-sama merekomendasikan pendidikan kesehatan yang sesuai dengan budaya terutama pada praktek-praktek tradisional yang berbahaya dan manfaat keselamatan ibu harus digunakan sebagai ukuran jangka pendek. Transformasi sosial-ekonomi dan "revolusi budaya" harus dilakukan untuk pemanfaatan layanan kesehatan yang lebih baik di kalangan perempuan hamil[1]. Namun, sebuah perwakilan survei nasional termasuk daerah perkotaan dan pedesaan yang dibutuhkan untuk membantu memeriksa secara ekstensif dalam faktor sosio-budaya membatasi penelitia, tidak sampai kepada pemanfaatan pelayanan kesehatan ibu di Nigeria, guna menjadi aplikasi yang lebih luas dari temuan[12].

DAFTAR PUSTAKA

1. Federal Ministry of Health (2007) Nature, Strategic Framework on the Health and Development of Adolescents and Young people in Nigeria. Federal Ministry of Health, Abuja.
2. Maternal Mortality in North-Central Nigeria: A Seventeen-Year Review. African Journal of Reproductive Health, 9,27-40. http://dx.doi.org/10.2307/3583409
3. Jenna, K, Muller, B. and Quiros, A. (2009) Women, Men, and the Changing Role of Gender in Immigration. Student Research Series, 3, 1-14.
4. Jejeebhoy, S.J. (2002) Convergence and Divergence in Spouses' Perspectives on Women's Autonomy in Rural India. Studies in Family Planning, 33, 299-308. http://dx.doi.org/10.1111/j.1728-4465.2002.00299.x
5. Jejeebhoy, S.J. (2001) Women's Autonomy in India and Pakistan: The Influence of Religion and Region. Population and Development Review, 27, 687-712. http://dx.doi.org/10.1111/j.1728-4457.2001.00687.x
6. Adewuyi, A. (1999) Understanding Male Involvement in Maternal Emergencies. Oke Gada, Ede.
7. Renne, E.P. (1993) Gender Ideology and Fertility Strategies in an Ekiti Yoruba Village. Studies in Family Planning, 24, 343-353. http://dx.doi.org/10.2307/2939244
8. Omideyi, A. (1987) Status, Cultural Beliefs and Fertility Behavior among Yoruba Women. In: Ebigbola, J. and Van de Walle, E., Eds., The Cultural Roots of African Fertility Regimes: Proceedings of the Ife Conferences, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife and University of Pennsylavania, Philadelphia, 151-165.

10. Mama, A. (1996) Women's Studies and Studies of Women in Africa during the 1990s. Working Paper Series 5/96, CODESRIA, Daker.
11. Longwe, S.H. (2002) Assessment of the Gender Orientation of NEPAD. In: Nyong'o, P.A., Ed., New Partnership for Africa's Development NEPAD: A New Path, Heinrich Boll Foundation, Nairobi, 252-274.

Shah, I.H. and Say, L. (2007) Maternal Mortality and Maternity Care from 1990-2005: Uneven but Important Gains. Reproductive Health Matters, 15, 17-27. http://dx.doi.org/10.1016/S0968-8080(07)30339-X

Studi Literatur

EFEK PEMBERIAN HORMON PROGESTERON PERVAGINAM PADA WANITA HAMIL YANG MEMILIKI LEHER RAHIM PENDEK MENGURANGI RESIKO PERSALINAN PREMATUR

Dessy Meilani Hutasoit
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Persalinan prematur merupakan persalinan kurang bulan yang sekaligus merupakan penyebab angka kematian pada perinatal yang banyak dijumpai diseluruh belahan dunia. Persalinan prematur banyak diakibatkan karena panjang leher rahim yang tidak normal <25 mm. pemberian terapi hormon progesteron pervaginam pada trimester 2 usia kehamilan 19-24 minggu dapat mengurangi resiko persalinan prematur. Studi ini merupakan tinjauan literatur *(literatur review)* yang mencoba menggali informasi mengenai efek pemberian hormon progesteron pada wanita hamil yang memiliki panjang leher rahim pendek mengurangi resiko persalinan prematur. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini merliputi studi pencarian sistematis komputerisasi (AJOG, The American Collage Of Obstetricians And Gynecologists, dan bulettin obstet n gynecolog) Dari hasil tinjauan literatur didapatkan bahwa pemberian hormon progesteron pervaginam pada trimester kedua dapat mengurangi resiko persalinan prematur <33 minggu sebesar 42% ($p<0.05$)

Kata Kunci: Hormon Progesteron, Persalinan Prematur

PENDAHULUAN

Persalinan prematur merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas perinatal di seluruh dunia.[1] Frekuensi dari terjadinya persalinan prematur diperkirakan sekitar 12-13% di Amerika Serikat (AS) dan 5-9% di negara-negara berkembang. Selain itu, kelahiran prematur juga merupakan penyebab utama kematian bayi (kematian pada usia satu tahun).[2] Sekitar 12,9 juta kelahiran di seluruh dunia yang prematur, yang 92,3% terjadi di Afrika, Asia, Amerika Latin, dan Karibia.[1]

Wanita yang memiliki leher rahim pendek harus lebih mewaspadai kelahiran prematur dibanding dengan yang memiliki leher rahim yang normal, hal tersebut dikarenakan anatomi dari uterus yang tidak sama dengan uterus normal dan pembesaran dari uterus yang semakin lama semakin membesar.[5]

Wanita hamil di anjurkan untuk melakukan pemeriksaan sonografi transvaginal pada trimester 2 usia kehamiln

Di Amerika Serikat dan Eropa, ada 1.000.000 kelahiran prematur per tahun. Angka tersebut merupakan angka yang sangat besar dan merupakan masalah hampir di setiap negara, baik negara berkembang maupun negara maju.[1,3,4]

Prematuritas dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu merokok, penyalahgunaan zat, ketuban pecah dini, dan dari segi ginekologi persalinan prematur meningkat 2 kali bagi ibu yang memiliki riwayat persalinan premature dan wanita yg memiliki leher rahim yang pendek.[4]

16-24 minggu.[1,3,7] Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui panjang leher rahim ibu, apabila pada pemeriksaan ini panjang leher rahim ibu < 25 mm maka dapat dilakukan skrining untuk mencegah terjadinya persalinan prematur yang salah satunya adalah terapi hormon progesteron.[1,3,5,7]

Pemberian hormon progesteron pada wanita hamil di usia kehamilan trimester dua pada wanita hamil yang memiliki leher rahim yang pendek dipercaya

dapat mengurangi resiko terjadinya prematur hal ini sesuai dengan teori persalinan yang salah satunya adalah teori penurunan hormon, penurunan hormon pada masa kehamilan karena dianggap bahwa kehamilan tersebut semakin matur/ cukup bulan. Hormon-hormon yang sangat berperan selama proses kehamilan adalah hormon proesteron dan estrogen. [1,3,6]

METODE

Artikel ini merupakan suatu tinjauan literatur (*literatur review)* yang mencoba menggali mengenai manfaat pemberian progesteron pervaginam pada wanita hamil yang memiliki leher rahim yang pendek dapat mengurangi resiko prematuritas . Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sitematis database terkomputerisasi (*AJOG, Practice Buletin, American College of Obsteticans and Gynecologist*). Tinjauan pustaka berjumlah 7. Bentuk Jurnal 3, bulletin 1, artikel review 2, presentation penelitian 1. Jurnal penelitian yang dipergunakan pada tahun 2012, beberapa penelitian dilakukan di Amerika Serikat, Philadelphia, Eropa, Inggris, Brazil, dan Yunani. Penelitian yang dilakukan dalam jurnal seluruhnya menggunakan *a systematic and metaanalysis randomized control trial (RCT)*. Penulisan sumber pada artikel ini dengan menggunakan Vancouper.

DISKUSI

Kehamilan selalu dikaitkan dengan perubahan hormonal pada wanita hamil. Banyak efek dari perubahan hormonal yang diakibatkan baik itu terlihat secara fisik ataupun psikis.[4]

Hormon yang sangat berperan selama masa kehamilan adalah hormon progesteron dan estrogen, kedua hormon tersebut diproduksi oleh uterus untuk mempersiapkan setiap kebutuhan yang akan diperoleh janin dalam uterus ibu. Apabila salah satu hormon tersebut ada yang terganggu produksinya maka akan memberikan dampak yang tidak seimbang baik itu bersifat biasa atupun fatal. Akibat yang paling berdampak buruk adalah berakhirnya kehamilan seperti abortus ataupun persalinan prematur.[3,7]

Pada kondisi normal, hormon progesteron sangat berpengaruh mulai dari awal kehamilan sampai akhir kehamilan. Pada awal kehamilan hormon progesteron berfungsi untuk memberi kekuatan pada uterus, tetapi pada kehamilan cukup bulan perlahan-lahan hormon progesteron akan semakin menurun sehingga dimulailah persalinan.[3] Tapi berbeda halnya dengan wanita yang memiliki panjang leher rahim yang lebih pendek dari normalnya (<24mm) penurunan hormon progesteron akan lebih awal dibandingkan wanita yang memiliki leher rahim yang normal, itu sebabnya wanita dengan leher rahim pendek lebih rentan mengalami persalinan prematur dibandingkan wanita yang memiliki leher rahim normal.[1,7]

Trimester ke 2 usia kehamilan 16-24 minggu wanita hamil disarankan untuk melakukan pemeriksaan *sonografi transvaginal* untuk mengetahui panjang leher rahim selanjutnya dapat memberikan skrining untuk mengurangi resiko persalinan prematur.[1]

Pemberian terapi hormon progesteron pervaginam pada ibu yang memiliki panjang leher rahim <24 mm di percaya dapat mengurangi resiko persalinan prematur <33 minggu.[1] Penelitian ini dilakukan pada 2 kelompok yang berbeda dengan karakteristik yang sama. 1 kelompok diberikan hormon progesteron pervaginam, sementara 1 kelompok lagi diberikan *placebo*. Dari hasil penelitian didapati bahwa pemberian hormon progesteron pervaginam pada wanita hamil yang memiliki leher rahim yang lebih pendek dapat menurunkan persalinan prematur sebesar 42%.[1]

Pemberian hormon progesteron pervaginam dapat dilakukan dalam 2 metode yaitu *suppository*, dan dalam bentuk gel.[2] Pemberian melalui *suppository* di berikan dalam bentuk kapsul melalui lubang vagina, hal ini kurang efektif karena kapsul akan meleleh, hancur dan akan kehilangan efek dari obat yang diberikan, sementara pemberian dalam bentuk gel dengan cara

mengolesi dinding vagina dengan gel hormon progesteron hal ini cukup efektif dilakukan karena apabila dibiarkan dalam justru akan mematikan senyawa aktif yang ada di vagina .[2]

Selain untuk mengetahui cara yang efektif dalam pemberian hormon progesteron pervaginam, dari penelitian ini juga ingin diketahui apakah dosis pemberian hormon juga mempengaruhi efektifitas dari hormon tersebut. Maka untuk itu dilakukan pemberian hormon progesteron dalam 3 dosis yaitu 90 mg, 100 mg dan 200 mg. setelah dilakukan penelitian maka didapatkan hasil bahwa pemberian hormon progesteron lebih efektif diberikan dalam dosis rendah.[2]

Dalam Buletin yang di publikasikan oleh *The American Collage of obstetric and gynecologistsI* yang menjadi indicator batas pemeriksaan *sonografi transvaginal* pada wanita hamil adalah usia kehamilan 24 minggu. Karena setelah usia kehamilan 24 minggu maka panjang leher rahim wanita hamil tidak akan bertambah atau berkurang lagi.[3]

Pada wanita yang melakukan skrining panjang leher rahim pada usia kehamilan 16-23 minggu sebanyak 1 kali seminggu dan diketahui panjang leher rahim masih 25-29 mm dapat ditingkatkan dengan melakukan skrining 2x seminggu dengan terapi hormon progesteron pervaginam dapat mengurangi resiko persalinan prematur <35 minggu.

Pemberian hormon progesteron pervaginam dapat memberikan efek untuk mengurangi resiko persalinan premature hanya dapat diberikan pada wanita hamil tunggal tapi tidak untuk ibu yang hamil kembar.[1,2,4,6] dan hormon progesteron yang lebih efektif untuk diberikan adalah hormon progesteron murni bukan dari hormon progesteron golongan 17α-hydroxyprogesteron.[7]

SIMPULAN

Hormon Progesteron berfungsi untuk menjaga kekuatan dari otot-otot rahim untuk menerima pembesaran dari janin.[1,3] Persalinan akan dimulai dengan penurunan hormon progesteron.[6] Persalinan prematur dapat disebabkan oleh berbagai faktor, dan faktor yang sering tidak terdeteksi adalah faktor pendeknya leher rahim untuk memiliki kekuatan menyangga uterus akibat pembesaran janin.[5] untuk itu perlu dilakakukan identifikasi atau suatu program untuk skrining pengukuran transvaginal yang menjadi sebuah kebijaksanaan terlebih untuk ibu hamil primigravida.[5] Penanganan pesalinan prematur yang disebabkan oleh panjang leher rahim yang tidak normal dapat dicegah dengan pemberian hormon progesteron pervaginam dengan dosis 90 mg per hari yang diberikan dalam bentuk gel yang dilumuri kedalam liang vagina.[3] Walupun pada kenyataannya masih banyak wanita hamil yang belum mendapat intervensi sehingga angka kejadian persalinan masih cukup tinggi.[1,2,3,4,5,6] Untuk itu perlu diterapkan skrining panjang leher servix[3] untuk dijadikan salah satu kebijakan untuk pengukuran transvaginal[1,2,3]

Untuk itu pencegahan persalinan prematur dapat kita cegah dengan cara mengidentifikasi serta memberikan penanganan dengan menggunakan hormon progesteron dianggap jauh lebih efektif, aman, diterima oleh masyarakat, tersedia secara luas dan yang paling penting adalah jauh lebih murah.[3]

DAFTAR PUSTAKA

1. Roberto. Vaginal Progesteron Reduces Preterm Birth, Neonatal Morbidity and Mortality in Women at Risk. AJOG.2011.
2. Preterm Birth Prevention. Persentation Medicaid Health Plans And Reduce Cost.2012
3. Roberto, R, et all. Vaginal progesteron in women with an asymptomatic sonografic short cervix in the midtrimester decreases preterm delivery and neonatal mobidity:Asystematic review and metaanalysis of individual patient data. AJOG. 2012:124e1-18.

4. Prediction and Prevention Of Preterm Birth. Practice Bulletin. The American Collage Of Obstetricians And Gynecologists.2010:130.
5. Progesteron and Preterm Birth Prevention Translating Clinical Trials data into Clinical Practice. Relevant Document.AJOG.2012.
6. Frances,et al. Progesteron For Preterm Birth Prevention.Systematic Review. The American collage of obstetricians and gynecologists.2012.
7. Amy, et al. Vaginal Progesteron, but not 17α- hydroxyprogesteron caproate, has antiinflamamtory effect at the murine maternal-fetal interface. Am J Obstet Gynecol 2015;213:846.e1-19

Studi Literatur

PERAN VITAMIN A DALAM KEHAMILAN

Atika Zahria Arisanti
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Kekurangan vitamin A merupakan salah satu masalah kesehatan yang terjadi pada wanita hamil diseluruh dunia terutama pada negara-negara berkembang. Dimana itu adalah salah satu penyebab utama tingginya angka kematian dan kesakitan. Vitamin A penting untuk beberapa fungsi dalam tubuh termasuk visi, reproduksi, pertumbuhan, imunitas, pemeliharaan jaringan epitel dan fungsi regulasi proliferasi sel serta diferensiasi. Selain itu, peranan vitamin A sangat penting selama periode kehamilan yang berguna untuk pertumbuhan sel- sel janin. Status vitamin A yang cukup pada masa kehamilan sangat penting untuk perkembangan janin dan peningkatan kadar vitamin A pada air susu ibu. Kekurangan vitamin A erat kaitanyya dengan penurunan fungsi kekebalan tubuh dan morbiditas yang tinggi bahkan kematian karena penyakit infeksi seperti diare, campak dan infeksi pernapasan pada balita dan anak. Metode studi ini merupakan suatu tinjauan literature (*Literature Review)* yang mencoba menggali peranan vitamin A selama kehamilan. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi studi untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi 4 jurnal penelitian *Cross sectional study* (di Iran 2014, di Indonesia, 2001), 2 jurnal review dan 1 *text book.* Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver* Unpad. Berdasarkan dari review beberapa jurnal, artikel peranan vitamin A bahwa status vitamin A pada ibu selama kehamilan dapat mempengaruhi status vitamin A pada bayi yang dilahirkan hingga usia 6-8 bulan dan dapat meningkatkan level air susu ibu. Kelebihan vitamin A selama kehamilan mempunyai efek yang tidak baik karena dapat menyebabkan cacat lahir.

Kata Kunci: vitamin A, kehamilan

PENDAHULUAN

Kekurangan nutrisi pada kehamilan ibu berakibat pada rendahnya persediaan nutrisi dan meningkatnya penghambat pertumbuhan bayi. Banyaknya proporsi ibu hamil di Indonesia menderita kekurangan Fe anemia dan kekurangan vitamin A.[2]

Status vitamin A yang cukup pada masa kehamilan sangat penting untuk perkembangan janin dan peningkatan vitamin A pada air susu ibu (Underwood, 1994). Dengan adanya vitamin A pada ibu hamil dan vitamin A pada bayi yang lahir diindikasikan oleh serum retinol selama kehamilan dengan konsentrasi retinol hati bayi dan tingginya korelasi vitamin A antara tali dan serum ibu. Suplememtasi vitamin A pada ibu hamil sudah menunjukkan untuk meningkatkan kord vitamin A (Panth *et al.* 1990). Konsumsi vitamin A dan status pada trimester ketiga kehamilan mempengaruhi vitamin A tersebut pada air susu ibu.[1]

Kekurangan vitamin A dianggap sebagai salah satu masalah kesehatan masyarakat utama di negara-negara berkembang, di mana itu adalah salah satu penyebab utama tinggi morbiditas dan mortalitas. Vitamin A penting untuk beberapa fungsi, termasuk visi, reproduksi, pertumbuhan, imunitas, pemeliharaan jaringan epitel, dan regulasi proliferasi sel dan diferensiasi. Selain itu, efek vitamin A sangat penting selama periode dari pertumbuhan sel yang cepat dan diferensiasi, seperti selama kehamilan, bila diberikan oleh ibu untuk janin.[1]

Vitamin A berasal dari dua sumber, satu berasal dari hewan sumber, yang meliputi retinol, dan lainnya kelompok berasal dari tanaman, yang meliputi beta-karoten. Tubuh mengubah beta-karoten menjadi vitamin A. Vitamin A dapat memiliki toksisitas yang signifikan dalam overdosis, tapi provitamin A karotenoid tidak menyebabkan vitamin toksisitas A bahkan di dosis besar karena diubah tubuh hanya apa yang dibutuhkan.[2]

Sumber makanan yang baik dari vitamin A adalah hati, telur, merah dan buah jeruk, minyak sawit merah, dan sayuran berdaun hijau, sementara di Iran vitamin utama asupan A berasal dari sayuran (44%), daging dan telur (18%), buah (9%), susu produk (12%), dan lemak (3%). Mayoritas makanan vitamin A disimpan di hati pada orang bergizi baik. Vitamin A pembatasan tidak segera menyebabkan Gejala defisiensi, mereka akan muncul perlahan-lahan karena dibutuhkan 1 sampai 2 tahun untuk orang dewasa yang sehat, lebih pendek untuk anak-anak, untuk toko hati kosong. Penyebab utama dari vitamin A Kekurangan tidak cukup asupan, yang berkaitan dengan sosial budaya dan faktor-faktor sosial ekonomi seperti kemiskinan, rendah akses ke vitamin A makanan yang diperkaya ,pendidikan rendah,etnisitas, praktek diet dan keyakinan, dan kondisi iklim. Sebuah rendah status vitamin A pada wanita hamil dapat juga dikaitkan dengan kehamilan kembar dan minimal pemeriksaan kehamilan.[1]

Dalam Deklarasi Dunia dan Rencana Aksi Nutrisi dari tahun 1992, 159 pemerintah berjanji untuk melakukan semua upaya untuk menghilangkan kekurangan vitamin A dalam satu dekade ini, janji yang tidak terpenuhi.

Defisiensi mikronutrien adalah salah satu masalah kesehatan utama. Kekurangan vitamin A adalah salah satu masalah gizi yang paling penting. Secara global, sekitar 15% (19 juta) dari ibu hamil telah diperkirakan akan kekurangan vitamin A, dan satu studi menyarankan bahwa sekitar 2,5-5 juta wanita hamil di seluruh dunia mempunyai status vitamin A rendah selama kehamilan dapat mengakibatkan rendahnya pula status vitamin A bayi saat lahir dan pada awal kehidupan. Kekurangan vitamin A sangat terkait dengan penurunan fungsi kekebalan tubuh dan morbiditas yang lebih tinggi dan kematian karena penyakit infeksi seperti diare, campak, dan infeksi pernapasan pada anak-anak.[1]

METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali Peranan Vitamin A selama Kehamilan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, EBSCOHOST, Google Scholer) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 4 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

Vitamin A adalah vitamin yang larut dalam lemak. Berdasarkan struktur kimianya disebut retinol yang disimpan pada hati. vitamin A merupakan golongan vitamin yang sangat diperlukan oleh tubuh yang berguna untuk kesehatan mata, meningkatkan daya tubuh untuk melawan diare dan penyakit infeksi. Vitamin A merupakan salah satu nutrisi esensial untuk kesehatan dan perkembangan anak yang ditunjukkan dengan adanya penurunan angka kesakitan dan kematian bayi dibawah 6 bulan.[3]

Vitamin A berdasarkan struktur kimianya dibagi menjadi dua bentuk, yaitu :

1. Retinol, dapat dimanfaatkan oleh tubuh karena umumnya sumber retinol diperoleh dari makanan hewani seperti telur, hati, minyak ikan yang mudah dicerna dalam tubuh.
2. Betacaritine, sering disebut provitamin A, baru dapat dirasakan setelah mengalami proses pengolahan menjadi retinol. Sumber berasal dari makanan yang berwarna orange atau hijau tua seperti wortel, bayam, ubi kuning,manga dan papaya.[2]

Retinol dikenal sebagai factor pencegahan xeroftalmia berfungsi untuk pertumbuhan sel epitel dan pengatur kepekaan rangsang sinar pada saraf mata. Jumlah yang dianjurkan berdasarkan Angka Kecukupan Gizi per hari 400 µg retinol untuk anak-anak dan dewasa 500µg retino sedangkan pada ibu hamil. Tubuh menyimpan retinol dan betacaroten dalam hati dan mengambilnya jika tubuh memerlukannya.[3]

Perkiraan kebutuhan rata-rata (EAR) vitamin A pada wanita hamil adalah, menurut Dietary Intake referensi dari tahun 2001, 770 mg aktivitas retinol setara (RAE) / hari untuk wanita berusia di atas 19 tahun dan 750 mg RAE / hari untuk wanita hamil yang berusia 14-19 tahun. Menurut Dietary Reference Intakes, Atas Tingkat ditoleransi (UL) untuk orang dewasa ditetapkan sebesar 3.000 mgRAE/hari preformed vitamin A. kekurangan dan konsentrasi serum cukup vitamin A ditentukan sebanyak B0.36 dan] 0.36 B0.7mmol/L,masing-masing, dan konsentrasi suboptimal dan optimal dari vitamin A sebanyak 0.7B1.4 mmol / L dan] 1,4 mmol / L, masing-masing. Standar WHO (World Health Organization, 1998) mengizinkan dosis maximum 7500 RE. Tujuannya adalah untuk memberi suplemen pada ibu hamil dengan 6000 RE per minggu, berdasarkan saran dari Menteri Kesehatan Indonesia. Dengan memperhatikan kehilangan selama penyimpanan, suplementasi vitamin A berubah menjadi 4800 RE per minggu.[2]

Penelitian terkini menunjukkan bahwa seuplementasi vitamin A selama masa kehamilan bermanfaat pada kadar serum retinol bayi pada usia 4 bulan setelah lahir. Hasilnya tepat dengan temuan bawa ibu- ibu di kelompok vitamin A dan Fe mingguan menjaga konsumsi kadar serum retinol daripada ibu- ibu di kelompok Fe mingguan, dimana tingkatannya menurun. Temuan kami juga sama dengan penelitian Katz *et al* (2000) yang menunjukkan bahwa seuplementasi mingguan dengan 7000 RE vitamin A oleh ibu- ibu di Nepal sebelum dan selama masa kehamilan meningkatkan kadar serum retinol pada bayi mereka di usia 3 bulan.[3]

Perbedaan pada kadar serum retinol pada bayi di penelitian sekarang ini dapat dihasilkan dari perbedaan penyimpanan vitamin A yang bereaksi selama melahirkan, perbedaan kadar retinol di air susu ibu, atau keduanya.

Belum diketahui pasti bagaimana vitamin A berpindah melalui placenta (Azais-Braesco & Pascal, 2000); Namun, status vitamin A ibu hamil dan status vitamin A bayi mereka berkaitan. Sehingga pada penelitian selanjutnya, Panth *et al*. (1990) menunjukkan bahwa suplementasi vitamin A pada ibu hamil meningkatkan level vitamin A. Satu dosis 60.000 atau 90.000 RE untuk menyusui meningkatkan level air susu ibu dan meningkatkan status vitamin A bayi hingga 6-8 bulan setelah suplementasi. Ibu-ibu pada penelitian ini diberikan suplemen per minggu selama masa kehamilan dengan jumlah vitamin A yang diberikan (20 minggu x 4800 RE = 96.000 RE). Begitu juga perbedaan pada kadar serum retinol bayi yang dapat dibandingkan. Sehingga, semua bayi disusui dengan asi kecuali satu dan tidak diberikan makanan bervitamin A. Maka dari itu, kami dapat mengasumsikan bahwa bayi- bayi tersebut bergantung pada persediaan dan konsumsi air susu untuk kebutuhan vitamin A.[3]

Penelitian kedua menunjukkan bahwa wanita hamil dengan 4800 RE vitamin A setiap minggu. Jumlah ini sejalan dengan pedoman WHO (Organisasi Kesehatan Dunia, 1998), yang memungkinkan dosis mingguan maksimum 7500 RE, dan tidak melebihi RDA Indonesia dari 700 RE per hari (LIPI, 1994). Meskipun jumlah vitamin A yang diberikan mungkin telah terlalu kecil untuk berdampak pada pertumbuhan bayi atau morbiditas, asupan selama kehamilan tidak dapat ditingkatkan karena efek teratogenik vitamin A (Organisasi Kesehatan Dunia,1998).[2]

Sementara itu, gejala teratogenik vitamin A yang berlebihan. Asupan retinol selama kehamilan telah terbukti dapat menyebabkan cacat lahir, seperti asam

retinoat sindrom, termasuk yang mempengaruhi saraf pusat sistem, sistem kardiovaskular, malformasi timus, dan cacat tabung saraf .[1]

SIMPULAN

Kebutuhan yang tercukupi akan vitamin A menjadi suatu hal yang sangat penting selama kehamilan. Vitamin A merupakan vitamin yang larut dalam lemak yang diproduksi dari makanan yang bersumber pada hewani seperti, hati, telur dan ikan yang disebut retinol dan nabati seperti, wortel, papaya, ubi kuning yang disebut betacaroten atau provitamin A yang kemudian disimpan didalam hati dan akan dikeluarkan ketika tubuh membutuhkannya.

Status vitamin A yang baik selama kehamilan akan berpengaruh pula pada status vitamin A pada bayi yang akan dilahirkan sampai usia 6 bulan. Pada masa menyusui, vitamin A sangat berguna untuk kekebalan tubuh bayi dan sebagai upaya pencegahan dari penyakit infeksi terutama diare.

Dosis yang dianjurkan untuk ibu hamil adalah 7500 RE dalam waktu seminggu dan 700 RE perhari. Dosis ini tidak boleh melebihi dari yang ditentukan karena mengingat efek dari kelebihan vitamin A dapat bersifat teratogenik yang dapat mengakibatkan cacat saat lahir Sedangkan kekurangan vitamin A selama kehamilan dapat mengakibatkan penurunan fungsi kekebalan tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

1. Baheshteh O, Zahra A, Roshanak N, Mohammed AA, Mohsen N,,Agneta Y, dkk. Vitamin A status in pregnant women and its relationship with gestational age. Food and Nutrition Research. 2014; 58;25707.
2. Schmidt MK, Muslimatun S, Schulthink W, West CE, dkk. Randomised double-blind trial of the effect of vitamin A supplementation of Indonesian pregnant women on morbidity and growth of their infant during the first year of life. European Journal of Clinical Nutrition. 2002; 56, 338-346
3. Schmidt MK, Muslimatun S, West CE, Joseph G, dkk. Vitamin A and iron supplementation of Indonesian pregnant women benefits. British Journal of Nutrition. 2001, 86,607-615.
4. Chinaro KO, Anna C, Louise K, Kubendran P, dkk. Effect of Vitamin A Supplementation during Pregnancy and Early Lactation on Body Weight of South African HIV-infected Women. J Health Popul nutr.2001 Sep;19(3): 167-176.

Studi Literatur

PENGARUH NIGELLA SATIVA PADA KEHAMILAN

Lara Santi Indah Lestari
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Nigella Sativa juga termasuk dalam daftar obat-obatan alamiah dalam buku Al-Tibb Al-Nabawi. Dalam Hadits yang diriwayatkan Bukhori Muslim, Nabi Muhammad SAW pun telah merekomendasikan penggunaan Nigella Sativa untuk kesehatan, sebagaimana hadits "Gunakanlah Habbatus Sauda (Nigella Sativa), karena sesungguhnya di dalamnya terdapat obat semua penyakit, kecuali kematian". Nigella Sativa (Habbatussauda) dalam Dunia Medis dan dalam berbagai uji klinis yang dilakukan para ilmuwan, Nigella Sativa mengandung 40% minyak konstan dan 1,4% minyak aviari serta mengandung 15 amino acid, protein, calcium, zat besi, sodium dan pottasium. Sedangkan komposisi paling penting adalah: Thymoquinone (TQ), Dithymo- ouinone (DTQ), Thymohydro- quinone (THQ) dan Thymol (THY). The Journal of America Scientist melaporkan Nigella/Habbasauda bermanfaat untuk banyak penyakit karena mengandung antihistamin (anti lelah), antioxidant (pencegah kerusakan sel), antibiotic (pembunuh kuman), antimycotic (anti alergi), dan bancho-dilating effect (memperlancar) saluran pernafasan. Kandungan yang terdapat dalam Nigella Sativa banyak sekali dibutuhkan pada tambahan nutrisi pada ibu hamil dan balita pada masa pertumbuhan, anak membutuhkan nutrisi untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh secara alami, Kandungan Omega 3, Omega 6 dan Omega 9 yang terdapat pada Habbatussauda merupakan nutrisi yang membantu perkembangan jaringan otak pada janin. Penelitian yang ada masih terhadap hewan, belum dengan subjek manusia langsung.

Kata Kunci: Nigella sativa, kehamilan

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan saat yang menyenangkan dan dinanti-nantikan, tetapi juga dapat menjadi saat kegelisahan dan keprihatinan. Pembicaraan efektif kepada ibu dan keluarganya dapat membantu membangun kepercayaan kepada petugas kesehatan. Status gizi ibu sebelum dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Kehamilan menyebabkan meningkatnya metabolisme energi, karena itu kebutuhan energi dan zat gizi makro dan mikronutrient meningkat selama kehamilan. Peningkatan energi dan zat gizi tesebut diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, pertambahan besarnya organ kandungan, perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu.[1]

Nigella Sativa atau lebih banyak dikenal Jinten hitam merupakan tananman herbal berbunga tahunan yang banyak ditanam di negara Mediterania, Timur Tengah, Eropa Timur dan Asia Barat. Di Timur Tengah, Afrika Utara, dan India biji Nigella Sativa telah lama digunakan secara tradisional selama berabad-abad untuk pengobatan asma, batuk, bronkitis, sakit kepala, rematik, demam, influenza dan eksim serta sebagai antihistamin, antidiabetes, antiinflamasi, antioksidan, dan meningkatkan sistem imun.[2,3] Minyak biji jinten hitam yang berada dipasaran umumnya berupa sediaan minyak yang dikemas dalam botol, dalam bentuk soft kapsul.[3]

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (literature review) yang mencoba menggali

manfaat *Nigella Sativa* untuk ibu hamil dalam masa kehamilannya. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistem database terkomputerisasi (WJG, Maxxwell, AJP) dalam bentuk jurnal penelitian dan artikel review sebanyak 3 jurnal. Jurnal penelitian yang dipergunakan dari tahun 2010 sampai dengan 2015, yang dilakukan di Mesir, India, iran. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka vancouver.

DISKUSI

Nigella Sativa *(Habatussauda)* adalah sejenis tanaman yang telah dikenal ribuan tahun yang lalu dan digunakan secara luas oleh masyarakat India dan Timur Tengah untuk mengobati berbagai macam penyakit. Berkembang biak dengan biji yang terletak di dalam kapsul buah. Saat kapsul buah matang, ia akan membuka dan biji yang ada di dalamnya akan mengudara dan berubah menjadi hitam, sehingga disebut Biji Hitam (Black Seed). Biji ***Nigella Sativa*** berukuran kecil dan pendek (panjang antara 1-2mm), hitam, berbentuk trigonal, memiliki rasa yang kuat dan pedas seperti lada.

Dalam Sejarah Nigella Sativa (Habbatus Sauda) pertama kali ditemukan di kuburan Tutankhamen (Firaun) di Yunani Kuno, di mana pada saat itu raja-raja di kubur bersama-sama dengan ***Nigella*** untuk membantu diakhir hidupnya, dan dalam kajian arkeologi Nigella Sativa memiliki peranan sangat penting dalam kehidupan Mesir kuno. Tumbuhan ini sudah digunakan untuk pengobatan dalam bentuk herbal ataupun minyak selama berabad-abad di Asia, timur tengah dan Afrika. Secara tradisional digunakan untuk pengobatan sakit pernafasan, perut, ginjal, liver dan memperkuat sistem kekebalan tubuh.

The Journal of America Scientist melaporkan Nigella/Habbasauda bermanfaat untuk banyak penyakit karena mengandung antihistamin (anti lelah), antioxidant (pencegah kerusakan sel), antibiotic (pembunuh kuman), antimycotic (anti alergi), dan bancho-dilating effect (memperlancar) saluran pernafasan.[3]

Kandungan nutrisi *Nigella sativa* selain membangun sistem kekebalan tubuh sepanjang hari, juga menyediakan sumber yang optimal untuk menjaga kesehatan dan menyembuhkan penyakit. *Nigella sativa* kaya akan kandungan :

- Nutrisi Monosakarida (molekul gula tunggal) dalam bentuk glukosa rhamnosa, xylose dan arabinosa yang dengan mudah dapat diserap oleh tubuh sebagai sumber energi
- Polisakarida non-pati yang berfungsi sebagai sumber serat yang sangat berguna untuk diet.
- Lima belas asam amino pembentuk protein, delapan diantaranya asam amino esensial yang sangat diperlukan oleh tubuh, dimana tubuh tidak dapat mensistensisnya sendiri sehingga perlu asupan dari luar. Diantaranya asam amino Arginin yang sangat penting untuk masa pertumbuhan,
- karoten, yang diubah menjadi vitamin A oleh liver (hati).
- Berbagai mineral, seperti: kalsium, zat besi, natrium dan kalium yang berperan penting dalam membantu peran enzim.
- Asam Lemak, terutama Asam Lemak Esensial tak jenuh (Asam Linoleat dan Linolenat). Asam Lemak Esensial terdiri dari Asam Alfa-Linolenat (Omega-3) dan Asam Linoleat (Omega-6) sebagai pembentuk sel yang tidak dapat dibentuk sendiri dalam tubuh sehingga harus mendapat asupan atau makanan dari luar yang memiliki kandungan Asal Lemak Esensial yang tinggi. Senyawa kimia penting lainnya, seperti: minyak atsiri, thymoquinone (THQ), dithimoquinone (DTQ).

Menguatkan Sistem Kekebalan Tubuh. Jintan hitam (Habbatussauda) dapat meningkatkan jumlah sel-sel T yang baik untuk meningkatkan sel-sel pembunuh alami. Efektivitasnya hingga 72% jika dibandingkan dengan plasebo hanya 7%. Dengan demikian, mengkonsumsi

habbatussauda dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Pada tahun 1993, DR. Basil Ali dengan koleganya dari College of Medicine, di Universitas King Faisal mempublikasikannya dalam jurnal Pharmasetik Saud. Kemampuan ekstrak Habbatussauda' diakui Prof . G Reitmuller, Direktur Institut Immonologi dari Universitas Munich, dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan dapat digunakan bioregulator. Dengan demikian, Habbatussauda' dapat dijadikan obat untuk penyakit yang menyerang kekebalan tubuh, seperti kanker dan AIDS. Meningkatkan daya ingat, konsentrasi, dan kewaspadaan. Dengan kandungan asam linoleat (omega 6) dan asam linolenat (omega 3), Habbatussauda merupakan nutrisi bagi sel otak untuk meningkatkan daya ingat dan kecerdasan. Habbatussauda juga memperbaiki mikro (peredaran darah) ke otak dan sangat cocok diberikan kepada anak usia pertumbuhan dan lansia. Meningkatkan bioaktivitas hormon. Hormon adalah zat aktif yang dihasilkan oleh kelenjar endokrin yang masuk dalam peredaran darah. Salah satu kandungan Habbatussauda adalah setrol yang berfungsi dalam sintesis dan bioaktivitas hormon.

Penelitian yang dilakukan oleh Nirmal Chakravaty MD pada tahun 1993 membuktikan kristal dari negelone memberi efek suppressive (menekan). Kristal-kristal ini dapat menghambat protemkinasi C, sebuah zat yang memicu pelepasan histamin.

Penelitian lain juga membuktikan hal serupa. Kali ini dilakukan oleh Dr. Med. Peter Schleincher, ahli immonologi dari Universitas Munich. Yang melakukan pengujian terhadap 600 orang yang menderita alergi. Hasilnya cukup meyakinkan, 70 % yang menderita alergi debu, serbuk, jerawat dan asthma sembuh setelah diberi minyak nigella (Habbatussauda). Dalam prakteknya Dr. Schleincher memberi resep Habbatussauda' ke pasiennya yang menderita influenza.

Habbatussauda' mengandung minyak atsiri dari minyak volatif yang telah diketahui manfaatnya untuk memperbaiki pencernaan. Secara tradisional minyak atsiri digunakan untuk obat diare. Pada tahun 1992, Jurnal Farmasi Pakistan membuat hasil penelitian yang membuktikan minyak volatile lebih ampuh membunuh strain bakteri *V. cholera* dan *E coli* dibandingkan dengan antibiotik seperti ampicilin dan tetrasiklin.

Melancarkan air susu ibu. Kombinasi bagian lemak tidak jenuh dan struktur hormonoal yang terdapat dalam minyak Habbatussauda' dapat melancarkan air susu ibu. Penelitian ini kemudian dimuat dalam literatur penelitian Universitas Potchetstroom tahun 1989.

Tambahan nutrisi pada ibu hamil dan balita

- Pada masa pertumbuhan, anak membutuhkan nutrisi untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh secara alami, terutama pada musim hujan anak sangat mudah terkena flu dan pilek. Kandungan Omega 3, Omega 6 dan Omega 9 yang terdapat pada Habbatussauda merupakan nutrisi yang membantu perkembangan jaringan otak pada janin.
- Nutrisi bagi lansia dan food supplement
  Kaya akan kandungan nutrisi sebagai tambahan energi sangat ideal untuk orang yang berusia lanjut, terutama untuk menjaga daya tahan tubuh dan revitalitas sel otak agar tidak cepat pikun. Habbatussauda' mengandung 15 macam asam animo penyusun isi protein termasuk di dalamnya 9 asam amino esensial. Asam amino tidak dapat diproduksi oleh tubuh dalam jumlah yang cukup, oleh karena itu harus diperoleh dari makanan.
- Prinsip-prinsip anti tumor pada Kongres Kanker Internasional di New Delhi pada musim gugur yang lalu, minyak Habbatussauda' diperkenalkan ilmuan kanker Immonobiologi Laboratory dari Carolina Selatan. Habbatussauda' dapat merangsang sumsum tulang dan sel-sel kekebalan. Interferonnya menghasilkan sel-sel normal terhadap virus yang merusak sekaligus menghancurkan sel-sel tumor dan meningkatkan antibodi.

Selain itu Habbatussauda mengandung 15 macam asam animo penyusun isi protein termasuk di dalamnya 9 asam amino esensial. Asam amino tidak dapat diproduksi oleh tubuh dalam jumlah yang cukup, oleh karena itu harus diperoleh dari makanan.

Kemampuan Nigella sativa untuk meningkatkan indeks hematologi juga telah dilaporkan pada hewan yang meningkat baik volume sel dikemas dan hemoglobin dalam memperlakukan tikus [18], serta peningkatan jumlah RBC pada kelinci diabetes [44]. peningkatan hitung RBC disebabkan penurunan tingkat lipid peroksida membran, yang menyebabkan penurunan kerentanan terhadap hemolisis. Nigella sativa digunakan dalam obat rakyat Arab sebagai tanaman diuretik, mekanisme yang juga dapat berkontribusi untuk kemanjurannya dalam mengurangi edema ekstremitas bawah. Diperkirakan bahwa obat bertanggung jawab sekitar 1% dari bawaan anomali etiologi dikenal.[6] Oleh karena itu, obat apapun harus digunakan selama kehamilan hanya jika memadai Informasi yang disediakan tentang nya keamanan. Dalam penelitian ini, laporan yang diterbitkan.[6] Data dari penelitian ini menunjukkan bahwa phytovagex tidak berpengaruh pada normal
usia kehamilan dan tidak akan diperkirakan akan menyebabkan prematuritas dan dismaturitas.

SIMPULAN

Kandungan Nigella Sativa secara garis besar banyak mengandung mikronutrien yang dibutuhkan pada kehamilan. Dasar informasi tentang kemungkinan toksisitas reproduksi dan perkembangan obat baru dapat diperoleh dari
hasil laboratorium hewan percobaan, belum ada jurnal dengan penelitian pada manusia langsung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lubis Zulhaida. Status gizi ibu hamil serta pengaruhnya terhadap bayi yang dilahirkan. GMK. 2003 November:1
2. Burits M, F Bucar. Antioxidant activity of Nigella Sativa essential oil. Phytither Res, 14:323-328
3. Indayanti Deisy. Uji stabilitas fisik dan komponen kimia pada minyak biji jinten hitam (Nigella Sativa) dalam bentuk emulsi tipe minyak dalam air menggunakan GCMS. 2014
4. Eman Mahmoud Fathy Barakat, Lamia Mohamed El Wakeel, Radwa Samir Hagag. Effects of Nigella sativa on outcome of hepatitis C in Egypt. *World J Gastroenterol* 2013 April 28; 19(16): 2529-2536
5. T.V. Suresh Kumar, P.S. Negi and K. Udaya Sankar. Antibacterial Activity of *Nigella sativa* L. Seed Extracts. British Journal of Pharmacology and Toxicology 1(2): 96-100, 2010
6. Reza Salarinia, Hassan Rakhshandeh, Davood Oliaee, Sima Gul Ghasemi, Ahmad Ghorbani. Safety evaluation of Phytovagex, a pessary formulation of *Nigella sativa*, on pregnant rats. Avicenna J Phytomed, 2016; 6 (1): 117-123.

Studi Literatur

PENGARUH ZAT BESI TERHADAP BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR

Zulliati
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Anemia dalam kehamilan mempengaruhi lebih dari 500 juta wanita dalam masa kehamilan, yang nantinya dapat dikaitkan dengan gangguan pada ibu dan bayi. Suplementasi zat besi selama masa kehamilan diberikan secara terus menerus adalah alternatif yang menarik. Anemia sering terjadi akibat defisiensi zat besi dikarenakan pada ibu hamil terjadi peningkatan kebutuhan zat besi dua kali lipat akibat peningkatan volume darah tanpa ekspansi volume plasma, untuk memenuhi kebutuhan ibu (mencegah kehilangan darah pada saat melahirkan) dan pertumbuhan janin. Beberapa penelitian menyebutkan terdapat korelasi yang erat antara anemia pada saat kehamilan dengan kematian janin, abortus, cacat bawaan, berat bayi lahir rendah, cadangan zat besi yang berkurang pada anak atau anak lahir dalam keadaan anemia gizi. Studi ini merupakan tinjauan literatur yang dilakukan dari tiga jurnal penelitian yang dilakukan di Viet Nam dan Spayol dan *systematic review* dari beberapa *Randomized Controlled Trial* yang dilakukan di *cluster* dan *community*. Pemberian zat besi selama kehamilan selama ini diyakini dapat mengatasi anemia dalam kehamilan untuk menghindari persalinan prematur dan perdarahan pada saat persalinan, oleh karena itu artikel ilmiah ini mencoba menelaah berdasarka studi literature hasil penelitian mengenai penggunaan tablet zat besi terhadap peningkatan berat badan lahir bayi.

Kata Kunci: Berat badan lahir, zat besi

PENDAHULUAN

Ibu hamil merupakan salah satu kelompok rawan kekurangan gizi, karena terjadi peningkatan kebutuhan gizi untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin yang dikandung. Anemia dalam kehamilan mempengaruhi lebih dari 500 juta wanita dalam masa kehamilan, yang nantinya dapat dikaitkan dengan gangguan pada ibu dan bayi, suplementasi zat besi selama masa kehamilan diberikan secara terus menerus adalah alternatif yang menarik. Pola makan yang salah pada ibu hamil membawa dampak terhadap terjadinya gangguan gizi antara lain anemia, peningkatan berat badan yang kurang pada ibu hamil dan gangguan pertumbuhan janin.[1] Salah satu masalah gizi yang banyak terjadi pada ibu hamil adalah anemia gizi, yang merupakan masalah gizi mikro terbesar dan tersulit diatasi di seluruh dunia. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa terdapat 52% ibu hamil mengalami anemia di negara berkembang. Di Indonesia (Susenas dan Survei Depkes-Unicef) dilaporkan bahwa dari sekitar 4 juta ibu hamil, separuhnya mengalami anemia gizi dan satu juta lainnya mengalami kekurangan energi kronis.

Peningkatan morbiditas dan mortalitas ibu, serta tingkat kelahiran prematur yang tinggi dan berat badan lahir rendah, yang mengurangi kelangsungan hidup bayi, dengan konsekuensi jangka panjang yang potensial untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Hal yang sudah dilakukan selama ini adalah dengan pemberian zat besi pada ibu hamil dimulai trimester kedua, diharapkan pada saat ini ibu sudah dapat beradaptasi dengan kehamilannya dan keluhan yang lazim terjadi pada awal kehamilan sudah berkurang. Meski pelaksanaannya sudah dapat dikatakan sukses namun ketidakpatuhan dan kesulitan dalam

mengakses zat besi dikalangan masyarakat pedalaman yang sering dilakukan ibu merupakan kendala utama.

Kekurangan zat besi banyak diderita oleh ibu hamil, menyusui, dan perempuan usia subur. Perempuan usia subur mempunyai siklus tubuh yang berbeda dengan laki-laki, anak, dan balita sebab mereka harus mengalami haid, hamil, melahirkan, dan menyusui. Oleh karena itu kebutuhan zat besi (Fe) relatif lebih tinggi. Defisiensi zat besi pada ibu dalam masa kehamilan terjadi akibat peningkatan kebutuhan zat besi menjadi dua kali lipat yang disebabkan peningkatan volume darah tanpa ekspansi, volume plasma untuk memenuhi kebutuhan ibu dan pertumbuhan janin. Sangat memprihatinkan diestimasi dibawah 50% ibu tidak mempunyai cadangan zat besi yang cukup selama kehamilan, sehingga resiko defisiensi zat besi meningkat bersama dengan kehamilan.[2]

METODE

Studi ini merupakan *Literatur Review* yang menggali lebih banyak informasi mengenai pengaruh zat besi terhadap peningkatan berat janin, yang akan berpengaruh pada berat lahir. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (*Cochcrane Collaboration, Pubmed*, *Midwifery Journal*, Google Cendikia). Dalam kajian ini digunakan beberapa penelitian yang dilakukan dengan 1 teknik *Randomized Control Trial* yang dilakukan di Rural, Viet Nam, 2 penelitian yang lain juga dilakukan di Cleveland, Ohio Amerika Serikat, 3 dan *double blind randomised community trial* yang dilakukan di Nepal dan 1buku Phd-Hay-oleh Gry Hay. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.

DISKUSI

Perkembangan pengetahuan dan pemantauan ditunjukan pada masa bayi dan masa anak-anak yang dipengaruhi dari masa janin didalam kandungan. Kekurangan zat besi yang tinggi dapat menghambat kualitas dari perkembangan kognitif pada janin. Pengaturan konsumsi zat besi pada ibu yang memiliki cadangan besi juga harus mendapatkan perhatian karena hemokonsentrasi dari potensi tingkat ferintin yang tinggi pada masa kehamilan, hal ini dapat meningkatkan resiko stress oksidatif yang dapat memperburuk kehamilan. Kadar zat besi pada usus yang tinggi juga dapat meningkatkan resiko dalam masa kehamilan serta dapat menyebabkan berkurangnya penyerapan mineral penting lainnya.[2]

Zat besi adalah mineral yang dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah (hemoglobin), mineral ini berperan sebagai komponen untuk membentuk mioglobin (protein yang membawa oksigen ke otot), kolagen (protein yang terdapat ditulang, tulang rawan dan jaringan penyambung serta enzim.[4]

Kebutuhan zat besi selama hamil yaitu rata-rata 800 mg-1040 mg, 300 mg diperlukan untuk pertumbuhan janin. pada trimester kedua hingga ketiga volume darah dalam tubuh ibu akan meningkat sampai 35% . Ekuivalen dengan 450 mg zat besi untuk memproduksi sel-sel darah merah, sel darah merah harus mengangkut oksigen lebih banyak untuk janin.

Sumber zat besi adalah makanan hewani (daging, ayam dan ikan) sumber lainnya yaitu telur, sereal, kacang-kacangan, sayuran hijau dan beberapa jenis buah. Pada umumnya besi di dalam daging, ayam dan ikan mempunyai ketersediaan biologik tinggi sedangkan pada yang lain ketersediaan biologiknya sedang.[4]

Pemberian suplemen zat besi disesuaikan dengan usia kehamilan atau kebutuhan zat besi tiap trimester yaitu:

1. Trimester I kebutuhan zat besi kurang lebih 1 mg per hari ditambah 30-40 mg untuk kebutuhan janin dan sel darah merah.
2. Trimester II kebutuhan zat besi kurang lebih 5 mg per hari ditambah kebutuhan sel darah merah dan janin 300 mg.
3. Trimester III kebutuhan zat besi 5 mg per hari ditambah kebutuhan sel darah merah dan janin 223 mg.

Selama masa kehamilan zat besi sangat berperan penting dalam perkembangan berat janin. Tranformasi mineral dan zat makanan lain sangat berpengaruh terhadap ketersediaan hemoglobin didalam sel darah merah, yang akan berfungsi mengirimkan oksigen, mineral dan zat makanan sampai ke janin.

Penelitian yang dilakukan di Cleveland Ohio, Amerika Serikat yang dilakukan pada 513 ibu hamil dengan usia kehamilan diatas 20 minggu, pemantauan dilakukan sampai usia keham 38 minggu dan saat bayi lahir. Penelitian ini memberikan perlakuan dengan memberikan kapsul zat besi pada kelompok perlakukan dan placebo pada kelompok kontrol, yang kemudian dinilai peningkatan berat janin dengan menggunakan USG selama masa kehamilan dan setelah lahir dengan pengukuran antropometri bayi. Hasil penelitian ini menunjukkan kelompok yang diberikan perlakuan dengan zat besi signifikan lebih kecil kemungkinann untuk memiliki bayi dengan berat lahir rendah dan lahir prematur dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya mendapatkan plasebo, dengan nilai p=0,004 (p=0.05).[2]

Penelitian lain yang dilakukan di Vietnam, menunjukkan bahwa kelompok yang mendapatkan asupan zat besi harian memiliki angka kelahiran prematur dan berat lahir rendah lebih sedikit dibandingkan kelompok yang mendapatkan suplemen besi 2 kali seminggu.[1] Hal ini juga terdapat pada penelitian lain yang dilakukan di Nepal mendapatkan bahwa suplemen asam folat dan zat besi selama masa kehamilan mengurangi resiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dan kejadian lahir premature.[3]

Seperti yang tercantum dalam jurnal yang diterbitkan oleh *Paediatric and Perinatal Epidemiology* dengan judul *Nutrition Education and counselling Privided during pregnancy: effect on maternal, neonatal and child Health Outcome.* WHO merekomendasikan suplemen zat besi yang dikonsumsi oleh wanita hamil adalah sebesar 60 mg per hari selama lebih dari 90 hari masa kehamilannya.[5] Dalam jurnal tersebut menyampaikan bahwa konseling gizi dan makanan yang mengandung zat besi yang tinggi selama kehamilan dapat mengurangi resiko anemia, abortus, berat lahir rendah dan meningkatkan kekebalan tubuh bayi.

SIMPULAN

Intervensi yang diberikan selama masa kehamilan dengan pemberian zat besi dibutuhkan. Zat besi yang merupakan komponen pembentuk sel darah merah merupakan bagian dari pembentuk hemoglobin yang sangat berpengaruh terhadap suplai oksigen, mineral dan zat gizi lain yang dialirkan melalui plasenta ke janin. Secara langsung dapat mempengaruhi berat janin dan berat lahir. Bukti yang kuat dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian zat besi selama kehamilan dapat mempengaruhi berat lahir bayi, dan mengurangi kelahiran prematur dan berat lahir rendah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Haniah S, Ha TT, Simpson Ja, Casey GS, Khuong NC, Thoang DD, dkk. The effect of intermitten antenatal iron supplementation on maternal and infant outcome in Rural Viet Nam. PlosMed.18 juni 2013;10(6):1-15
2. Cogswell ME, Parwanta I, Ickes L, Yip R, Brittenham GM. Iron suplementation during pregnancy anemia and birth weight. American Society for Clinical Nutrition. 2003;hlm 1-9
3. Christian P, Khatry SK, Katz J, Pradhan EK, Leclerg SG, Shrestha SR, dkk. Effect of alternative maternal micronutrient supplements on low birth weight in Rural Nepal. BMJ. 15 Maret 2013;Vol. 326:hlm 1-6
4. Hay Gry. Iron, folat and cobalamin status in infants and toddlers a longitudinal study of Norwegian children 0-2 years. Departement of Nutrition Institut of Basic Medical

Sciences Faculty of Mediciene Univ. of Oslo.2015

5. Girard A, Olude O. Nutrition education and counselling provided during pregnancy effect on maternal, neonatal and child health outcome. Pediatric and perinatal epidemiology. 2012.112(1):191-04

Studi Literatur

KAJIAN RISIKO OBESITAS TERHADAP KEHAMILAN

Nia Fararid Askar
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Obesitas merupakan masalah kesehatan yang saat ini menjadi epidemi dan mendapatkan perhatian di seluruh dunia karena jumlah penderitanya meningkat setiap tahun. Penderita obesitas sebagian besar diderita oleh wanita pada usia reproduktif sehingga secara tidak langsung meningkatkan prevalensi kehamilan dengan obesitas. Kehamilan dengan obesitas sangat berkaitan erat dengan berbagai macam komplikasi penyakit dimana akan berdampak buruk baik terhadap ibu maupun janin yang dikandung. Penyakit seperti hipertensi dalam kehamilan, diabetes mellitus gestasional, tromboemboli risikonya akan meningkat pada wanita hamil dengan obesitas termasuk abortus dan kelainan kongenital. Komplikasi pada kehamilan dengan obesitas dapat terjadi pada saat *antepartum*, *intrapartum* maupun *postpartum*. Salah satu cara mencegah kehamilan dengan obesitas yaitu melalui upaya preventif perawatan prakonsepsi untuk mencapai berat badan yang ideal, selain itu perawatan wanita dengan obesitas selama kehamilan yang benar diharapkan dapat memberikan hasil luaran kehamilan yang lebih baik. Studi ini merupakan tinjauan literatur yang dilakukan dari delapan jurnal penelitian dan dua *systematic review* dari beberapa *Randomized Controlled Trial* dan *Non-Randomized Controlled Trial*.

Kata Kunci: diabetes mellitus gestasional, hipertensi, kehamilan, obesitas, tromboemboli

PENDAHULUAN

Obesitas merupakan masalah kesehatan yang saat ini menjadi epidemi dan mendapatkan perhatian di seluruh dunia karena jumlah penderitanya meningkat setiap tahun. Obesitas telah tumbuh di antara wanita usia reproduksi, termasuk wanita hamil. Peningkatan prevalensi obesitas pada wanita hamil akan disertai dengan peningkatan berat badan selama kehamilan.

World Health Organization (WHO) melaporkan suatu keadaan darurat sehubungan dengan fenomena tersebut diatas, dengan orang dewasa yang mengalami *overweight* mencapai 1,6 miliar dan obesitas sekitar 400 juta di tahun 2005. WHO dan *National Institutes of Health* (NIH) mendefinisikan *overweight* sebagai keadaan dimana *Body Mass Index* (BMI) 25-29,9 kg/m2 dan obesitas $\geq$ 30 kg/m^2. Penyebab obesitas sangatlah kompleks. Meskipun gen berperan penting dalam menentukan asupan makanan dan metabolisme energi, gaya hidup dan faktor lingkungan dapat berperan dominan pada banyak orang dengan obesitas.[1]

Saat ini obesitas mendapat perhatian yang serius karena jumlah penderitanya yang semakin meningkat termasuk didalamnya adalah wanita pada usia reproduktif dan jumlah penderita obesitas pada wanita hamil juga meningkat sekitar 18,5% sampai dengan 38,3%. Di Indonesia data tahun 2013 menunjukan bahwa prevalensi obesitas sebesar 15,4 persen.[2] Kehamilan dengan obesitas sangat berkaitan erat dengan berbagai macam komplikasi penyakit dimana akan berdampak buruk baik terhadap ibu maupun janin yang dikandung.[3]

METODE

Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur (*Literatur Review*) yang menggali

lebih banyak informasi mengenai risiko obesitas terhadap kehamilan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi *(Midwifery Journal* dan Google Cendikia). Dalam kesempatan ini referensi yang digunakan dari delapan jurnal penelitian dan dua *systematic review* dari beberapa *Randomized Controlled Trial* dan *Non-Randomized Controlled Trial*. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

DISKUSI

Penyebab Obesitas

Berbagai faktor dari lingkungan, perilaku, genetik, dan sosial ekonomi merupakan kemungkinan utama penyebab terjadinya obesitas. Namun, peningkatan dramatis baru-baru ini obesitas diduga terkait dengan ketidakseimbangan asupan kalori vs pengeluaran energi. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap pencapaian dan menjaga berat badan yang ideal pada dasarnya dianggap sebagai "Gaya hidup sehat." Kurangnya konsumsi makanan, buah-buahan dan sayuran, kacang-kacangan dan biji-bijian, dan rendah lemak sumber protein dan menghindari gula yang berlebihan adalah usaha yang menguntungkan. Selain itu aktivitas fisik yang dilakukan setiap hari juga sangat berperan dalam upaya menjaga berat badan yang ideal.

Klasifikasi Obesitas

Klasifikasi obesitas menurut *The American Congress of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) mengesahkan *World Health Organization* (WHO) dan *National Institutes of Heatlh's* mendefinisikan dari obesitas berdasarkan BMI adalah : *underweight* sebagai BMI 18,5 kg / m^2, berat badan normal sebagai BMI 18.5-24.9 kg / m^2, kelebihan berat badan (*over weight*) sebagai BMI dari 25.0-29.9 kg / m^2, dan obesitas sebagai BMI >30 kg / m^2 atau lebih. Obesitas dapat dibagi lagi menjadi kelas I (30.0-34.9 kg / m^2), kelas II (35.0-39.9 kg / m^2), dan kelas III (> 40 kg / m^2). *The Institute of Medicine* mengkaji kembali untuk berat badan selama kehamilan selama beberapa tahun terakhir didapatkan hasil bahwa sebagian besar wanita tergolong kelebihan berat badan pada sebelum dan selama kehamilan.[4] Saat ini terdapat rekomendasi untuk berat badan pada wanita berdasarkan BMI pada pra-kehamilan yang tercantum dalam Tabel.

Prepregnancy BMI	BMI, kg/m^2	Total weight gain range, lb	Rates of weight gain second and third trimester, lb/wk (mean range)
Underweight	<18.5	28-40	1 (1-1.3)
Normal weight	18.5-24.9	25-35	1 (0.8-1.0)
Overweight	25-29.9	15-25	0.6 (0.5-0.7)
Obese	>30.0	11-20	0.5 (0.4-0.6)

Table 1. IOM recommendations for weight gain in pregnancy based on prepregnancy BMI

PRAKONSEPSI

Idealnya intervensi yang dilakukan sehubungan dengan obesitas dan kehamilan dilakukan pada masa prakonsepsi yang kemudian dilanjutkan saat kehamilan dan persalinan, namun yang sering terjadi adalah kehamilan sudah terdiagnosa sebelum dilakukan intervensi prakonsepsi sehingga janin sudah terlebih dahulu terpapar lingkungan yang buruk untuk berkembang dengan konsekuensinya terjadi gangguan organogenesis.[5]

Wanita yang mengalami obesitas seharusnya didorong lebih keras untuk mencapai BMI yang ideal sebelum merencanakan kehamilan (BMI : 18,5-24,9 kg/m^2). Pengurangan berat badan merupakan tujuan utama dari intervensi pada wanita yang obesitas sebelum merencanakan kehamilan.

Penambahan berat badan sebelum kehamilan meningkatkan risiko untuk terjadinya preeklampsia dan penurunan berat badan sebelum kehamilan sehingga mencapai BMI normal pada wanita obesitas menurunkan risiko persalinan dengan seksio sesaria dan bayi makrosomia . Obesitas sangat berkaitan erat dengan tejadinya penyakit kardiovaskular dan kelainan metabolik termasuk didalamnya adalah diabetes mellitus, hipertensi dan hiperlipidemia. Persiapan prakonsepsiakan mendukung keadaan ibu-janin dan neonatus kearah yang baik. Diet sehat dengan pengurangan asupan kalori yang dikombinasi dengan aerobik setiap hari direkomendasikan oleh *American College of Obstetricians and Gynecologist* (ACOG). Pasien juga harus ditekankan bahwa tujuan utama yang ingin dicapai selama kehamilan adalah pertambahan berat badan yang terbatas bukan penurunan berat badan.

Pada wanita hamil memiliki aktivitas yang rendah direkomendasikan untuk melakukan aktivitas ringan selama 15 menit 3 kali dalam seminggu kemudian dapat ditingkatkan selama 30 menit setiap hari sesuai yang dapat ditoleransi. Sedangkan bagi ibu hamil yang aktivitasnya telah tinggi maka tidak dianjurkan untuk melakukan olah raga yang berlebihan.Nutrisi yang seimbang dan olah raga yang sesuai dapat memberikan dampak yang baik bagi wanita hamil dengan obesitas.[6]

	Medical complications	**Technical complications**
Maternal	Menstrual disorders	Difficult ultrasound
Prepegnancy/early pregnancy	Infertility Miscarriage Fetal anomalies	
Antenatal	Pregnancy-induced hypertension Pre-eclampsia Gestational diabetes Venous thromboembolism	
Intrapartum	Induction of labour Caesarean section	Operative issues Anaesthetic issues
Postpartum	Haemorrhage Infection Venous thromboembolism	
Fetal	Macrosomia Fetal distress Perinatal morbidity/mortality	Birth injury

Table 2. Potential effects of obese in pregnancy.

Bedah Bariatrik

Tindakan bedah bariatrik sesuai untuk wanita dengan BMI ≥40 kg/m2 atau untuk wanita dengan BMI > 35 kg/m2 yang menunjukan suatu gejala ke arah diabetes mellitus, penyakit jantung koroner, gangguan sendi atau sleep apnea berat. Pasien yang menjalani bedah bariatrik untuk mengurangi berat badan secara umum menunjukan perbaikan kualitas hidup terlebih jika dikombinasi dengan menjalankan gaya hidup sehat. Pasien yang menjalani bedah bariatrik ini disarankan untuk tidak hamil paling sedikit 12-18 bulan setelah tindakan bedah untuk menghindari risiko komplikasi dari tindakan serta

kemungkinan paparan terhadap fetus akibat hilangnya berat badan yang cepat. Observasi setelah tindakan bedah tersebut harus terus dilakukan mengingat komplikasi yang dapat timbul paska operasi seperti obstruksi usus, infeksi, perforasi lambung, striktur dan defisiensi mikronutrien seperti vitamin B12, asam folat, dan zat besi bahkan kematian.[5]

ANTENATAL

Trimester I

Pemeriksaan USG wajib dilakukan untuk menentukan usia kehamilan dan keadaan hasil konsepsi mengingat keadaan seperti disfungsi ovulasi dan oligomenorrhea sering terjadi pada wanita dengan obesitas sehingga untuk penentuan usia kehamilan berdasarkan hari pertama menstruasi terakhir (HPHT) sulit ditentukan. Pemeriksaan fisik yang menyeluruh harus dilakukan dan lebih ditekankan sehingga informasi yang didapatkan bisa menegakan suatu kelainan medis seperti diabetes mellitus, gangguan kelenjar tiroid, hipertensi, penyakit hati dan kandung empedu, sleep apnea serta penyakit jantung yang mana sering terjadi pada wanita dengan obesitas. Pemeriksaan laboratorium sebagai tindakan rutin juga dapat dilakukan seperti pemeriksaan fungsi hati, ginjal, gula darah, asam urat, dan urine tampung 24 jam untuk mengevaluasi adanya protein urine terlebih pada obesitas kelas III termasuk pemeriksaan ekokardiografi untuk mengevaluasi adanya kardiomiopati. Wanita hamil dengan obesitas juga mungkin memerlukan konsultasi dengan spesialis paru, jantung, endokrin atau yang lainnya tergantung indikasi yang ada. Tujuan lainnya yang ingin dicapai pada trimester ke-2 ini adalah tentang penambahan berat badan dan diet yang direkomendasikan, perbaikan terhadap faktor-faktor co-morbid apabila ditemukan sebelumnya, serta konsultasi ke disiplin ilmu lainnya apabila dibutuhkan.[5,7]

Trimester II

Manajemen pada trimester II ini melanjutkan apa yang telah dilakukan pada trimester I perihal adanya kelainan kongenital sehubungan dengan tingginya risiko tersebut pada wanita hamil dengan obesitas. Kemungkinan terjadinya kelainan kongenital seperti defek tabung neural dan malformasi jantung telah dilaporkan sebelumnya bahwa sangat tinggi termasuk hernia diafragmatika, hidrocephalus, hipospadia, kista ginjal, omfalokel, dan orofasial cleft.[5] Atas dasar itulah maka pasien obesitas harus dijadwalkan untuk dilakukan pemeriksaan USG untuk fetal anatomi skaning pada pertengahan trimester serta dipertimbangkan untuk dilakukan fetal ekokardiografi antara 22-24 minggu usia kehamilan.[5,7]

BMI Category	Kilograms
Under weight <18,5 kg/m^2	12,5 to 18
Normal 18,5-24,9 kg/m^2	11,5 to 16
Over weight 25-29,9 kg/m^2	7 to 11,5
Obese > 30 kg/m^2	5 to 9,1

Table 3. IOM recommendations for weight gain during pregnancy.

Trimester III

Obesitas sangat berisiko untuk terjadinya kelahiran prematur, yang mana dari beberapa penelitian menunjukan bahwa persalinan prematur tersebut lebih diakibatkan oleh komplikasi medis yang terjadi seperti diabetes mellitus dan hipertensi. Data terbaru juga menggambarkan bahwa tingginya BMI prakonsepsi serta pertambahan berat badan selama kehamilan berkorelasi dengan lamanya usia kehamilan yang tampak dengan tingginya risiko kehamilan post date serta meningkatnya kebutuhan untuk dilakukannya induksi persalinan.

Pasien obesitas dengan hipertensi kronis harus dimonitoring secara ketat karena sangat berisiko untuk berkembang menjadi preeklampsia.[8] Pada pasien obesitas yang telah dilakukan skrining gula darah pada trimester awal dan hasilnya normal maka dapat dilakukan pemeriksaan ulang

pada usia kehamilan 24-28 minggu. Secara epidemiologi wanita hamil dengan obesitas memiliki risiko 2-3 kali untuk terjadinya IUFD (*Intra Uterine Fetal Death*), walaupun faktor-faktor seperti diabetes mellitus dan hipertensi sudah terkontrol. Karena sulitnya mengevaluasi pertumbuhan janin melalui pengukuran tinggi fundus uterus (TFU) sehubungan dengan anatomi wanita obesitas maka pengukuran dengan USG sangat dianjurkan.

INTRANATAL

Pengukuran tanda-tanda vital pada pasien dengan obesitas juga terkadang menimbulkan kesulitan, contohnya dalam pengukuran tekanan darah karena jaringan lemak yang tebal maka membutuhkan cuff yang tepat untuk menghasilkan pengukuran yang akurat. Pada wanita hamil dengan obesitas yang inpartu harus dilakukan observasi tanda vital secara ketat termasuk monitoring janin yang mana akan lebih sulit sehubungan dengan anatomi ibu. Yang perlu ditekankan bahwa pada pasien dengan obesitas memiliki risiko untuk pemanjangan waktu dari fase aktif dan terkadang membutuhkan akselerasi dengan oksitosin yang dosisnya lebih tinggi dari BMI normal. Obesitas juga berkontribusi terhadap terjadinya kegagalan dalam induksi persalinan. Pada suatu analisa diperoleh data bahwa wanita dengan BMI >40kg/m^2 membutuhkan kadar oksitosin yang lebih tinggi dan waktu yang lebih lama (5,0 unit dan 8,5 jam) dibandingkan dengan BMI normal (2,6 unit dan 6,5 jam)[5].

Pada penelitian di Eropa yang mengobservasi >200.000 persalinan ditemukan wanita dengan BMI > 40 kg/m^2 berisiko 4 kali untuk dilakukan seksio sesaria oleh karena tidak adanya kemajuan persalinan, bahkan apabila terjadi persalinan normal maka kemajuan persalinannya lebih lambat pada wanita obesitas, pada penelitian prospektif terhadap 509 nullipara didapatkan rata-rata kemajuan dilatasi serviks lambat dan apabila dilakukan induksi juga membutuhkan waktu yang lebih panjang. Penelitian lain juga menunjukan hasil durasi rata-rata dilatasi serviks 4-10 cm lebih lama pada wanita overweight dan obesitas dibandingkan dengan BMI normal.

Pada penelitian lain terhadap >16.000 pasien didapatkan angka seksio sesaria pada wanita hamil normal sebesar 20,7% bandingkan dengan wanita hamil dengan obesitas sebesar 33,8% (BMI 30-34,9 kg/m2), sedangkan wanita dengan BMI > 35kg/m2 kejadian seksio sesaria mencapai 50%. Risiko tersebut berkaitan erat dengan komplikasi obesitas terhadap kehamilan seperti bayi makrosomia, bayi IUGR, diabetes mellitus dan hipertensi.[5,8] Seksio sesaria pada obesitas juga sangat berisiko berkaitan dengan terjadinya ruptur uterus, plasenta previa, plasenta akreta termasuk kejadian morbiditas peri operatif seperti trauma saat operasi, perdarahan, meningkatnya perawatan di ICU (*Intensive Care Unit*) dan kebutuhan untuk dilakukan transfuse.

***Vaginal Birth After Cesarean Delivery* (VBAC)**

Pada wanita yang hamil tanpa kontraindikasi apabila pada kehamilan pertama persalinannya dengan seksio sesaria akan mempertimbangkan untuk persalinan pervagina pada persalinan berikutnya. Keberhasilan persalinan pervaginam setelah seksio sesaria didapatkan sekitar 80%.Sedangkan pada wanita hamil dengan obesitas yang kehamilan sebelumnya menjalani seksio sesaria menunjukan keberhasilan untuk dilakukan VBAC sangat rendah. Pada suatu penelitian terhadap VBAC melaporkan wanita dengan berat badan >300 pon (>136kg) angka keberhasilannya hanya 13%, bandingkan dengan berat badan < 200 pon (< 90kg) dimana angka keberhasilannya sebesar 82%. Dari penelitian tersebut diatas maka pada wanita dengan obesitas terutama kelas yang tinggi disarankan untuk persalinan dengan cara seksio sesaria sangat efektif mengingat komplikasi yang mungkin terjadi seperti gawat janin, prolaps tali pusat, rupture uterus, dan solusio plasenta yang dapat terjadi sewaktu-waktu sehingga

membutuhkan tindakan yang cepat untuk melahirkan bayi sedangkan disatu sisi suatu keadaan obesitas membutuhkan waktu yang lama dari insisi kulit sampai lahirnya bayi oleh karena ketebalan dari jaringan lemak ibu. Perlu diperhatikan juga bahwa dari beberapa literatur menyatakan terjadi peningkatan risiko sehubungan dengan tindakan operasi pada wanita obesitas seperti infeksi, perdarahan, dan tromboemboli. Namun hal-hal berikut dapat dipertimbangkan dalam mengambil keputusan seksio sesaria sebagai tindakan primer pada wanita obesitas.[5,9]

Pertimbangan Anestesi

Intrapartum merupakan suatu periode yang krusial sehubungan dengan anestesi, dari beberapa laporan menyatakan hampir mencapai 75% kematian ibu hamil berkaitan dengan anestesi pada wanita obesitas, akibat kegagalan dalam pemasangan endotracheal tube(ETT). Dibandingkan dengan wanita BMI normal pada obesitas angka kegagalan intubasi dan epidural lebih tinggi sehingga menjadi suatu pertimbangan untuk dilakukan pemasangan kateter epidural lebih awal walaupun analgetik epidural belum diperlukan mengingat risiko tersebut diatas. Bahkan direkomendasikan untuk wanita hamil dengan obesitas terutama kelas III untuk dikonsultasikan ke bagian anestesi pada saat trimester III atau menjelang persalinan sehingga dapat diantisipasi peralatan apa saja yang dibutuhkan sehubungan dengan kesulitan pembiusan dan untuk mempertahankan jalan nafasnya.

Manajemen Intraoperatif

Pasien hamil dengan obesitas berisiko tinggi terjadi aspirasi lambung dan trauma paru, idealnya pasien jangan makan apapun pada saat masuk fase aktif persalinan atau 8 jam sebelum seksio sesaria. Pasien harus diberikan antasida nonparticulate untuk profilaksis sebelum induksi anestesi (general atau regional). Penggunaan H2 *reseptor bloker* (ranitidin 150mg oral atau 50mg intravena), proton- pump inhibitor (Omeprazole 40mg intravena)atau dopamin antagonis (Metocloperamide 10mg intravena pelan) dapat diberikan saat persalinan atau sebelum seksio sesaria untuk mengurangi aspirasi lambung. Pasien obesitas juga berisiko tinggi untuk mengalami infeksi luka operasi dan endometriosis. Suatu review terhadap 66 percobaan menunjukan penggunaan antibiotik profilaksis perioperasi mencegah terjadinya infeksi luka operasi dan endometritis sebesar 75%.[5]

Tromboemboli merupakan salah satu penyebab kematian pada ibu hamil di Amerika serikat dan hal tersebut terjadi lebih sering pada ibu hamil dengan obesitas.Seperti yang dilaporkan oleh Edwards dkk. pada 683 wanita obesitas (BMI >29 kg/m^2) dibandingkan dengan 660 wanita berat badan normal (BMI 19,8-26,0 kg/m2) didapatkan insiden tromboembolisme sebesar 2,5% pada wanita obesitas sedangkan pada wanita berat badan normal hanya sebesar 0,6%. Mengingat risiko tersebut maka perlu dipertimbangkan untung dan rugi untuk penggunaan obat trombofilaksis dosis rendah terutama pada ibu hamil dengan BMI > 40 kg/m2. Bagaimanapun juga belum ada suatu percobaan secara random perihal penggunaan obat trombofilaksis untuk mengurangi risiko terjadinya tromboemboli sehingga kembali lagi pemberiannya tergantung pada pendapat ahli. Penggunaan trombofilaksis non farmakologi dapat pula menjadi pertimbangan seperti penggunaan alatintermittent *leg pneumatic compression* yang mana dapat digunakan sebelum operasi dan dilanjutkan setelah operasi untuk mencapai hasil yang maksimal. Untuk obat trombofilaksis yang digunakan pada saat kehamilan dan post partum adalah jenis heparinoids (*low molecular weight heparin dan unfractionated heparin*), walaupun dosis optimalnya belum secara pasti diketahui namun ditawarkan untuk penggunaan dosis 30-60mg *low molecular weight heparin* (LMWP) untuk pasien yang dilakukan seksio sesaria setiap 12 jam setelah tindakan sampai keadaan dipastikan baik. LMWP harus

dihindari saat perioperative (12-48 jam sebelum anestesia atau sampai 12 jam setelah persalinan pervaginam atau sampai 24 jam setelah seksio sesaria) oleh karena meningkatkan risiko terbentuknya hematom spinal atau epidural. Oleh karena itu penggunaan trombofilaksis tergantung pada keadaan klinik dan penggunaannya pun sangat individualistik.[9,10]

Postpartum

Masa post partum merupakan saat yang berisiko bagi wanita dengan obesitas karena sangat berisiko untuk terjadinya endometritis, infeksi luka dan tromboemboli vena. Prinsip manajemen adalah dengan mobilisasi lebih awal, pengawasan ketat terhadap infeksi luka. Obesitas merupakan predisposisi terjadinya retensi berat badan setelah persalinan yang mana tidak hanya berpengaruh pada kehamilan berikutnya tetapi juga terhadap kelangsungan hidup jangka panjang berkaitan dengan penyakit jantung dan kelainan metabolik. Wanita obesitas post partum harus didorong untuk memberikan ASI yang mana akan berpengaruh terhadap penurunan berat badan.[8] Prevalensi terjadinya depresi post partum dari beberapa penelitian menunjukan korelasi positif dengan BMI yaitu sebesar 40% pada obesitas kelas III dan yang juga tidak kalah pentingnya adalah penggunaan alat KB, mengingat obesitas berhubungan dengan kesulitan dalam tindakan ligasi tuba apabila dilakukan setelah persalinan pervagina maka penggunaan IUD (*Intra Uterine Device*) merupakan pilihan yang tepat, selain itu dapat juga menggunakan implant.[8,9]

SIMPULAN

Obesitas terus berkembang menjadi suatu masalah kesehatan dan membutuhkan penangan serta manajemen yang tepat dalam mengatasinya. Dalam penangan masalah obesitas ini dibutuhkan pendekatan multidisiplin ilmu sebagai langkah pencegahan dan strategi yang dapat membantu mengurangi komplikasi selama prakonsepsi, kehamilan, intrapartum sampai dengan masa postpartum. Konseling dan dukungan bagi wanita dengan obesitas sangat penting untuk mengubah gaya hidup sehat dalam menjaga kesehatan wanita menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aviram A, Hod M, Yogev Y. Maternal obesity: Implications for pregnancy outcome and long-term risks–a link to maternal nutrition. International Journal of Gynecology & Obstetrics. 2011 Nov 30;115:S6-10.
2. Penelitian B. Riset kesehatan dasar. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013.
3. Morgan KL, Rahman MA, Macey S, Atkinson MD, Hill RA, Khanom A, Paranjothy S, Husain MJ, Brophy ST. Obesity in pregnancy: a retrospective prevalence-based study on health service utilisation and costs on the NHS. BMJ open. 2014 Feb 1;4(2):e003983.
4. Ghaffari N, Srinivas SK, Durnwald CP. The multidisciplinary approach to the care of the obese parturient. American journal of obstetrics and gynecology. 2015 Sep 30;213(3):318-25.
5. Gunatilake RP, Perlow JH. Obesity and pregnancy: clinical management of the obese gravida. American journal of obstetrics and gynecology. 2011 Feb 28;204(2):106-19.Arora S, Vatsa M, Dadhwal V. Jul(33);3:160-3.
6. Smith D, Lavender T. The maternity experience for women with a body mass index≥ 30 kg/m2: a meta-synthesis. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 2011 Jun 1;118(7):779-89.
7. Seneviratne SN, Parry GK, McCowan LM, Ekeroma A, Jiang Y, Gusso S, Peres G, et al. Antenatal exercise in overweight and obese women and its effects on offspring and maternal health: design and rationale of the IMPROVE (Improving Maternal and Progeny Obesity Via Exercise) randomised

controlled trial. BMC pregnancy and childbirth. 2014 Apr 26;14(1):148.

8. Lim CC, Mahmood T. Obesity in pregnancy. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. 2015 Apr 30;29(3):309-19.
9. Jarvie E, Ramsay JE. Obstetric management of obesity in pregnancy. InSeminars in Fetal and Neonatal Medicine 2010 Apr 30 (Vol. 15, No. 2, pp. 83-88). WB Saunders.
10. Oteng-Ntim E, Varma R, Croker H, Poston L, Doyle P. Lifestyle interventions for overweight and obese pregnant women to improve pregnancy outcome: systematic review and meta-analysis. BMC medicine. 2012 May 10;10(1):1.

Studi Literatur

PENGGUNAAN KORSET UNTUK MENGURANGI NYERI PUNGGUNG BAWAH (*LOW BACK PAIN*) PADA IBU HAMIL

Sri Linda
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Nyeri punggung bawah (*Low Back Pain*) adalah salah satu keluhan yang paling umum dari kehamilan dan telah diperkirakan mempengaruhi antara 50-90% wanita hamil. LBP sebagai ketidaknyamanan wanita karena nyeri punggung yang berhubungan dengan kehamilan dapat terjadi di awal kehamilan, walaupun serangan yang paling umum antara 20 dan 28 minggu kehamilan, sebelum perubahan terbesar dalam bentuk tubuh dan berat badan terjadi, ini membuat kemungkinan penyebabnya multifaktorial. Hal ini secara umum sangat mempengaruhi kualitas hidup wanita hamil. Terapi dengan menggunakan korset direkomendasikan sebagai pengobatan alternatif karena harus mempertimbangkan dua pasien yaitu ibu dan janin. Penggunaan korset merupakan cara lain untuk menyokong tulang belakang. Sabuk korset panggul digunakan untuk menekan bersama-sama permukaan artikular sendi sacroiliac untuk memberikan stabilitas dan mengurangi kelemahan otot panggul. Penelitian ini akan membahas manfaat penggunaan korset untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil serta meningkatkan kualitas hidup. Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (literatur riview) meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (Pubmed, e-Journal Proquest, e-Journal Ebscho, dan Google Scholar) dengan bentuk jurnal yang berjumlah tujuh jurnal. Simpulannya yaitu dengan menggunakan sabuk pinggang atau korset dapat bermanfaat untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil.

Kata Kunci: Ibu hamil, korset, nyeri punggung bawah

PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah (*Low Back Pain*) adalah salah satu keluhan yang paling umum dari kehamilan dan telah diperkirakan mempengaruhi antara 50-90% wanita hamil. Meskipun prevalensinya tinggi di antara wanita hamil dan merupakan masalah di seluruh dunia, namun manajemen gejala selama kehamilan sudah minimal.[1]

Nyeri punggung bawah (LBP) didefinisikan sebagai nyeri yang terjadi antara tulang rusuk kedua belas dan lipatan bokong. Nyeri punggung bawah sangat mungkin menjadi bagian dari nyeri panggul yang berhubungan dengan kehamilan. Patofisiologi yang sama yaitu kelemahan sendi, meningkatnya lordosis lumbal, dan kelemahan otot menjadi penyebab terjadinya LBP.[2]

Nyeri punggung yang dimulai selama kehamilan mungkin memiliki perbedaan dengan sakit punggung yang tidak berkaitan dengan kehamilan, sakit punggung mungkin dimulai atau diperburuk oleh perubahan fisiologis normal pada kehamilan, berat badan ibu, perubahan pusat gravitasi untuk wanita hamil, perubahan postur dan gaya berjalan yang menyebabkan kelelahan otot dan ketegangan pada sendi, berat meningkat dari uterus dan payudara juga mengarah ke kompensasi lordosis, atau kelengkungan tulang belakang yang menyebabkan perubahan postur tubuh. Perubahan hormon menyebabkan melemahnya ligamen sehingga menurunkan tumpuan pada tulang

sendi, dan kadar serum relaxin yang dapat menjadi penanda untuk peningkatan risiko LBP. Meskipun nyeri punggung yang berhubungan dengan kehamilan dapat terjadi di awal kehamilan, walaupun serangan yang paling umum antara 20 dan 28 minggu kehamilan, sebelum perubahan terbesar dalam bentuk tubuh dan berat badan terjadi, ini membuat kemungkinan penyebabnya multifaktorial.[1] Selain dari perubahan uterus yang mengakibatkan perubahan struktur dan postur otot-otot tubuh, pengaruh hormon pun menyebabkan relaksasi otot-otot tubuh. Selain pengaruh anatomis tingkat stres yang diakibatkan rasa kekhwatiran, tekanan dan pengaruh psikologis lain selama hamil menjadi faktor pendukung terjadinya nyeri punggung ini. Rangsangan stres menstimulasi otot-otot menjadi menegang sehingga memicu timbulnya nyeri.[3] LBP sebagai ketidaknyamanan para sagital di daerah pinggang yang lebih rendah dan muskuloskeletal yang disebabkan oleh faktor mekanik, hormonal, peredaran darah, dan faktor psikososial.[4]

Sekitar 45% dari semua wanita hamil menderita LBP. Prevalensi tampaknya agak lebih tinggi di negara-negara Nordik dan lebih tinggi masih di Spanyol. LBP biasanya dimulai dari minggu ke-18 kehamilan, intensitas puncak dari minggu ke-24 sampai 36 kehamilan. Ada tiga faktor resiko utama untuk pengembangan LBP selama kehamilan yaitu kerja berat, kehadiran LBP sebelum kehamilan, dan pengembangan LBP selama kehamilan, sehingga LBP menghambat aktivitas sehari-hari perempuan seperti bangun, membalik di tempat tidur, duduk, berjalan, berpakaian dan membuka baju, mengangkat dan membawa benda-benda kecil. Hal ini juga dapat menghambat hubungan seksual, membuat subyek tidak mampu bekerja dan secara umum sangat mempengaruhi kualitas hidup mereka.[2]

Telah ada beberapa penelitian epidemiologi mengenai LBP berhubungan dengan kehamilan. Berkisar antara 25%-90%, dengan sebagian besar studi memperkirakan bahwa 50% wanita hamil akan mengalami LBP. Sepertiga dari mereka akan mengalami LBP yang berat, yang akan mengganggu aktivitas mereka sehari-hari. 80% wanita yang mengalami LBP mengklaim bahwa hal itu mempengaruhi rutinitas sehari-hari mereka dan 10% dari mereka melaporkan bahwa mereka tidak dapat melakukan pekerjaan rutinitas. LBP selama kehamilan dianggap sebagai faktor risiko terpenting untuk mengalami LBP saat postpartum dan literatur yang ada mendukung LBP sebagai alasan utama untuk cuti sakit, pada wanita hamil yang bekerja.[5]

50-70% dari wanita hamil mengalami beberapa bentuk LBP selama kehamilan, nyeri yang berhubungan dengan kehamilan pada punggung bagian bawah (PLBP) dan/atau kehamilan yang terkait dengan nyeri panggul (PPGP). Dari semua wanita dengan PLBP dan/atau PPGP, 45% mengalami nyeri ringan, 30% nyeri sedang dan 25% nyeri berat dengan intensitas rata-rata 50 mm atau 60 mm pada 100 mm Visual Analog Scale (VAS), yang lebih tinggi dari skor rata-rata antara pasien dengan sakit punggung dan mencari bantuan di klinik (Wu et al. 2004). Nyeri pada PPGP dilaporkan menjadi lebih intens daripada di PLBP selama kehamilan tetapi situasinya terbalik selama postpartum.[7]

Penyedia layanan kesehatan menasihati ibu hamil tentang bagaimana mengelola nyeri punggung karena harus mempertimbangkan dua pasien yaitu ibu dan janin. Banyak obat-obatan yang lebih berpusat pada analgesik dan kontraindikasi pada kehamilan. Selain itu, wanita cenderung waspada dengan rekomendasi obat selama kehamilan. Di antara non farmakologi ditemukan yang dapat membantu adalah program latihan, fisioterapi, akupuntur, dan penggunaan sabuk pinggang.[1]

Strategi untuk mengurangi nyeri yaitu menghindari aktivitas fisik tertentu (naik tangga, berdiri/berjalan untuk waktu yang lama), beristirahat yang singkat, menggunakan sepatu rendah, pemberian tekanan, penggunaan bantal ozzlo (bantal berbentuk khusus untuk diletakkan dibawah perut wanita), obat nyeri, olahraga,

pendidikan dan saran ergonomis, penggunaan sabuk pinggang, fisioterapi, senam dalam air, akupunktur, pijat, relaksasi, yoga dan pengobatan chiropractic.[7]

Di antara berbagai macam intervensi pencegahan dan terapi untuk LBP selama kehamilan, sabuk pinggang sering direkomendasikan dalam pengelolaan gejala sakit yang dialami oleh wanita hamil. Sebuah studi di Amerika Serikat dari 950 wanita hamil menunjukkan bahwa menggunakan sabuk pinggang adalah yang paling direkomendasikan antara lima pengobatan alternatif oleh penyedia layanan kesehatan prenatal.[7]

Artikel ini akan membahas mengenai manfaat penggunaan sabuk pinggang atau korset untuk mengurangi nyeri punggung bagian bawah pada ibu hamil dan meningkatkan kualitas hidup.

Penggunaan sabuk pinggang atau korset untuk mengurangi nyeri punggung bagian bawah

Dalam banyak budaya, wanita usia subur secara tradisional menggunakan sabuk pinggang atau pengikat untuk kenyamanan dan bantuan selama kehamilan dan setelah melahirkan. Penggunaan sabuk pinggang bisa memberikan rasa aman, murah, dan dapat diakses ukuran kenyamanannya bagi sejumlah besar perempuan yang mengalami nyeri pinggang selama kehamilan.[1]

Mayoritas strategi pengobatan berpusat pada pencegahan karena pengobatan pada kehamilan seringkali sulit untuk diterapkan. Ketika pengobatan dicari, manajemen konservatif nyeri pinggang lebih disukai selama kehamilan untuk alasan yang jelas, meskipun perawatan seperti biasanya tidak memiliki insiden keberhasilan yang tinggi. Pilihan pengobatan termasuk fisioterapi, stimulasi saraf transkutan, pengobatan farmakologis, akupunktur atau pengobatan chiropractic, dan penggunaan stabilisasi ikat pinggang pada postur tubuh yang tepat sangat penting untuk menghilangkan nyeri punggung bawah.[4]

Penelitian telah menunjukkan bahwa terapi pengobatan komplementer dan alternatif dapat menjadi cara yang efektif untuk mengurangi nyeri punggung selama kehamilan. Sepertiga dari populasi Amerika Serikat menggunakan terapi alternatif tersebut, mayoritas dari mereka adalah wanita usia subur. Karena itu tidak mengherankan bahwa terapi alternatif adalah pilihan yang populer untuk menghilangkan rasa sakit.[4]

Sabuk pinggang atau korset merupakan alat untuk menyokong tulang belakang. Sabuk pinggang digunakan untuk menekan bersama-sama permukaan artikular sendi sacroiliac untuk memberikan stabilitas dan mengurangi kelemahan otot panggul. Penerapan sabuk pinggang dalam posisi yang tinggi ditemukan secara signifikan menurunkan kelemahan panggul dengan mudah menggunakan Doppler dengan getaran. Penelitian ini telah menunjukkan bahwa penggunaan sabuk pinggang telah efektif dalam mengurangi rasa sakit. Sebuah sabuk pinggang sering digunakan untuk terapi yang paling lazim, meskipun wanita tidak menilai itu sebagai terapi yang paling efektif yang ada.[4]

Penggunaan sabuk pinggang secara signifikan mengurangi rasa sakit dan mengurangi efek yang berhubungan dengan nyeri punggung pada kehamilan di kehidupan sehari-hari perempuan.[1]

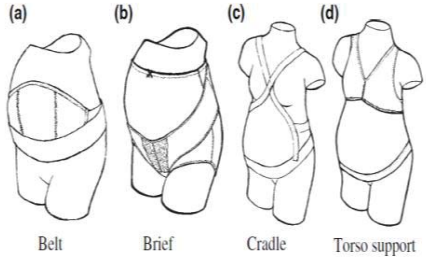
METODE

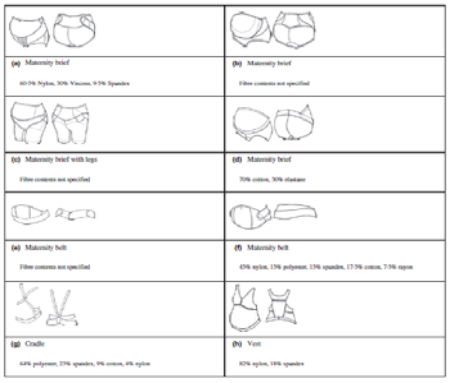
Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (literatur riview) yang mencoba menggali informasi mengenai manfaat penggunaan korset untuk mengurangi nyeri punggung bawah (*low back pain*) pada ibu hamil. Sumber untuk melakukan tinjauan pustaka ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (Pubmed, e-Journal Proquest, e-Journal Ebscho, dan Google Scholar) bentuk jurnal penelitian yang berjumlah tujuh jurnal. Jurnal penelitian yang digunakan dari tahun 2003, 2008, 2010 dan 2014 yang dilakukan di Hong Kong, USA, Netherland. Bentuk jurnalnya dua jurnal menggunakan metode analisis kuantitatif, tiga jurnal menggunakan analisis kualitatif dan dua jurnal dengan

sistematik riview. Penulisan daftar pustaka pada artikel ini menggunakan Vancouver.

DISKUSI

Bantuan pakaian untuk ibu hamil dirancang untuk mengurangi rasa sakit di pinggang dan/atau daerah panggul yang dapat dikategorikan menjadi empat jenis utama yaitu belt, briefs, cradle dan torso support. Di antara jenis ini, sabuk pinggang yang paling umum digunakan, hal ini terbukti dengan pembuatan paten desain dalam jumlah lebih besar dari sabuk tersebut. Sabuk pinggang juga dikenal sebagai penopang pelvis, ikat pinggang panggul, sacroiliac atau ikat pinggang trochanterica. Sebuah sabuk pinggang umumnya memiliki panel lebar untuk dikenakan di perut bagian bawah dan di sekitar pinggang. Memanjang dari panel perut adalah panel samping yang dapat mengamankan pinggang belakang pemakainya. Panel samping ini kadang-kadang dirancang untuk punggung bawah dan meluas ke depan untuk mengikat.[6,7] *Maternity support belts*.[7]





Sabuk pinggang atau korset diyakini memiliki efek stabilisasi karena akan merangsang tindakan stabilisator lokal yang berbeda. Misalnya, sabuk pinggang dipakai dalam posisi yang tinggi dapat menstimulasikan tindakan dari transversus abdominis dengan kompresi anterior pada duri iliaka superior anterior dan menstimulasikan tindakan multifidus dengan kompresi pada posterior duri iliaka superior. Dalam posisi rendah, mungkin menstimulasikan aksi otot dasar panggul. Studi terbaru menunjukkan bahwa stabilitas lumbo-panggul dicapai melalui pelatihan khusus dari otot transversus abdominis, multifidus dan dasar panggul.[7]

Beberapa studi telah melaporkan fungsi yang diinginkan dari sabuk pinggang. Vleeming et al. (1992) meneliti pengaruh sabuk pinggang pada stabilitas sendi sacroiliac dalam enam mayat. Sabuk pinggang ditemukan menyebabkan penurunan yang signifikan dalam rotasi sagital pada sendi sacroiliac. Sabuk pinggang tidak berbeda dalam efek pada dua ketegangan yang berbeda (50 N dan 100 N) pada rotasi sendi. Damen et al. (2002) juga mengevaluasi efek dari posisi yang berbeda dan ketegangan sabuk pinggang pada kelemahan sendi sacroiliac di 10 wanita sehat. Kelemahan sendi sacroiliac dinilai dengan Doppler yang bergetar. Artikular sendi sakroiliaka (SIJ) terjadi penurunan secara signifikan dan berkurang ketika sabuk yang dikenakan dalam posisi yang tinggi (tepat di bawah duri iliaka superior anterior) bukan di posisi yang rendah (pada tingkat simfisis). Beaty et al. (1999) menilai efek dari Ibu yang menggunakan sabuk dukungan bersalin, pada hemodinamik ibu dan janin, dalam 25 wanita hamil yang menggunakannya selama 20 menit, tidak ada perubahan signifikan yang ditemukan dalam tekanan darah ibu, output jantung, variasi denyut jantung janin (FHR). Sebagian kecil perlambatan FHR dan perubahan kardiovaskular tidak disebabkan karena penggunaan sabuk. Namun, tidak ada penjelasan lebih lanjut diberikan sehubungan dengan kemungkinan penyebabnya.[7]

SIMPULAN

Efektivitas sabuk pinggang atau korset pada LBP dan/atau PPGP yaitu dengan mengenakan sabuk pinggang atau korset dapat bermanfaat untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil. Disarankan untuk penelitian selanjutnya menggunakan metodologi eksperimental yang dirancang dengan baik dengan sampel yang lebih banyak dan adanya kelompok kontrol, evaluasi dari berbagai jenis ikat pinggang, efek dari pemakaian yang berkepanjangan, kepatuhan pemakaian, keselamatan penggunaan, kenyamanan kulit (elastisitas korset) dan kemudahan dalam pemakaian. Selain itu juga dalam aspek fisiologis, biomekanik dan fisik sehingga dapat memberikan bukti untuk efektivitas, kemanjuran, keamanan dan kenyamanan dalam menggunakan korset atau sabuk pinggang sebagai alternatif untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

1. Carr CA. Use of a Maternity Support Binder for Relief of Pregnancy-Related Back Pain. JOGNN Clinical Research. 2003;32(4):495–502.
2. Vas J, Aranda-Regules JM, Modesto M, Aguilar I, Baron-Crespo M, Ramos-Monserrat M, dkk. Auricular acupuncture for primary care treatment of low back pain and posterior pelvic pain in pregnancy: study protocol for a multicentre randomised placebo-controlled trial. Trials. 2014;288(15):1–9.
3. Robinson HS, Veierod MB, Mengshoel AM, Vollestad NK. Pelvic girdle pain associations between risk factor in early pregnancy and disability or pain intensity in late pregnancy: a prospective cohort study. BMC Musculoskeletal Disorders. 2010;11(91):1–12.
4. Sabino J, Grauer JN. Pregnancy and low back pain. Curr Rev Musculoskelet Med. 2008;1:137–41.
5. Rubinstein SM, Middelkoop van M, Kuijpers T, Ostelo R, Verhagen AP, Boer de MR, dkk. A systematic review on the effectiveness of complementary and alternative medicine for chronic non specific low back pain. Eur Spine J. 2010;19:1213–28.
6. Ho SM S, Yu WM W, Lao TT, Chow D HK, Chung J WY, Li Yi. Garment needs of pregnant women based on content analysis of in-depth interviews. Journal of Clinical Nursing. 2009;18:2426–35.
7. Ho SM S, Yu WM W, Lao TT, Chow D HK, Chung J WY, Li Yi. Effectiveness of maternity support belts in reducing low back pain during pregnancy: a review. Journal of Clinical Nursing. 2009;18:1523–32.

Studi Literatur

DARK CHOCOLATE DAN PREEKLAMPSIA

Novita Dewi Pramanik
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Preeklamsi merupakan keadaan yang terjadi sebelum eklamsi, ditandai dengan gejala hipertensi dan proteinuria atau trombositopeni, gangguan fungsi ginjal, gangguan fungsi liver, gejala serebral dan edema paru. Pada dasarnya, penyebab preeklamsi belum dapat ditemukan secara pasti, namun terdapat pemikiran bahwa preeklamsi terjadi karena adanya vasospasmus, gangguan endothelial dan iskemia. *Dark chocolate* mengandung flavanoid, epicatechin, kafein dan theobromine yang bersifat antioksidan dan bermanfaat meningkatkan fungsi vaskular, mencegah disfungsi endothelial, menurunkan tekanan darah, meningkatkan kapasitas total plasma antioksidan dan berfungsi sebagai *adenosine receptors blocker*. Cacao juga dapat menghambat peningkatan interleuikin-6, sVCAM-1 dan endothelin-1 yang berperan dalam kerusakan endothelial pada preeklamsi. Selain itu kandungan dalam *dark chocolate* juga meningkatkan kadar *Nictric Oxide* yang berfungsi untuk vasodilatasi maternal. Artikel ini merupakan tinjauan literatur yang memberikan informasi mengenai upaya mengurangi risiko terjadinya preeklamsi dengan pemberian *dark chocolate*. Sumber tinjauan literatur meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi dalam bentuk jurnal penelitian, *systematic* review dan meta-analisis. Dengan berbagai kandungan dalam *dark chocolate* yang memberikan pengaruh positif untuk kejadian preeclamsia, *dark chocolate* dapat dipertimbangkan sebagai alternatif pencegahan ataupun pengobatan preeclamsia. Kurangnya studi untuk mengetahui sejauh mana pengaruh *dark chocolate* terhadap preeclamsia membuat literatur mengenai hal tersebut menjadi terbatas, terutama mengenai dosis pemberian *dark chocolate* agar menjadi efektif terhadap preeclamsia.

Kata Kunci: *dark chocolate*, preeklampsia

PENDAHULUAN

Gejala hipertensi, edema dan proteinuria yang mendahului kejadian eklamsi dinamakan preeklamsi.[1] Dimana keduanya merupakan bagian dari Hipertensi Dalam Kehamilan (HDK).

Proporsi penyebab kematian ibu telah berubah, dimana HDK semakin meningkat. Lebih dari 25% kematian ibu di Indonesia pada tahun 2013 disebabkan oleh HDK. Data Kemenkes RI tahun 2014 menunjukkan peningkatan kasus HDK yang signifikan dari tahun ke tahun, 21.5% pada tahun 2010 dan 27.1% di tahun 2013.[2]

Menurut Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2014, HDK menempati urutan pertama penyebab kematian ibu di Jawa Barat (31%). Sementara data RS Hasan Sadikin Bandung periode 1 Januari 2009 – 31 Desember 2013 menyebutkan dari 8275 persalinan, jumlah kasus preeklamsi dan eklamsi sebanyak 1811 kasus dan menyumbang 57.5% terhadap 106 kasus kematian ibu yang terjadi diantaranya.[2]

Pada dasarnya, penyebab preeklamsi belum dapat ditemukan secara pasti, namun terdapat pemikiran bahwa preeklamsi terjadi karena adanya vasospasmus, gangguan endothelial dan iskemia.[3,4,5,6,7,8,9]

Kombinasi kafein dan theobromine sebagai derivat dari *methylxanthine* yang

terkandung dalam cacao untuk bahan dasar pembuatan cokelat dipercaya memiliki efek menguntungkan tanpa efek samping dari kafein.[10]

Molekul flavanoid dalam cacao memiliki kapasitas untuk meningkatkan fungsi vaskular, mencegah disfungsi endothelial beserta penyakit-penyakit yang berhubungan dengan hal tersebut, juga dapat menurunkan tekanan darah.[8,9,11]

Dengan dasar teori tersebut, banyak penelitian dan *review* mencoba mengkaji efektifitas penggunaan cokelat terhadap ibu hamil yang memiliki resiko mengalami preeklamsi dengan harapan dapat menemukan pencegahan untuk sindrom unik yang belum dapat ditemukan pengobatannya ini.

METODE

Artikel ini merupakan tinjauan literatur yang memberikan informasi mengenai upaya mengurangi risiko terjadinya preeklamsi dengan pemberian *dark chocolate*. Sumber tinjauan literatur meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi dalam bentuk jurnal penelitian, *systematic* review dan meta-analisis. Penulisan daftar pustaka menggunakan sistem *vancouver*.

DISKUSI

Preeklamsi

Eklamsia sering disebutkan dalam berbagai literatur medis kuno dari Mesir, Cina, Indian dan Yunani. Salah satu sumber tertua dalam sebuah kertas papyrus pada tahun 2200 SM menceritakan mengenai kematian seorang ibu hamil akibat menggigit lidahnya pada saat melahirkan (*"to prevent (the uterus) of a woman from itching (?) auit pound-----upon her jaws the day of birth. It cures itching of the womb excellent truly millions of times").* Kalimat ini masih menjadi misteri hingga kini, mungkin kalimat dalam naskah kuno tersebut bermaksud menjelaskan mengenai eklamsia, tetapi interpretasinya lemah.[1,12]

Bossier de Sauvage pada tahun 1739 adalah orang pertama yang menggunakan kata "eclampsia", yang pada saat itu belum bisa dibedakan dengan epilepsi. Dan pada tahun 1759 menggunnakan kata "eclampsia parturientium (parturientes)" yang berarti halilintar, dengan gejala kejang dan koma yang munculnya tiba-tiba saat sekitar persalinan.[1]

Preeklamsi (PE) merupakan keadaan yang terjadi sebelum eklamsi, yang ditandai dengan gejala triad yaitu hipertensi, edema dan proteinuria. Dimana definisi ini mengalami perubahan yaitu menjadi gejala hipertensi **dan** proteinuria **atau** trombositopeni, gangguan fungsi ginjal, gangguan fungsi liver, gejala serebral dan edema paru.[1]

PE juga dikatakan sebagai kelainan multisistem hipertensi yang mempengaruhi 3-8% kehamilan yang dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas ibu dan janin dengan estimasi 50.000-60.000 kematian PE/tahun di seluruh dunia.[6,8,9]

Gejala PE yaitu hipertensi persisten dengan sistolik ≥140 mmHg atau diastolik ≥90 mmHg pada usia gestasi >20 minggu dan ibu tidak memiliki riwayat hipertensi sebelumnya, disertai proteinuria +1 (setara dengan 30 mg/dl) atau >0.3 gram dalam 24 jam pengukuran.[6]

Disebut PE berat apabila ditemukan tekanan darah ≥160/110 mmHg, sakit ulu hati, oliguria, kreatinin serum >1.1 mg/dl, trombositopeni <100.000/ul, SGOT/SGPT meningkat ≥ 2 kali kadar yang normal, PJT, edema paru, gangguan serebral (sakit kepala dan gangguan penglihatan).[1]

Penyebab PE sampai saat ini belum diketahui secara pasti. Meskipun begitu, banyak teori yang diajukan untuk menggambarkan patofisiologi dari tanda dan gejala yang nampak. Salah satunya mengenai kurangnya *maternal nitrit oxcide* (NO) yang mempengaruhi perkembangan PE.[8,9]

Selain itu mekanisme patogenetik yang berbeda juga terlibat dalam hal ini, seperti kurangnya perfusi plasenta, kerusakan endothelial, stres oksidatif, inflamasi, *maternal constitusional disordes* dan komponen genetik.[6]

Dekker dan Sibai mengajukan 4 hipotesis tentang etiologi PE[4], yaitu:

1) Iskemia plasenta, yang dapat meningkatkan deportasi trofoblas dan mengakibatkan disfungsi sel endothelial
2) Hipotesis maladaptasi sistem imun yang dapat mempengaruhi proses perkembangan janin
3) Hipotesis genetik, bahwa PE berdasar pada gen resesif tunggal/dominan dengan penetrasi yang tidak lengkap
4) Hipotesis konflik genetik, genom ibu dan janin berjalan dalam aturan yang berbeda selama perkembangannya

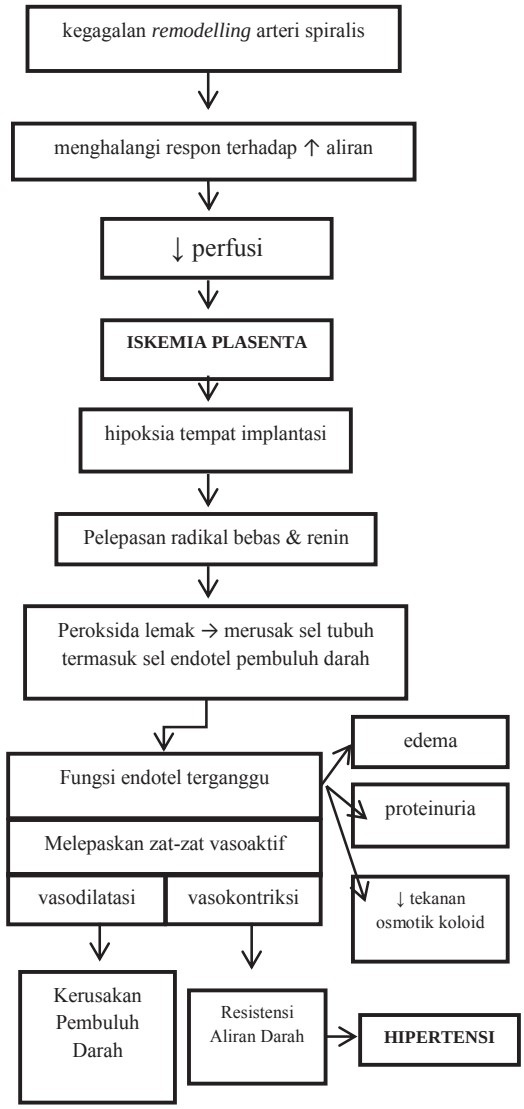
Semua ini terjadi secara simultan dan saling mempengaruhi sehingga dapat menyebabkan disfungsi endotel.

Kegagalan *remodelling* arteri spiralis[4]

Pada PE terjadi kegagalan *remodelling* arteri spiralis yang dapat menghalangi respon adekuat terhadap meningkatnya aliran darah seiring dengan perkembangan kehamilan yang pada akhirnya dapat menyebabkan vasokonstriksi dan vasospasme.

Hal ini terjadi karena:

1. Tidak semua arteri spiralis mengalami invasi trofoblas
2. Pada arteri spiralis yang mengalami invasi, hanya mengalami *remodelling* tahap pertama saja sehingga bagian miometriumnya tetap memiliki dinding muskulo-elastik yang reaktif. Sehingga tetap saja masih terdapat tahanan vaskuler.



Dark Chocolate

Dark chocolate yang merupakan bentuk alami dari cacao, telah dipercaya untuk menyembuhkan penyakit sejak ribuan tahun. Bangsa Aztec diketahui mengkonsumsi cacao ketika akan berperang karena cacao dipercaya dapat membuat mereka kuat dan enerjik saat pertempuran. Contoh di era modern dari cacao yaitu suku indian Kuna, yang sejak berabad lampau digambarkan memiliki rata-rata hipertensi yang rendah dan tekanan darah yang rendah sehubungan dengan usia.[13]

Flavanoid yang terkandung dalam cacao bersifat antioksidan yang secara molekuler bermanfaat untuk meningkatkan fungsi vaskular, mencegah disfungsi endothelial beserta penyakit-penyakit yang berhubungan, meningkatkan sensitivitas insulun, menurunkan tekanan darah, meningkatkan kapasitas total plasma antioksidan, meningkatkan konsentrasi HDL, mengurangi kolesterol LDL dan total kolesterol plasma.[11]

Langer et al menguji kadar flavanol dari 14 merk cokelat batangan yang dijual bebas dengan kategori satu merk jenis *white chocolate*, satu merk jenis *milk chocolate* dan 12 merk jenis *dark chocolate*. Sampel *dark chocolate* mengandung 39 dan 72% cacao padat (seperti yang tertera pada label sampel), kecuali satu merk jenis *dark chocolate* mengandung 100% cacao padat.
Ditemukan rata-rata epicatechin 0.0 ± 0.0 mg/100 gr dalam *white chocolate*, 10.0 ± 1.3 mg/100 gr dalam *milk chocolate* dan rentang antara 29.8 ± 2.6 – 269.7 ± 20.2 mg/100 gr dalam *dark chocolate*. Total kadar flavanol 40.6 ± 9.3 mg/100 gr dalam *milk chocolate* dan rentang antara 93.5 ± 8.1 – 792.8 ± 27.0 mg/100 gr dalam *dark chocolate*. Sementara *methylxanthine* 0.15 ± 0.02 mg (theobromine) dan 0.01 ± 0.01 mg (kafein) dalam 100 gr *white chocolate*, rentang 0.53 ± 0.08 – 1.64 ± 0.05 mg (theobromine) dan rentang 0.03 ± 0.01 – 0.24 ± 0.04 mg (kafein) dalam 100 gr *dark chocolate*.
Hasil ini membuktikan bahwa *dark chocolate* lebih banyak mengandung epicatechin, flavanol dan *methylxanthine* dibandingkan dengan jenis cokelat lain yang sering beredar di pasaran.[14]

Beberapa studi terbaru mengenai *dark chocolate* berkisar seputar uji penggunaanya pada populasi yang beresiko tinggi terhadap penyakit kardiovaskular. Heiss et al menguji minuman *high-flavanol* cacao pada perokok dan terbukti signifikan meningkatkan *nitrit oxcide* dan fungsi endotelial dibandingkan dengan perokok yang mengkonsumsi minuman *low-flavanol* cacao. Demikian pula pada penelitian kohort oleh Flammer et al yang membandingkan penggunaan *dark chocolate* dengan kelompok kontrol pada 22 orang pasien transplantasi jantung, dengan hasil terdapat peningkatan fungsi vaskular secara signifikan pada kelompok intervensi. Namun hasil ini juga disertai penurunan adhesi trombosit secara signifikan.[13]

Epicatechin, monomer mayor flavanol dalam cacao, sepertinya merupakan unsur utama dari efek "protektif" dalam cacao. Flavanol -terutama epicatechin- dapat diabsorbsi dengan mudah dan konsentrasi plasma akan meningkat dalam waktu sekitar 2 jam.[14]

Penelitian Grassi et al memberikan 100 gram *dark chocolate* (% cacao tidak diketahui) atau *white chocolate* selama 3 hari sebagai *pre-treatment* pada 12 orang sampel dengan kondisi sehat yang akan melakukan *oral glucose tolerance test (OGTT)*. Setelah *washout* selama 7 hari, perlakuan ditukar untuk masing-masing kelompok. Dibandingkan dengan sampel yang menggunakan *white chocolate*, sampel yang menggunakan *dark chocolate* menunjukkan peningkatan dilatasi pembuluh darah ($p=0.03$) dan penurunan konsentrasi pro-astherosclerotic dan pro-inflammatory sitokin endothelin-1 dan 8-iso-PGF2a ($p>0.05$) setelah OGTT. Studi ini menunjukkan kemampuan *dark chocolate* dalam melindungi fungsi vaskular setelah kerusakan metabolisme karena glukosa, yang dapat menyebabkan kerusakan selular melalui berbagai *pathways* yang berpusat di mitokondria, dan pada akhirnya dapat meningkatkan stres oksidatif.[13]

Cacao sebagai bahan pembuat cokelat, walaupun tidak setinggi kadarnya dalam kopi, mengandung *methylxanthine* dalam dosis yang mungkin tidak cukup untuk mengaktifkan mekanisme saraf. Tetapi, cacao memiliki zat secara komponen mirip yaitu theobromine yang memiliki efek positif bagi sistem patologi manusia. Kombinasi kafein dan theobromine dalam cacao memiliki efek derivat *methylxanthine* yang berfungsi sebagai *adenosine receptors blockers* dan dapat membantu otak dalam "mengganggu" efek adenosin yang harus

dijaga kosentrasinya agar tetap dalam jumlah yang seimbang. Karena tubuh secara alami akan mengirimkan sinyal "mengantuk" jika kadar adenosin meningkat.[10]

Dark chocolate dan preeklamsi

Berbagai hipotesis mengenai penyebab PE berhubungan dengan disfungsi endotelial yang pada akhirnya menjelaskan keberadaan hipertensi dan proteinuria pada pasien PE.

Randomized control trial yang dilakukan oleh Di Renzo et al (2008) menunjukkan bahwa kelompok intervensi yang diberikan 30 gram cokelat (70% cacao) per hari pada usia gestasi 11 dan 13 minggu secara signifikan mengalami sistolik (F 1.594=31.60, p<0.0001) dan diastolik yang lebih rendah jika dibandingkan dengan kelompok kontrol, walaupun untuk tekanan diastolik kekuatannya lemah (F 1.594=4.13, p=0.0426). Demikian pula kadar glikemik lebih rendah pada kelompok intervensi (t=3.248, p=0.002). Hasil serupa terjadi pada kadar *liver enzymes* kelompok intervensi secara signifikan tetap rendah (p<0.05). Tetapi tidak dilaporkan adanya hipertensi gestasional pada kedua kelompok.[11]

Studi mengenai pengaruh cacao terutama *dark chocolate* terhadap kasus PE masih terbatas. Sebagian besar studi mengaitkan cacao dengan kasus hipertensi secara umum, namun ini dapat menjadi studi pendahuluan bagi kasus PE.

Pada Desember 2013, Mogollon et al mempublikasikan sebuah *review* dengan tujuan melakukan analisa hubungan antara konsumsi cokelat dan pencegahan PE. Hipotesa dari *review* ini yaitu konsumsi cokelat dengan kadar flavanol yang tinggi dapat mengurangi risiko PE. Dalam *review* tersebut menekankan bahwa pendekatan terapeutik yang berfokus pada keberadaan *nitric oxide* (NO) dapat berguna dalam pencegahan PE. Diketahui bahwa flavanols yang terkandung dalam *dark chocolate* merupakan anti oksidan yang potensial dalam menimbulkan vasodilatasi *NO-dependent*.[6,9]

Dua meta-analisis *randomized control trial* menyatakan bahwa cokelat yang kaya akan flavanol memiliki pengaruh yang menguntungkan pada fungsi endothelial dan mengurangi tekanan darah sistole dan diastole.[6]

Magollon juga melakukan studinya (2009) mengenai hubungan antara *flavanol-rich chocolate* dan tekanan darah serta fungsi endothelial pada wanita hamil yang sehat. Pada studi ini sampel dibagi menjadi dua kelompok dengan intervensi yang berbeda. Kelompok A diberikan *dark chocolate* (20 gr) dengan komposisi flavanol 400 mg, catechin+epicatechin 64 mg, kafein 23.6 mg dan theobromine 150 mg. Kelompok B diberikan cokelat dengan komposisi flavanol <60 mg, catechin+epicatechin 14 mg, kafein 23.6 mg dan theobromine 150 mg.

Dibandingkan dengan kelompok B, konsentrasi plasma epicatechin meningkat secara signifikan pada kelompok A dalam 180 menit setelah intervensi. Setelah 12 minggu, konsentrasi epicatechin dan catechin terlalu rendah untuk di deteksi. Konsentrasi *methylxanthine* secara signifikan menjadi lebih tinggi dalam 180 menit pada kedua kelompok. Lebih spesifik lagi, peningkatan konsentrasi plasma theobromine secara signifikan tampak pada kedua kelompok, tetapi sedikit lebih terlihat (namun signifikan) pada kelompok A di 6 dan 12 minggu. Sedikit perbedaan nampak pada kedua kelompok setelah 12 minggu (p=0.03).

Meskipun masih dalam batas normal, tekanan diastolik meningkat secara signifikan setelah 6 dan 12 minggu pada kelompok B, tetapi perbedaan di kedua kelompok tidak signifikan.[8]

Pro-inflammatory sitokin, *chemokines*, dan adhesi molekul menjadi mediator potensial pada disfungsi endothelial dalam PE. Berbagai studi menemukan ketiga unsur ini lebih banyak terdapat pada PE dibandingkan dengan kehamilan normal. Hal ini mengindikasikan adanya lingkungan *pro-inflamantory* sistemik pada PE.[5]

Interleukin-6 (IL-6) dalam patogenesis PE merupakan *pro-inflammatory* sitokin utama

yang menghasilkan berbagai sel imun dan non imun. Adhesi molekul berperan dalam adherensi leukosit terhadap sel-sel endothelial dan migrasinya ke jaringan perivaskular. Bentuk adhesi molekul yang telah larut dapat terdeteksi dalam plasma dan konsentrasinya menunjukkan aktivasi sel tertentu. Peningkatan kadar sVCAM-1 mengindikasikan terjadinya disfungsi sel endothelial.[5]

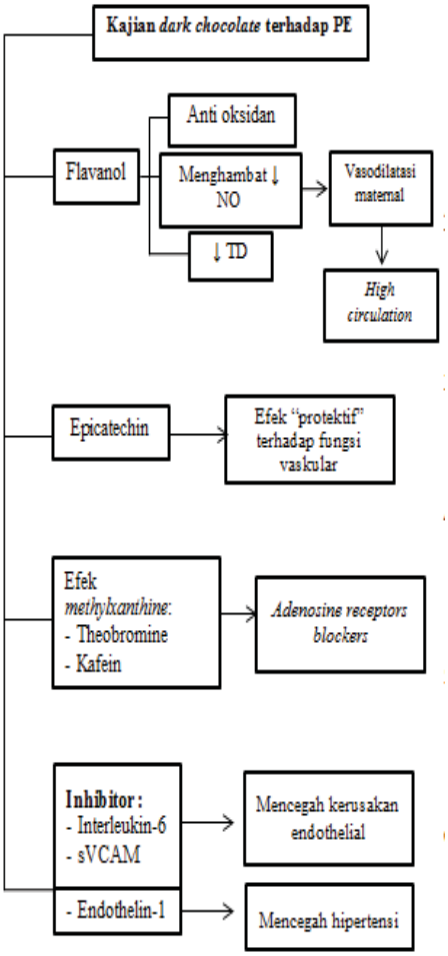
Beberapa studi menunjukkan ekstrak cacao dapat menurunkan pengaturan *pro-inflammatory* sitokin beserta pengaturan alur *biochemical*. Diantaranya penelitian yang dilakukan Rahayu et al untuk mengetahui apakah ekstrak biji cacao dapat mengurangi IL-6 dan sVCAM-1 dalam sel-sel endothelial pada plasma pasien-pasien PE menyebutkan bahwa peningkatan IL-6 dan sVCAM-1 dapat dilemahkan oleh extrak biji cacao tersebut.

Hal ini menunjukkan bahwa extrak cacao dapat menghambat peningkatan IL-6 dan sVCAM-1 pada sel-sel endothelial PE.[5]

Nictric Oxide (NO) adalah molekul yang berperan sebagai *endothelial relaxation factor*. Pada kehamilan normal terjadi peningkatan bioaviabilitas NO, yang berfungsi untuk vasodilatasi maternal. Proses ini akan memfasilitasi sirkulasi dengan volume yang tinggi tanpa adanya hipertensi. Sedangkan pada PE, terjadi kelemahan pada proses ini. Selain NO, endothelin-1 (ET-1) juga berperan dalam urgenitas hipertensi pada PE.[15]

Barokah et al membagi sampel Endothelial Cells (EC) menjadi 6 kelompok untuk mengetahui apakah ekstrak T.Cacao (TC) dapat memodulasi NO dan kadar ET-1 sebagai penanda disfungsi endothelial dalam EC pada plasma pasien PE. Terjadi penghambatan proses penurunan NO pada sampel dengan perlakuan ekstrak TC dengan semua dosis (25;50; dan 100 ppm) ($p<0.05$). Sedangkan terjadi peningkatan secara signifikan level ET-1 pada plasma sampel EC yang berasal dari pasien PE yang secara seignifikan dihambat oleh ekstrak TC pada semua dosis ($p<0.05$).

Membaca hasil tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa ekstrak T. Cacao dapat meningkatkan NO dan mengurangi level ET-1 dalam sel-sel endothelial pasien PE.[15]



SIMPULAN

Dengan berbagai kandungan dalam *dark chocolate* yang memberikan pengaruh positif untuk kejadian PE, *dark chocolate* dapat dipertimbangkan sebagai alternatif pencegahan ataupun pengobatan PE.

Kurangnya studi untuk mengetahui sejauh mana pengaruh *dark chocolate* terhadap PE membuat literatur mengenai hal tersebut menjadi terbatas, terutama mengenai

dosis pemberian *dark chocolate* agar menjadi efektif terhadap PE.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sabarudin U, Pribadi A, Pramatirta AY, penyunting. Preeklamsi: Penyakit lama dengan konsep terkini. Prosiding Simposium What's New in Preeclamsia; 12 Des 2015; Bandung, Indonesia. Bandung: SMF Obstetri & Ginekologi;2015.
2. Sabarudin U, Pribadi A, Pramatirta AY, penyunting. Epidemiologi. Prosiding Simposium What's New in Preeclamsia; 12 Des 2015; Bandung, Indonesia. Bandung: SMF Obstetri & Ginekologi;2015.
3. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Pregnancy hypertension. Dalam: William obstetrics. Edisi ke-23. United States: McGraw Hill; 2010. H. 706-56.
4. Sabarudin U, Pribadi A, Pramatirta AY, penyunting. Patofisiologi preeklamsi. Prosiding Simposium What's New in Preeclamsia; 12 Des 2015; Bandung, Indonesia. Bandung: SMF Obstetri & Ginekologi;2015.
5. Rahayu B, Baktiyani SCW, Nurdiana N. *Theobroma cacao* cells viability and reduces IL-6 and sVCAM-1 level in endothelial cells induced by plasma from preeclamptic patients. Pregnancy Hypertension Journal. 2016;6:42-6.
6. Inversetti A, Smid M, Candiani M, Ferrari M, Galbiati S. Predictive biomarkers of pre-eclampsia and effectiveness of preventative intervensions for the disease. Expert Opin Biol Ther. 2014;14(8);1-13.
7. Borgen I, Aamodt G, Harsem N, Haugen M, Meltzer HM, Brantsaeter AL. Maternal sugar consumption and risk of preeclampsia in nulliparous Norwegian women. European Journal of Clinical Nutrition. 2012;66:920-25.
8. Mogollon JA, Bujold E, Lemieux S, Bourdages M, Blanchet C, Bazinet L, et al. Blood pressure and endothelial function in healthy, pregnant women after acute and daily consumption of flavanol-rich chocolate: a pilot randomized control trial. Nutrition Journal. 2013;12:1-13.
9. Mogollon JA, Boivin C, Philippe K, Turcotte S, Lemieux S, Blanchet C, et al. Consumption of chocolate in pregnant women and risk of preeclampsia: A systematic review. Systematic reviews. 2013;2(114):1-5.
10. Martinez-Pinila E, Onatibia-Astibia A, Franco R. The relevance of theobromine for the beneficial effects of cocoa consumption. Frontiers in Pharmacology. 2015;6(30):1-5.
11. Di Renzo GC, Brillo E, Romanelli M, Porcaro G, Capanna F, Kanninen TT. Potential effects of chocolate on human pregnancy: a randomized control trial. The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine. 2012;25(10):1860-67.
12. Lindheimer MD, Taylor RN, Roberts JM, Cunningham FG. Chesley L. Introduction, history and definitions. Dalam: Taylor RN, Roberts JM, Cunningham FG, Lindheimer MD. Chesley's hypertensive disorders in pregnancy. Edisi ke-4. United Kingdom: Elsevier; 2015. H. 1-24.
13. Higginbotham E, Taub PR. Cardiovascular benefits of dark chocolate?. Curr Treat Options Cardio Med. 2015;17(54):1-12.
14. Langer S, Marshall LJ, Day AJ, Morgan MRA. Flavanols and methylxanthies in commercially available dark chocolate: A study of the correlation with nonfat cocoa solids. J Agric Food Chem. 2011;59:8435-41.
15. Barokah L, Baktiyani SCW, Kalsum U. Protective effect of theobroma cacao on nitric oxide and endotheline-1 level in endothelial cells induced by plasma from preeclamptic patients: In silico and in vitro studies. J Eujim. 2016;8:73-8.

Studi Literatur

SIWAK / MISWAK (*SALDOVERA PERISCA*) UNTUK MENCEGAH DAN MENGATASI GINGIVITIS PADA KEHAMILAN

Dwi Yunita Baska
Politehknik Kesehatan Provinsi Bengkulu

ABSTRAK

Kondisi kehamilan bisa menyebabkan terjadinya gingivitis yaitu peradangan hiperplastik terhadap plak mikrobial yang umumnya mengenai wanita selama kehamilan dan juga dapat pada masa puberitas, atau menopause yang disebabkan oleh perubahan hormone steroid seperti progesterone dan estrogen. Prevalensi kejadian antara 30% sampai 100% dari seluruh wanita hamil, walaupun kejadiannya paling sering antara 60% sampai 75%. Perubahan gingiva yang terjadi biasanya juga berkaitan dengan kebersihan mulut yang buruk dan adanya iritan lokal, khususnya plak bakteri. Gingivitis kehamilan memiliki dampak yang cukup merugikan seperti ketidaknyamanan dan dapat menyebabkan kelahiran premature dan berat lahir bayi rendah (BBLR). Dibutuhkan pencegahan dan pengobatan yang tepat, efektif serta tidak membahayakan kesehatan ibu maupun bayi. Penggunaan bahan-bahan herbal yang memiliki aktivitas antimikroba, anti inflamsi dan antiplak maka dapat digunakan siwak/miswak (*Saldovera Persica*) sebagai penyikat gigi maupun penggunaan ektrak siwak yang telah dikemas sebagai obat kumur mulut ataupun pasta gigi yang aman dan mudah digunakan oleh ibu hamil dalam mengatasi maupun mencegah masalah kesehatan mulut. Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali bagaiamana siwak/miswak dapat menngatasi mikroba penyebab gingivitis. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, Hindawi, Google Scholer) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 13 jurnal. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh aktivitas antibmikroba,antiinflamasi dan antiplak terhadap penghambatan pertumbuhan mikroba pada gingivitis.

Kata Kunci: Gingivitis, Kehamilan, Siwak/Miswak (Saldovera Perisca)

PENDAHULUAN

Gingivitis hormonal adalah suatu reaksi peradangan hiperplastik terhadap plak mikrobial yang umumnya mengenai wanita selama puberitas, kehamilan atau menopause yang disebabkan oleh perubahan hormone steroid seperti progesterone dan estrogen. Tanda dan gejala gingivitis adalah nyeri lokal atau menyeluruh pada gingiva, rasa gatal dalam gingiva, halitosis, perdarahan gingiva ketika menyikat gigi, adanya bercak-bercak darah pada bantal dipagi hari, membengkaknya gingiva, dan terbentuknya poket gingiva .[1]

Pembesaran gingivitis ibu hamil biasa dimulai pada trimester pertama sampai ketiga masa kehamilan. Hormon progesteron pengaruhnya lebih besar terhadap proses inflamasi/peradangan. Pembesaran gusi akan mengalami penurunan pada kehamilan bulan ke-9 dan beberapa hari setelah melahirkan. Keadaan gingiva akan kembali normal seperti sebelum hamil. bakteri penyakit periodontal dapat mempengaruhi ibu hamil yang menyebabkan ketidaknyamanan dan kelahiran premature serta Berat Bayi Lahir Rendah. Bakteri Patogenesis penyakit periodontal adalah hasil dari akumulasi

spesies bakteri di anaerobik dan mikroaerofilik bakteri, seperti Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia, Prevotella nigrescens, Tannerella forsythia, Treponema denticola, Fusobacterium nucleatum, Campylobacter rectus Gingivitis actinomycetemcomitans Aggregatibacter.[2]

Gingivitis dilaporkan dalam studi sebelumnya, bahwa inflamasi gingiva menunjukkan prevalensi dari 30% menjadi 100% saat kehamilan terjadi . Sementara itu, beberapa penelitian cross-sectional menunjukkan bahwa persentase ibu hamil dengan gingivitis adalah 89% di Ghana, 86,2% di Thailand, dan 47% di Brazil terjadi antara 30% sampai 100% dari seluruh wanita hamil, walaupun kejadiannya paling sering antara 60% sampai 75%. Beberapa penelitian melaporkan keparahan terhebat terjadi antara trimester kedua dan ketiga kehamilan. Perubahan gingiva biasanya terjadi berhubungan dengan kebersihan rongga mulut yang buruk dan adanya iritan lokal, khususnya flora bakteri plak. Akan tetapi, perubahan hormonal dan vaskular yang menyertai kehamilan sering memperparah respon inflamasi terhadap iritan lokal tersebut., pada wanita hamil karena penyikatan gigi dapat menyebabkan rasa mual, sedangkan Plak hanya dapat di bersihan secara mekanis. [3]

Upaya untuk membantu mencegah dan mengatasi masalah kesehatan mulut saat kehamilan maka dapat pula dicoba bahan-bahan herbal dari tumbuhan alam yaitu menggunakan Siwak/Miswak (Saldovera Perisca). Kandungan antimikroba pada siwak telah banyak diteliti oleh para ahli dan terbukti dapat membatu menjaga kesehatan mulut. Penggunaan bukan hanya siwak sebagai sikat, saat ini telah banyak dibuat berupa ektrak dan dikemas menjadi obat kumur dan pasta gigi yang aman dan mudah digunakan. Siwak terus digunakan hampir di seluruh bagian Timur Tengah, Pakistan, Nepal, India, Afrika dan Malaysia, khususnya di daerah pedalaman. Sebagian besar mereka menggunakannya karena faktor religi, budaya dan sosial. Ummat Islam di Timur Tengah dan sekitarnya menggunakan siwak minimal 5 kali sehari disamping juga mereka menggunakan sikat gigi biasa. Penelitian yang dilakukan oleh Erwin dan Lewis (1989) menyatakan bahwa pengguna siwak memiliki relativitas yang rendah dijangkiti kerusakan dan penyakit gigi meskipun mereka mengkonsumsi bahan makanan yang kaya akan karbohidrat.[4]

Siwak mengandung kurang lebih 19 zat, yang dibutuhkan untuk meningkatkan kesehatan mulut. Kandungan siwak antara lain: bahan antiseptik, asam tanat yang bersifat astringensia dan minyak atsiri meningkatkan air liur serta kandungan fitokimia lainnya yang bekerja aktif untuk menjaga kesehatan mulut. Menurut World Health Organization Report Series (826), siwak dapat menghilangkan plak tanpa menyebabkan luka pada gigi. Profil farmakologi kegiatan antimikroba ekstrak Siwak. Yang diteliti oleh Firas et al. untuk kegiatan antimikroba terhadap tujuh bakteri patogen seperti:Staphylococcus aureus, Streptococcus mutans, Strep. faecalis, Strep. pyogenis, Lactobacillus acidophilus, Pseudomonas aeruginosa, dan Candida albicans.[5]

METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*)yang mencoba menggali bagaimana biji manjakani yang dapat mencegah dan mengobati keputihan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, Hindawi, Google Scholer) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 10 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

A. Gingivitis Pada Kehamilan

1. Pengertian Gingivitis

Gingivitis merupakan inflamasi pada gingiva atau daerah gusi, bagian dari mukosa mulut yang mengelilingi gigi dan menutupi tulang alveolar, yang

diinduksi oleh plak. Gingivitis yang diperparah oleh perubahan hormonal selama kehamilan dikenal sebagai gingivitis kehamilan. Selama kehamilan, terjadi peningkatan respon inflamasi terhadap plak, yang mengarah kepada rentannya terjadi perdarahan gingiva pada saat menyikat gigi. Gingivitis kehamilan merupakan manifestasi oral yang paling sering terjadi selama kehamilan dan telah dilaporkan terjadi hampir seluruh pada wanita hamil.[1]

2. **Manifestasi Periodontal pada Wanita Hamil.**

Tingginya kadar hormon pada darah dan saliva dapat menyebabkan reaksi periodontal dan dapat meningkatkan atau menyebabkan penyakit periodontal. Reseptor progesteron dan estrogen terdapat pada basal dan stratum spinosus epitelium, dan jaringan ikat. Itulah mengapa sel-sel tersebut dapat dipengaruhi oleh tingginya hormon-hormon kehamilan. Hormon menyebabkan beberapa perubahan pada kulit dan mukosa mulut seperti striae, angioma dan sebagainya. Perubahan tersebut disebabkan oleh meningkatnya kadar hormon seks steroid pada darah dan saliva.[2]

Hormon-hormon tersebut merupakan penyebab dari terjadinya perubahan gingiva. Perubahan yang paling menonjol yang terjadi pada jaringan gingiva berkaitan dengan kehamilan adalah inflamasi gingiva (gingivitis kehamilan) dan tumor kehamilan.[2]

3. **Etiologic dan pathogenesis Gingivitis Kehamilan**

Perubahan dalam subgingival mikrobiota. Hal ini secara luas disepakati bahwa mayoritas kerusakan jaringan pada gingivitis dan awal lesi periodontal terjadi melalui respon inflamasi dari keadaan mulut dengan keberadaan mikroba, struktural dan hasil metabolik, dan produk-produk jaringan yang terinfeksi. Gingivitis Kehamilan terkait dengan peningkatan kadar estrogen dan progester yang dapat memodulasi pathogen periodontal putatif, kekebalan tubuh sistem di gingiva, sel-sel spesifik dalam periodonsium, dan pembuluh darah gingiva. Studi terbaru yang terutama dilakukan untuk menyelidiki pengaruh kehamilan pada organisme mikroba dan faktor respon host terkait pembentukan gingivitis kehamilan. Periodonsium bertindak sebagai reservoir bakteri subgingiva.[2,3]

Perubahan mikrobiota subgingiva telah diusulkan sebagai mekanisme potensial untuk inflamasi gingiva diperburuk selama masa kehamilan. Dalam hal ini, harus diingat bahwa ada tiga classicworks penelitian di awal tahun delapan puluhan abad terakhir. Dalam satu studi longitudinal dari 20 hamil perempuan, Kornman dan Loesche adalah yang pertama untuk melaporkan peningkatan yang signifikan secara statistik dalam tingkat Bacteroidesintermedius selama trimester kedua, dengan pengurangan selama trimester ketiga dan setelah melahirkan. Ditandai peningkatan proporsi bakteri tampaknya terkait dengan peningkatan kadar serum progesteron atau estrogen yang diganti untuk kebutuhan naphthaquinone dari patogen dan dengan demikian bertindak sebagai faktor pertumbuhan untuk bakteri.[3]

B. SIWAK

1. Sejarah Siwak

Swak telah digunakan oleh orang Babilonia semenjak 7000 tahun yang lalu, dan kemudian digunakan pula di zaman kerajaan Yunani Romawi, oleh orang-orang Yahudi, Mesir dan masyarakat kerajaan Islam. Siwak memiliki nama-nama lain di setiap komunitas, seperti misalnya di Timur Tengah disebut dengan *miswak, siwak* atau *arak*, di Tanzania

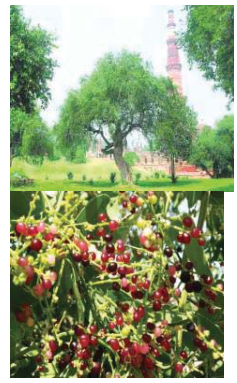
disebut *miswak*, dan di Pakistan dan India disebut dengan *datan* atau *miswak*. Penggunaan *siwak/ miswak* berasal dari tanaman yang berbeda-beda pada setiap negeri. Di Timur Tengah, sumber utama yang sering digunakan adalah pohon Arak (*Salvadora persica*), di Afrika Barat yang digunakan adalah pohon limun (*Citrus aurantifolia*) dan pohon jeruk (*Citrus sinesis*). Akar tanaman Senna (*Cassiva vinea*) digunakan oleh orang Amerika berkulit hitam, Laburnum Afrika (*Cassia sieberianba*) digunakan di Sierre Leone serta Neem (*Azadirachta indica*) digunakan secara meluas di benua India.[5,7]

Meskipun siwak sebelumnya telah digunakan dalam berbagai macam kultur dan budaya di seluruh dunia, namun pengaruh penyebaran agama Islam dan penerapannya untuk membersihkan gigi yang paling berpengaruh. Istilah siwak sendiri pada kenyatannya telah umum dipakai selama masa kenabian Nabi Muhammad yang memulai misinya sekitar 543 M.[5,6]

2. Karakteristik Tumbuhan Siwak

Kingdom	: Plantae
Division	: Magnoliphyta
Class	: Magnoliopsida
Order	: Brassicales
Family	: Salvadoraceae
Genus	: *Salvadora*
Species	: *persica, oleoides*
Binomial name	: *Salvadora persica* (Khari Jaal)
	Salvadora oleoides (Meethi Jaal)

Siwak(Salvadora persica) adalah tumbuhan yang hidup didaerah kering dan berpasir. Tumbuhan besar, semak / perdu besar, yang banyak bercabang kecil, pohon memiliki kayu berwarna kuning keputihan lembut, kulit batang tua berkerut dan . Jika kulitnya dikelupas berwarna agak keputihan dan memiliki banyak juntaian serat. Daun agak berdaging atau tebal, hijau keabu-abuan, berukuran pajang 3,8-6,3 dan lebar 2-3,2 cm, berbntuk lanset elips atau bulat telur, satu tangkai terdiri dari 5-6 pasang daun, Bunga-bunga berwarna kuning kehijauan, Buah berbiji sebesar 3 mm, bulat, halus dan menjadi merah saat matang. Akarnya berwarna cokelat dan bagian dalamnya berwarna putih. Aromanya seperti seledri dan rasanya agak pedas.[7]



Gambar: Pohon,buah, daun dan batang siwak/miswak (*saldovera persica*)

3. Kandungan siwak

siwak mengandung mineral-mineral alami yang dapat membunuh dan

menghambat pertumbuhan bakteri, mengikis plak, mencegah gigi berlubang serta memelihara gusi. Siwak memiliki kandungan logam dan fitokimiawi yang bermanfaat,seperti:

Table 1: Heavy metal contents in the control and galls in PPM

Metal	Control	Galls
Cu	6.0	8.0
Zn	5.0	5.0
Ni	8.0	10.0
Mn	20.0	25.0
Co	15.0	15.0
Pb	0.20	0.20
Cd	0.20	0.20
Ce	0.005	0.004
V	0.005	0.20
Ti	---	0.005
Mo	0.30	0.55
Hg	--	--
Fe	5.0	55.0

Table 2: Kandungan protein dan asam amnino Saldovera perisca

Alanine	152,26
Arginine	93,31
Asparagin	368,1
Aspartic	451,8
Glutalik acid	64,1
Glutamin	64,1
Glycine	36,12
Isoleucine	61,274,26
Leucine	74,26
Prolin	22,7
valin	40,11

Selain kandungan logam dan proten asam amino siwak juga mengandung berbagai ion seperti : Na^{+} , K+, $Ca^{=2}$, Mg^{+2}, Cl-, Na/K dan Ash. Siwak atau Miswak merupakan bagian dari batang. Siwak memiliki kandungan kimiawi seperti *antibacterial acids*, klorida, potasium, sodium bikarbonat, fluorida, silika, sulfur, vitamin C, trimetilamin, salvadorin, tanin, beberapa mineral lainnya yang berfungsi membersihkan gigi, memutihkan, dan menyehatkan gigi dan gusi. Selain itu Gazi *et al.* (1987) membuktikan bahwa ekstrak kasar batang kayu siwak pada pasta gigi yang dijadikan cairan kumur menyebabkan penurunan bakteri Gram negatif batang[7]

4. Aktivitas farmakologi[7,8]:

a. *Antibacterial Acids*, seperti astringents, abrasive dan detergent yang berfungsi untuk membunuh bakteri, mencegah infeksi, menghentikan pendarahan pada gusi. Penggunaan kayu siwak yang segar pertama kali, akan terasa agak pedas dan sedikit membakar, karena terdapat kandungan serupa *mustard* yang merupakan substansi*antibacterial acid* tersebut.

b. Kandungan kimiawi seperti Klorida, Pottasium, Sodium Bicarbonate, Fluorida, Silika, Sulfur, Vitamin C, Trimetilamin, Salvadorin, Tannin dan beberapa mineral lainnya yang berfungsi untuk membersihkan gigi, memutihkan dan menyehatkan gigi dan gusi. Bahan-bahan ini sering diekstrak sebagai bahan penyusun pasta gigi.

c. Minyak aroma alami yang memiliki rasa dan bau yang segar, yang dapat menyegarkan mulut dan menghilangkan bau tidak sedap.

d. Enzim yang mencegah pembentukan plak yang merupakan penyebab radang gusi dan penyebab utama tanggalnya gigi secara prematur.

e. *Anti Decay Agent* (Zat anti pembusukan) dan *Antigermal System*, yang bertindak seperti Penicilin menurunkan jumlah bakteri di mulut dan mencegah terjadinya proses pembusukan. Siwak juga turut merangsang produksi saliva, dimana saliva sendiri merupakan organik mulut yang melindungi dan membersihkan mulut.

C. SIWAK SEBAGAI ANTIBAKTERI GINGIVALIS PADA KEHAMILAN

Gingivitis selama kehamilan terjadi sebagai hasil dari peningkatan konsentrasi hasil hormon seks yaitu progesteron dan estrogen yang berpengaruh terhadap sistem mikrovaskularisasi gingiva. Hormon-

hormon tersebut dapat merangsang pembentukan prostaglandin pada gingiva wanita hamil. Prostaglandin yang merupakan metabolit asam arakhidonat, dilepaskan secara lokal dan mempunyai efek proinflamasi terhadap jaringan periodontal.[2]

Gingivitis kehamilan mempunyai gambaran klinis berupa marginal gingiva dan papila interdental berwarna merah terang sampai merah kebiru-biruan, oedematous, permukaannya licin dan mengkilat serta berkurangnya kekenyalan/mudah terluka dan mudah berdarah. Mungkin juga hilangnya daya perlekatan ligamen periodonal. Walaupun gambaran klinis gingivitis kehamilan dapat terjadi lokal ataupun menyeluruh, perubahan yang terjadi kebanyakan terdapat pada regio anterior daripada posterior. Perubahan-perubahan tersebut jelas terlihat pada bulan kedua kehamilan, mencapai puncaknya pada bulan kedelapan, dan akan berkurang setelah melahirkan. Perubahan gingiva yang terjadi biasanya berkaitan dengan kebersihan mulut yang buruk dan adanya iritan lokal, khususnya plak bakteri.[2,3]

Terjadi gangguan pada daerah mulut pada saat kehamilan memiliki dampak yang cukup merugikan seperti ketidaknyamanan dan dapat menyebabkan kelahiran premature dan berat lahir bayi rendah (BBLR). Dibutuhkan pencegahan dan pengobatan yang tepat, efektif serta tidak membahayakan kesehatan ibu maupun bayi. Penggunaan bahan-bahan herbal yang memiliki aktivitas antimikroba, antiinflamsi dan antiplak maka dapat digunakan siwak sebagai penyikat gigi maupun penggunaan ektrak siwak yang telah dikemas sebagai obat kumur mulut ataupun pasta gigi yang mudah digunakan oleh ibu hamil dalam mengatasi maupun mencegah masalah kesehatan mulut.[5,7]

Aktivitas antiplak dan antimikroba miswak efektif sebagai sikat gigi untuk mengurangi masalah mulut hal ini terbukti pada eksperimental klinis dengan percobaan pada Ekstrak air (10%) dari S. persica dapat menghambat pertumbuhan mikroba dan plak. Studi lain membandingkan efektivitas kesehatan mulut dari persica obat kumur (Mengandung ekstrak S. persica) dengan yang dari plasebo. hasil Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan siwak/miswak sebagai obat kumur meningkatkan kesehatan gusi/gingiva dan mengurangi plak, membunuh bakteri, mencegah infeksi, serta menghentikan pendarahan pada gusi.

Uji lab yang dilakukan oleh Firas et al pencampuran ektrak siwak dengan air dan metanol untuk melihat kegiatan antimikroba terhadap tujuh terisolasi patogen lisan – Staphylococcu aureus, Streptococcus mutans, Strep. faecalis, Strep. pyogenes, Lactobacillus acidophilus, Pseudomonas aeruginosa, dan Candida albicans. Dengan kejadian karies Antidenta. potensial Khasiat sikat gigi alami atau miswak dalam pencegahan karies gigi telah diteliti dan dibandingkan dengan khasiat sikat gigi biasa dan pasta gigi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko gigi karies lebih rendah 9,35 kali dari kelompok control.

Kurang dari dua-pertiga dari orang dewasa sampel mengikuti Frekuensi menyikat gigi direkomendasikan dari dua kali sehari atau lebih, dan sebagian besar mata pelajaran tidak memiliki preventif Kunjungan gigi dalam 6 bulan sebelumnya. Selain itu, sebagian subyek melaporkan beberapa masalah kesehatan mulut yang sebagian besar dicegah melalui kebiasaan kebersihan mulut yang cukup dan teratur preventif kunjungan gigi. Berkumur dengan

ekstrak miswak (S. persica) dirangsang parotid kelenjar sekresi dan mengangkat pH plak, menunjukkan potensi peran dalam pencegahan karies.[8-10]

SIMPULAN

Upaya untuk membantu mencegah dan mengatasi masalah kesehatan mulut dan gingivitis saat kehamilan, salah satunya dapat dicoba dengan menggunakan bahan-bahan herbal dari tumbuhan alam yaitu menggunakan Siwak/Miswak (Saldovera Perisca). Kandungan mineral, fitokimia, vitamin dan ion pada siwak memiliki aktivitas farmakologi sebagai antibakteri, antiinflamasi, antiplak serta aktivitas lainnya yang dapat membatu menjaga kesehatan mulut. Penggunaan Siwak/Miswak bukan hanya berbentuk sikat, namun saat ini telah banyak dibuat berupa ektrak dan dikemas menjadi obat kumur dan pasta gigi yang aman dan mudah digunakan. siwak dapat membunuh dan menghambat pertumbuhan bakteri, mengikis plak, mencegah gigi berlubang serta memelihara kesehatan gusi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Borgo PV, Rodrigues AA, Feitosa R, Xavier KC, Avila MJ. Association between periodontal condition and subgingival microbiota in women during pregnancy: a longitudinal study. J Oral sci.2014;22(6):Hlm528-33
2. Machado FC, Cesar DE, Assis AV, Diniz CG, Ribeiro RA. Detection and enumeration of periodontopathogenic bacteria in subgingival biofilm of pregnant women. Braz Oral Res. 2012;26:443-9
3. Min Wu, Chen SW, Jiang SY. Relationship between Gingival Inflammation and Pregnancy. J Med Inf.2015;1:Hlm1-11.
4. World Health Organization. *Recent Advances in Oral Health*. Geneva: WHO Technical, 1992: 2-13. Report No. 826.
5. Firas A, AL-Bayati, Khudir D, Sulaiman. *In vitro* antimicrobial activity of salvadora persica L. extracts against some isolated oral pathogens in Iraq. Turk J Biol 2008;32:57-62.
6. M. M. Usin, S. M. Tabares, R. J. Parodi, and A. Sembaj. Periodontal conditions during the pregnancy associated with periodontal pathogens.*J invest clin dentistry*.2013; 4(1):Hlm54–59.
7. Khatak M, Khatak S, Siddqui AA, Vasudeva N, Anggawai A, Aggawrai P. Saldovera persica. J Pharma.2010;4(8):Hlm 1-7.
8. Akhtar J, Siddique KM,Salma B,Mujeeb M. A review on phytochemical and pharmacological investigations of miswak (Salvadora persica Linn). J Phar Bio Scien.2011;3(1):Hlm 1-6.
9. Government Medical College for Women, Khanpur Kalan, District Sonipat Harnana India. J Interl Arch Integ Med. Apr 2015: Vol 2, Issue 4;hal 1-4.
10. Aldini EZ, Ardakani F. Efficacy of miswak (*Salvadora persica*) in prevention of dental caries, J Shahid Sadoughi Univ Med Sci Hlth Winter 2007;14:24-31.

Studi Literatur

PENCEGAHAN PREEKLAMSIA DENGAN SUPLEMENTASI KALSIUM SITRAT KOMBINASI ASAM LINOLEAT TERKONJUGASI (ALT)

Rina Kartikasari
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Faletehan Serang Banten

ABSTRAK

Preeklampsia merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas pada maternal dan perinatal di negara-negara berkembang dan negara maju. Salah satu upaya dalam mencegah preeklamsia yaitu dengan mengkonsumsi suplemen kalsium dikombinasikan dengan asam linoleat terkonjugasi (ALT) sejak usia kehamilan 12 minggu. Suplemen kalsium dikombinasikan dengan asam linoleat terkonjugasi (ALT). Tujuan artikel ini untuk mengetahui efektifitas pemberian suplemen kalsium dikombinasikan dengan asam linoleat terkonjugasi (ALT) dalam mencegah preeklamsia menyempurnakan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pemberian suplemen kalsium saja dapat memberikan efek terhadap pencegahan preeklamsia. Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur *(literature review)* yang mencoba menggali bagamaina suplemen kalsium dikombinasikan dengan asam linoleat terkonjugasi (ALT) dalam mencegah preeklamsia. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini diperoleh melalui studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, cochrane dan google scholer) dalam bentuk jurnal dengan percobaan secara acak. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouve.* Hasil penelitian menunjukkan sebuaj meta-analisis tentang pemberian suplemen kalsium sitrat dikombinasikan dengan asam linoleat terkonjugasi (ALT) selama kehamilan memiliki efek pencegahan terhadap preeklamsia (OR= 0,000; 95% CI= 0,00-0,44 P=0,005), dibandingkan dengan asupan suplemen kalsium saja (OR=0,96; 95% CI=0,73-1,27). Simpulan dari artikel ini adalah suplemen kalsium dosis tinggi selama kehamilan tidak memiliki efek pencegahan pada preeklamsia, sedangkan pemberian suplemen kalsium dengan dosis rendah yang ditambahkan asam linoleat memiliki efek pencegahan terhadap preeklamsia.

Kata Kunci: Kehamilan, kesehatan ibu dan janin, preeklamsia, suplementasi kalsium, asam linoleat terkonjugasi (ALT)

PENDAHULUAN

Preeklampsia adalah penyakit dengan gejala klinis berupa hipertensi dan proteinuria yang timbul karena kehamilan akibat vasospasme dan aktivasi endotel saat usia kehamilan di atas 20 minggu. Preeklampsia terjadi pada 3,9% dari semua wanita hamil di seluruh dunia.[1]

Preeklampsia merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas pada maternal dan perinatal di negara-negara berkembang dan negara maju. Strategi untuk mengurangi komplikasi karena hipertensi dalam kehamilan merupakan prioritas global. Meskipun angka kejadiannya lazim di negara berkembang.[2-3]

Preeklampsia merupakan salah satu penyulit dalam kehamilan yang menyebabkan sakit berat, kecacatan jangka panjang, serta kematian pada ibu, janin dan neonatus. Kehamilan yang disertai preeklampsia tergolong kehamilan yang berisiko tinggi.[2]

Preeklamsia adalah penyakit multifaktor yang penyebabnya belum diketahui secara pasti, namun banyak studi

beragam yang telah dilakukan dengan tujuan pencegahan terhadap preeklamsia.[2-4]

Pada tahun 2011 Organisasi kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan pemberian kalsium dengan dosis 1,5-2 g (gram) / hari untuk ibu hamil di daerah dengan asupan rendah kalsium. Rekomendasi ini berdasarkan pada bukti-bukti uji klinis secara acak.[3-5].

Beberapa studi epidemiologi mendukung bahwa insiden preeklamsia berbanding terbalik dengan intake kalsium pada ibu hamil.[4] Demikian juga beberapa penelitian mengungkapkan suplementasi kalsium selama kehamilan dapat mencegah preeklamsia. Namun kemudian penelitian yang dilakukan di berbagai negara mengamati bahwa kalsium saja tidak dapat mencegah preeklamsia perlu adanya kombinasi antara asam linoleat yang terkonjugasi (ALT).[5-6]

Asam linoleat terkonjugasi (ALT) adalah asam lemak tak jenuh C_{18}, isomer dari asam linoleat dengan dua ikatan rangkap dua yang dipisahkan oleh satu ikatan tunggal, dan merupakan lemak trans. ALT terdapat dalam makanan yang berasal dari hewan, terutama daging dan lemak susu mamalia. Daging dari binatang ternak yang diberi makan rumput mengandung ALT lebih tinggi dibandingkan dari binatang ternak yang diberi makan biji-bijian. ALT berperan dalam memperbaiki atau melindungi pertumbuhan jaringan otot.[7] Kalsium memang mengurangi tingkat parathormon selama kehamilan, namun tidak mengurangi konsentrasi kalsium inraseluler, tidak meningkatkan fungsi endotel serta tidak meningkatkan produksi vasodilator prostaglandin, semua hal tersebut dipengaruhi oleh kombinasi asam linoleat yang terkonjugasi dengan kalsium yang diakui sebagai pelindung untuk pencegahan preeklamsia.[5-6]

METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur *(literature review)* yang mencoba menggali bagamaina suplemen kalsium dikombinasikan dengan asam linoleat terkonjugasi (ALT) dalam mencegah preeklamsia. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini diperoleh melalui studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, cochrane dan google scholer) dalam bentuk jurnal dengan percobaan secara acak. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver.*

DISKUSI

Kehamilan yang disertai preeklampsia tergolong kehamilan yang berisiko tinggi karena preeklampsia merupakan penyebab dari 30% - 40% kematian maternal dan 30% - 50% kematian perinatal.[2]

Prevalensi rendah dilaporkan pada wanita Ethiopia dan Guatemala dengan tingkat asupan tinggi calcium di dalam makanan, berdasarkan studi epidemiologi, bukti klinis dan laboratorium menunjukkan peran dari kekurangan kalsium dalam diet dapat menyebabkan gangguan hipertensi dalam kehamilan.[2]

Walaupun demikian, kebanyakan studi-studi pada wanita hamil dengan defisiensi kalsium berasal dari negara-negara sedang berkembang, dimana nutrisi secara keseluruhan inadekuat atau defisiensi dengan presentase yang bermakna pada populasi. Mayoritas pada negara-negara ini sistem perawatan prenatal tidak optimal, dan ini dapat menjadi faktor perancu dalam analisis epidemiologi dampak intake kalsium nutrisional terhadap insiden preeklamsia.[4-6]

Selama beberapa dekade pendekatan yang berbeda untuk pencegahan preeklamsia diteliti untuk saling melengkapi. Salah satu usulan adalah suplementasi kalsium untuk memblokir efek vasokontriktor hormon paratiroid (PTH). Dalam penelitian Hofmeyr dkk.[3] terjadi penurunan 37% probabilitas preeklamsia (OR=0,63, 95% CI= 0,44-0,90); tetapi dua penelitian selanjutnya dimana suplementasi dimulai pada trimester kedua kehamilan menggunakan dosis yang sama (1,5 g kalsium / hari) tidak menunjukkan efek perlindungan terhadap preeklamsia (RR 0,92, 95% CI=0,75-1,13). Suplementasi

kalsium pada trimester kedua kehamilan mungkin mengurangi tekanan darah saja.[3] Kebanyakan studi terfokus pada menurunkan tekanan darah dan insiden hipertensi gestasional tidak pada pencegahan preeklamsia yang sebenarnya.[4]

Meskipun di banyak negara secara rutin memberikan suplemen kalsium saja selama kontrol kehamilan mengingat utilitas yang tidak diragukan lagi sebagai intervensi gizi, penggunaannya sendiri untuk mencegah preeklamsia telah memiliki hasil yang bertentangan sejak tahun 2001.[5]

Kebanyakan penelitian hanya mengevaluasi asupan kalsium awal, namun tidak kadar hormon paratiroid (PTH) dan plasenta yang mengatur metabolisme maupun tingkat sirkulasi kalsium terionisasi. Pada wanita hamil dengan asupan tinggi kalsium, kalsiumnya akan hilang dalam cairan tubuh, karena hormon ini mengurangi penyerapan dan atau meningkatkan ekskresinya.[6]

Penggunaan suplemen kalsium dosis tinggi (1,5-2 gram/hari) adalah melebihi dosisi harian yang direkomendasikan yaitu 1-1,3 gram/hari. Selain dengan dosis ini cukup mahal, konsumsi kalsium dengan dosis > 800 mg/hari dapat mengganggu penyerapan zat besi.[3]

Suplementasi kalsium telah dikaitkan dengan resiko infark miokard, supementasi 1,5 g kalsium/hari selama kehamilan dapat menyebabkan kehilangan mineralisasi tulang pada postnatal.[3]

Oleh karena hasil tersebut, sebuah penelitian yang dilakukan oleh Mondragon dkk.[6] membandingkan pemberian suplemen kalsium karbonat dengan kalsium sitrat (600 mg/hari kalsium elemental) dalam dosis rendah yang ditambah asam linoleat (450 mg/hari) sejak usia 12-16 minggu kehamilan untuk mengurangi konsentrasi lipid dan peradangan. Strategi ini mengurangi risiko sampai dengan 80% (OR = 0,20; 95% CI = 0,44-0,82 P= 0.01), dengan studi akun di kedua asupan makanan dan bioavailabilitas kalsium.[6-7]

Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Alzate dkk.[4] membandingkan pemberian suplemen kalsium sitrat dalam dosis rendah (600 mg/hari) dan asam linoleat terkonjugasi (450 mg/hari) pada wanita hamil trimester kedua yang dibandingkan dengan kalsium karbonat (1,5 g/hari). Menggambarkan efek pencegahan terhadap preeklamsia (OR= 0,000; 95% CI= 0,00-0,44 P=0,005), dibandingkan dengan asupan suplemen kalsium saja (OR=0,96; 95% CI=0,73-1,27).[4]

Mengapa suplemen kalsium dengan dosis rendah yang ditambahkan asam linoleat menunjukkan pengurangan resiko lebih tinggi daripada suplementasi kalsium saja pada dosis tinggi? Beberapa studi pada populasi yang berbeda telah menunjukkan mekanisme pelindung dengan meningkatkan keseimbangan antara tromboksan A2 / prostaglandin E2, dengan mengurangi kalsium bebas intraseluler, dengan pertentangan aktivitas renin-angiotensin-aldosteron, dengan mengurangi disfungsi endotel dan dengan memperbaiki sindrom metabolik yang belum diamati dengan suplementasi kalsium saja.[5-6]

Asam linoleat terkonjugasi (ALT) adalah kombinasi isomer dari asam linoleat yang diproduksi di usus dan kelenjar susu, pada manusia hanya memiliki jumlah minimum dengan efek fisiologis.[4]

Perubahan biokimia selama preeklamsia mirip dengan sindrom metabolik (hipertensi arteri, hiperlipidemia, HDL rendah, dan resitensi insulin). Telah diamati bahwa asam linoleat terkonjugasi mampu membalikkan sindrom metabolik pada manusia.[4] Di daerah dengan asupan basal rendah asam linoleat terkonjugasi dalam diet mereka (Jerman: 350 mg/hari, utara Finlandia: 90 mg/hari, Selatan Finlandia: 310 mg/hari) kejadian preeklamsia tinggi (15,9%, 13,9%, dan 7,9% masing-masing), sebaliknya di daerah-daerah dengan asupan basal tinggi asam linoleat terkonjugasi dalam diet mereka (Amerika Serikat: 1g/hari, Australia:1,8 g/hari) kejadian preeklamsia rendah (5,0%, 4,2%).[4]

Pencegahan primer merupakan strategi penting dalam asuhan prenatal untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi yang disebabkan karena preeklamsia.[6]

SIMPULAN

Pemberian suplemen kalsium dosis tinggi selama kehamilan tidak memiliki efek pencegahan pada preeklamsia, sedangkan pemberian suplemen kalsium dengan dosis rendah yang ditambahkan asam linoleat memiliki efek pencegahan terhadap preeklamsia.[4]

Beberapa studi pada populasi yang berbeda telah menunjukkan bahwa kalsium dosis rendah yang ditambahkan asam linoleat memiliki mekanisme pelindung dengan meningkatkan keseimbangan antara tromboksan A2/ prostaglandin E2, dengan mengurangi kalsium bebas intraseluler, dengan pertentangan aktivitas renin-angiotensin-aldosteron, dengan mengurangi disfungsi endotel dan dengan memperbaiki sindrom metabolik yang terjadi pada preeklamsia.[5-6]

DAFTAR PUSTAKA

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Hauth JC, Bloom SL, Rouse DJ, Spong CY. Williams obstetric 23rd Edition. New York : McGraw-hill Companies;2010.
2. Denantika O, Serudji J, Revilla G: Hubungan Status Gravida dan Usia Ibu terhadap Kejadian Preeklampsia di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2012-2013. Journal Kesehatan Universitas Andalas 2015; (4)1: 212-217
3. Hofmeyr GJ, Belizan JM, Von Dadelszen P, Calcium and Pre-eclampsia Study Group Low-dose calcium supplementation for preventing pre-eclampsia: a systematic review and commentary. BJOG. 2014;121(8):951–957.
4. Alzate A, Herrera-Medina R, Pineda M. Preeclampsia prevention: a case-control study nested in the cohort. Colombia Medica (Cali) 2015;46(4):156–161.
5. Herrera JA. Primary prevention of preeclampsia: myth or reality?.Colombia Medica (Cali) 2015; 46 (4):154-155
6. Campos Mondragón MG, Oliart Ros RM, Martínez Martinez A, Méndez Machado GF, , Angulo Guerrero JO. Metabolic syndrome reversion by polyinsaturated fatty acids ingestión. Med Clin (Barc) 2013;141(12): 513–518
7. Herrera JA, Arevalo-Herrera M, Shahabuddin AKM, Ersheng G,Herrera S, et al. Calcium and conjugated linoleic acid reduces pregnancy-induced hypertension and decreases intracellular calcium in lymphocytes. Am J Hypertens. 2006;19:381–387

Studi Literatur

KHASIAT BUAH KURMA DIAKHIR KEHAMILAN DALAM PEMATANGAN SERVIKS

Susi Irianti
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Faletehan Serang Banten

ABSTRAK

Pematangan serviks sebelum awal persalinan merupakan faktor penting untuk prediksi modus pengiriman, dan secara langsung berhubungan dengan persalinan pervaginam. Pencarian metode yang aman, murah, dan mudah pematangan serviks adalah sangat penting. Beberapa penelitian telah difokuskan pada efek dari buah kurma yang dikonsumsi rutin terutama pada masa akhir persalinan terhadap kontraksi rahim dan pematangan serviks. Kurma buah mengandung 13 zat-zat penting dan 5 jenis vitamin, asam lemak, dan gula. Dengan demikian, buah ini, dianjurkan untuk wanita hamil yang membutuhkan makanan energi dan bergizi. Buah kurma juga mempengaruhi hormon estrogen dan progesteron, yang efektif dalam mempersiapkan rahim dan pematangan serviks. Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literature *(literature review)* yang mencoba menggali bagaimana efek buah kurma diakhir kehamilan dalam pematangan serviks. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (pubmed, google scholar) dan buku dalam bentuk jurnal penelitian sebanyak 3 buah dan 1 buku. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penilaian daftar pustaka *Vancouver*. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa rata-rata skor Bishop saat persalinan lebih tinggi pada kelompok intervensi, dibandingkan dengan kelompok control, pada kelompok kontrol (P <0,001). Bishop skor > 5 saat masuk persalinan lebih sering pada kelompok intervensi, dibandingkan dengan kelompok kontrol. Penggunaan oksitosin untuk induksi persalinan pada kelompok intervensi (20%) secara signifikan lebih dari kelompok kontrol (44,8%) (P <0,001).

Kata Kunci : kehamilan, persalinan, buah kurma, pematangan serviks

PENDAHULUAN

Prostaglandin dan oksitosin secara luas digunakan untuk merangsang kontraksi rahim, untuk menginduksi atau menambah tenaga dalam persalinan, terutama ketika fase laten kala 1 persalinan menjadi berkepanjangan. Di Amerika Serikat, induksi persalinan adalah salah satu yang paling umum dilakukan dalam prosedur obstetrik. Antara tahun 1990 sampai 2004, frekuensi induksi persalinan meningkat sekitar dua kali lipat, naik dari 9,5% menjadi 21%, dan sekitar 15% augmentasi persalinan, sementara di negara-negara berkembang, augmentasi persalinan bervariasi dari 4% menjadi 91%. Meskipun penggunaan oksitosin dilakukan secara bijaksana untuk pematangan serviks atau induksi persalinan adalah prosedur yang relatif aman, di beberapa negara berkembang itu dikaitkan dengan penggunaan yang tidak tepat atau pemantauan yang tidak memadai, yang secara substansial meningkatkan risiko yang merugikan. Oleh karena itu, kita akan berpendapat bahwa setiap prosedur sederhana yang mengurangi kebutuhan untuk induksi atau augmentasi adalah layak dilakukan penyelidikan. (1)

Pematangan serviks sebelum awal persalinan merupakan faktor penting untuk prediksi modus pengiriman, dan secara langsung berhubungan dengan persalinan

pervaginam. Pencarian metode yang aman, murah, dan mudah pematangan serviks adalah sangat penting. Beberapa penelitian telah difokuskan pada efek dari buah kurma terhadap kontraksi rahim dan pematangan serviks. (3)

Beberapa penelitian telah difokuskan pada efek dari buah tanggal kontraksi rahim dan pematangan serviks. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsumsi kehamilan akhir buah kurma dalam pematangan. (3)

Buah kurma, (*Phoenix dactylifera*), mengandung persentase yang tinggi karbohidrat, lemak, 15 jenis garam dan mineral, protein, dan vitamin. Kurma buah juga tinggi serat, dilaporkan sebagai antara 6,4% dan 11,5% di antara 14 varietas, dengan kedua jenuh dan tak jenuh asam lemak terjadi di kedua benih dan daging. Mengingat informasi tersedia mengenai nilai gizi umum dan potensi Manfaat kesehatan dari kurma, dan mengingat apa yang diketahui tentang manfaat nutrisi yang baik untuk ibu hamil, buah kurma tampaknya menjadi pilihan makanan yang masuk akal bagi wanita hamil karena bagian dari diet seimbang. Ada juga bukti anecdotal untuk menunjukkan bahwa buah kurma dapat memberikan kontribusi yang signifikan untuk kehamilan yang sehat dengan cara mencegah anemia, mengurangi mual, mengontrol tekanan darah, mengatur gula darah tingkat, membantu untuk mengembalikan kalsium habis, mengusir racun, dan meningkatkan kekuatan dan kekebalan resistance. (3)

METODE

Metode ini digunakan adalah studi tinjauan literature (literature review) yang menggali lebih banyak informasi judul. sumber untuk melakukan tinnjauan literature ini meliputi pencarian sistematis data base terkomputeriasasi (pubmed, google scholar). Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka Vancouver.

DISKUSI

Kurma (Phoenix dactylifera) adalah sejenis tanaman yang banyak ditanam di Timur Tengah dan Afrika bagian Utara, pohonnya berukuran sedang, tingginya sekitar 15-25 meter, seringkali tumbuh bergerombol dengan beberapa batang pohon muncul dari satu akar yang sama, namun juga tumbuh sendiri-sendiri.

Kurma buah mengandung asam lemak jenuh dan tak jenuh seperti oleat, linoleat, dan asam linolenat. asam lemak selain memberikan dan pemesanan energi, berkontribusi penyediaan prostaglandin; Oleh karena itu, kurma buah dapat membantu dalam menghemat energi dan memperkuat otot-otot rahim. Hal ini juga berisi hormon yang membantu peregangan rahim sebagai persiapan melahirkan. (3)

Kurma buah mengandung 13 zat-zat penting dan 5 jenis vitamin, asam lemak, dan gula. Dengan demikian, buah ini, yang kaya akan mineral, dianjurkan untuk wanita hamil yang membutuhkan makanan energi dan bergizi. Kurma buah juga mempengaruhi hormon estrogen dan progesteron, yang efektif dalam mempersiapkan rahim dan pematangan serviks.

Mengingat bahwa jumlah reseptor oksitosin meningkat pada bulan-bulan terakhir kehamilan, yang dengan sendirinya menyebabkan peningkatan kepekaan uterus dan stimulasi kontraksi, buah kurma dapat mempengaruhi reseptor oksitosin dan mempercepat timbulnya kontraksi uterus lebih mudah. (3). Pada ibu hamil trimester 3 yang bayinya belum menunjukkan tanda-tanda kelahiran pada perkiraan waktu yang telah ditentukan, umumnya akan menimbulkan kecemasan pada sang ibu. Kecemasan ini akan mempengaruhi proses pengeluran oksitosin sehingga berdampak pada waktu persalinan. Pada saat bersalin ibu akan mengalami Inersia Uteri, dan apabila kondisi ini tidak segera mendapatkan penanganan yang tepat dapat berdampak pada kematian baik pada ibu maupun pada janin Adapun tanda-tanda inersia uteri yaitu : kontraksi uterus kurang dari 3 kali dalam sepuluh menit, dengan interval kurang dari

40 detik. Penanganan inersia uteri umumnya akan mendapatkan penambahan hormon oksitosin yang berasal dari luar (oksitosin sintetis) dimana dalam bahasa medis sering disebut dengan induksi persalinan. Induksi persalinan adalah suatu upaya stimulasi mulainya proses persalinan (dari tidak ada tanda-tanda persalinan, kemudian distimulasi menjadi ada).
Namun dari tindakan Induksi persalinan yang sering dilakukan guna menanggulani inersia uteri memiliki beberapa kelemahan antara lain : tidak efisien (waktu, tenaga), hanya untuk ibu-ibu hami tertentu. (3)

Selain itu, pada sekitar 34-36 minggu kehamilan, kadar hormon estrogen dan progesteron berubah dalam 5 minggu. Perubahan ini bersama-sama meningkatkan iritabilitas uterus dan kemampuan reaksinya terhadap faktor yang merangsang kontraksi. Perubahan lain terpenting di miometrium adalah pembentukan segmen bawah rahim. Pada tahap ini, leher rahim kehilangan struktur terpadu, menjadi lembut dan melebar, kemudian segera mungkin dimulainya kontraksi yang kuat (4)

Peralihan menuju ke persalinan berlangsung secara bertahap namun persalinan dikatakan mulai apabila dilatasi serviks paling kurang 2cm dan kontraksi menjadi lebih menyakitkan dan teratur serta intervalnya semakin memendek. Berikut adalah tahapan persalinan, yaitu: Tahap pertama/kala I (First Stage) : Kala pembukaan Mulai dari dilatasi cevik sampai pembukaan cervix membuka lengkap (10cm). Primi gravida : 12 jam (1 cm/jam) multi garvida : 8 jam (2 cm/jam). Tahap kedua/ kala II (Second Stagea) : Kala pengeluaran dimulai setelah pembukaan cervix lengkap sampai bayi lahir. Pada kala kedua ini lamanya ± 1-1,5 jam. Tahap ketiga/kala III (Third Stage) : Kala pelepasan dan pengeluaran uri. Dimulai setelah bayi lahir sampai pengeluaran plasenta dan selaput ketuban. Biasanya plasenta lepas sebelum 15 menit sampai maksimal 30 menit setelah bayi lahir.Tahap keempat / kala IV : Kala Pengawasan yaitu masa setelah plasenta lahir sampai 2 jam sesudah itu. (4).

Tinggi skor Bishop menunjukkan pematangan serviks yang lebih tinggi dan meningkatkan kemungkinan persalinan per vaginam. Biasanya, bishop skor $\leq$ 5 menunjukkan ketidak matangan serviks, dan bishop skor $\geq$ 8 menunjukkan kemungkinan besar persalinan spontan. Rasio dilatasi serviks terhadap total skor Bishop dan komponen-komponennya adalah perkiraan yang lebih baik untuk keberhasilan induksi persalinan vagina (3).
Untuk pematangan serviks yang optimal, diperlukam tekanan 1600 mmHg, sementara jika serviks tidak siap, tekanan harus meningkat menjadi 10.000 mmHg (peningkatan 5 kali lipat). Mekanisme yang tepat dari persiapan serviks masih belum tidak diketahui. Namun, beberapa metode pematangan serviks telah diperkenalkan menurut berbagai teori termasuk perubahan kadar hormon estrogen dan progesteron, peningkatan produksi prostaglandin, peningkatan kepekaan miometrium untuk oksitosin dan prostaglandin, dan interaksi antara faktor-faktor ini (4)

Penelitian telah menunjukkan bahwa buah kurma, merupakan buah yang kaya karbohidrat, mempengaruhi kemajuan dan spontanitas persalinan dan mengurangi perdarahan postpartum. Kurma adalah buah kaya karbohidrat; karbohidrat ini adalah gula sederhana, diserap dan digunakan oleh sel tak lama setelah konsumsi. Kurma juga mengandung vitamin B, mineral besi, kalsium, magnesium, dan kalium. Saat ini, berbagai penelitian telah dilakukan pada varietas yang berbeda dari buah kurma dan banyak manfaat gizi dan kesehatan telah ditentukan. (3)
Menurut hasil Alkoran dan rekan (2011), dilatasi serviks lebih tinggi pada kelompok yang mengkonsumsi buah kurma pada akhir kehamilan, dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak memakan buah kurma (P <0,0005). Tampaknya kurma mempengaruhi keluarnya oksitosin, merangsang otot-otot rahim untuk merespon oksitosin, dan mempersiapkan rahim dan leher rahim untuk persalinan dengan baik. Penelitian Khadem et al (2007) mengatakan bahwa buah kurma

memiliki efek seperti oksitosin dimana nutrisinya memiliki terapi yang dapat mengurangi perdarahan postpartum; itu juga bisa menjadi alternatif yang cocok untuk oksitosin. (3)

Dilakukan penelitian studi prospektif nulipara dan primipara wanita dengan kehamilan tunggal, yang melakukan pelayanan antenatal dan persalinan antara 1 Februari 2007 dan 31 Januari 2008. Kriteria inklusi adalah usia kehamilan 36 minggu dan penyakit tanpa kronis apapun atau komplikasi antenatal (kehamilan berisiko rendah) disaat ini atau terakhir kehamilan. Alasan untuk memilih 4 minggu terakhir kehamilan adalah karena oksitosin meningkat pada bulan-bulan terakhir, yang dengan sendirnya menyebabkan peningkatan kepekaan uterus dan menstimulasi kontraksi. buah kurma dapat mempengaruhi reseptor oksitosin dan mempercepat timbulnya kontraksi uterus lebih mudah. Status mengkonsumsi kurma pada sampel sebelum masuk penelitian adalah tidak ada. (1)

Dalam penelitian ini, ibu hamil diminta untuk berpartisipasi dalam salah satu dari dua kelompok dengan instruksi. Kelompok pertama perempuan diberi pasokan buah kurma dan diperintahkan untuk mengambil enam buah per hari sampai timbulnya nyeri persalinan, dan untuk mencatatan asupan mereka. Ini setara dengan asupan harian sekitar 60-67 gr. Kelompok kedua perempuan tidak diberikan kurma buah dan diminta untuk menjauhkan diri dari mengkonsumsi buah kurma untuk periode penelitian, tetapi sebaliknya dipantau dan diberikan perawatan yang sama seperti kelompok pertama. Yang konsumsi kurma adalah bagian dari populasi yang diteliti. (1)

Selama masa penelitian 114 perempuan direkrut. Kelompok ibu hamil yang memakan buah terdiri 69 orang, sedangkan kelompok yang tidak memakan buah kurma terdiri 45 perempuan. Untuk dilatasi serviks, secara statistik terdapat perbedaan signifikan dengan rata-rata lebih tinggi dari 3,52 cm untuk Kelompok yang memakan buah kurma (SD 2,46) dibandingkan dengan kelompok yang tidak memakan buah kurma, dengan rata-rata 2,02 cm (SD 1,48) (mean difference 1,50, 95% CI 0,77-2,23, t 4,055, df 111,44, p < 0.0005). (1)

Status selaput ketuban, pada awal persalinan dan kebutuhan untuk menggunakan oksitosin secara statistik signifikan (28%) pada ibu hamil yang mengkonsumsi kurma, dibandingkan pada ibu hamil yang tidak mengkonsumsi (43%). (1)

Pada penelitian lain kelompok intervensi menerima 7 paket kurma 70-75 gr buah sejak minggu ke-37 kehamilan, dan ibu diminta untuk melanjutkan konsumsi hingga awal persalinan (70-75 gr per hari dalam tiga dosis terbagi). Di sisi lain, kelompok kontrol diminta untuk tidak makan buah saat selama periode ini dan menerima perawatan rutin. Analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 14, dan Chi-square dan t-test. nilai P kurang dari 0,05 dianggap signifikan secara statistik.(3)

Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa rata-rata skor Bishop saat masuk lebih tinggi pada kelompok intervensi, dibandingkan dengan kelompok kontrol; mean skor Bishop 7.67 ± 2.28 pada kelompok intervensi dan 5.12 ± 2.77 pada kelompok kontrol (P <0,001). Bishop skor > 5 saat masuk persalinan lebih sering pada kelompok intervensi, dibandingkan dengan kelompok kontrol di berbagai minggu kehamilan (P <0,001). Penggunaan oksitosin untuk induksi persalinan pada kelompok intervensi (20%) (n = 21) secara signifikan kurang dari kelompok kontrol (44,8%) (n = 47) (P <0,001). (3)

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa rata-rata skor Bishop secara signifikan lebih tinggi pada kelompok yang menggunakan buah kurma pada bulan terakhir kehamilan, dibandingkan dengan kelompok yang mengkonsumsi buah kurma. Studi Al Quran et al. (2011), yang mengevaluasi efek dari kurma buah pada persalinan pada wanita nulipara dan multipara, menunjukkan bahwa rata-rata dilatasi serviks saat masuk dalam kelompok, yang digunakan buah kurma, lebih tinggi daripada kelompok kontrol (P <0,005). (3)

Dalam Al-Qur'an, kitab suci umat Islam, buah kurma telah diperkenalkan sebagai bagian dari diet yang sehat. Seperti disebutkan dalam Quran, Allah memberikan Mary kurma buah segar di saat melahirkan. Menurut Hadis Islam, buah kurma itu bukan sumber makanan yang kaya, Allah tidak akan memberikannya kepada Mary [3]

SIMPULAN

Pematangan serviks lebih menguntungkan pada wanita, yang digunakan buah kurma, dibandingkan dengan kelompok non-memakan. Mengingat bahwa kurma buah adalah energi dan zat bergizi, penggunaannya dianjurkan untuk wanita hamil selama kehamilan, terutama selama minggu-minggu terakhir kehamilan [1, 2]

DAFTAR PUSTAKA

1. O. Al-Kuran, L. Al-Mehaisen, H. Bawadi, S. Beitawi & Z. Amarin (2011) The effect of late pregnancy consumption of date fruit on labour and delivery, Journal of Obstetrics and Gynaecology, 31:1, 29-31
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Williams obstetrics. 23rd ed. New York: McGraw-Hill; 2010
3. Kordi M, Aghaei Meybodi F, Tara F, Nemati M, Shakeri MT. The Effect of Late-Pregnancy Consumption of Date Fruit on Cervical Ripening in Nulliparous Women. Journal of Midwifery and Reproductive Health. 2014;2(3):150-156
4. Macones RRaGA. Prolonged and Postterm Pregnancy. Obstetrics Normal and Problem Pregnancies. NewYork: Churchill Livingston; 2012:770-771

Studi Literatur

DANCE LABOR UNTUK MENGURANGI NYERI SELAMA PERSALINAN

Tatu Septiani Nurhikmah
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Manajemen nyeri persalinan adalah tujuan utama perawatan intrapartum. Ada dua pendekatan umum yaitu farmakologis dan non farmakologis. Pendekatan farmakologis diarahkan untuk menghilangkan nyeri persalinan, sedangkan pendekatan nonfarmakologis sebagian besar diarahkan pada pencegahan penderitaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi nyeri selama persalinan dengan cara dance labor yang termasuk pada manajemen nyeri nonfarmakologis. Metode studi ini merupakan suatu tijnauan literatur (*literatur review*) yang mencoba menggali penanganan yang dapat mengatasi nyeri selama persalinan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (*CINAHL, ebscohost, pubmed dan google cendikia)* bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 5 jurnal. Berdasarkan beberapa jurnal Berdansa pada saat persalinan merupakan pengobatan komplementer dengan risiko rendah dapat mengurangi intensitas rasa sakit dan meningkatkan kepuasan perawatan selama fase aktif persalinan.

Kata Kunci: Dance, pain, labor

PENDAHULUAN

Di negara berkembang ibu bersalin lebih banyak memilih posisi terlentang di tepat tidur saat mulai persalinan dan kelahiran. Posisi terlentang sangat merugikan bagi ibu karena menyebabkan berat ibu bertumpu di belakang dan menekan pembuluh darah dan menghambat sirkulasi darah ke uterus serta kurang kuatnya kontraksi uterus. Manajemen nyeri persalinan adalah tujuan utama perawatan intrapartum. Ada dua pendekatan umum yaitu farmakologis dan non farmakologis. Pendekatan farmakologis diarahkan untuk menghilangkan nyeri persalinan, sedangkan pendekatan nonfarmakologis sebagian besar diarahkan pada pencegahan penderitaan. Pendekatan non farmakologis untuk manajemen nyeri mencakup berbagai teknik yang membahas tidak hanya sensasi fisik dari rasa sakit, tetapi juga berusaha untuk mencegah penderitaan dengan meningkatkan komponen psychoemotional dan perawatan spiritual. Dalam pendekatan ini, rasa sakit dianggap sebagai efek samping dari proses yang normal dalam persalinan. Berbeda dengan anestesi neuroaksial, tujuan utama adalah membuat rasa sakit hilang. [1,2]

Bidan membantu mengurangi rasa sakit pada saat menghadapi persalinan. Dengan melakukan dance labor, perempuan merasa bahwa mereka berhasil mengatasi rasa sakit dan stres saat persalinan dan menyatakan bahwa mereka "mampu melampaui rasa sakit mereka, merasa lebih kuat secara psikologis dan memperoleh kenyamanan spiritual selama persalinan"[1]

METODE

Studi ini merupakan suatu tijnauan literatur (*literatur review*) yang mencoba menggali lebih banyak informasi mengenai dance labor untuk mengurangi nyeri selama persalinan. Sumber literatur ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (*CINAHL, ebscohost, pubmed dan google cendikia)* bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 5 jurnal. Penulisan daftar pustaka menggunakan vancouver.

DISKUSI

Dance Labor merupakan teknik teknik pereda nyeri non farmakologis saat persalinan. Efektivitas dansa pada saat persalinan merupakan kombinasi dari berbagai metode dari penelittan yang di lakukan terdapat 60 wanita primipara berusia 18-35 tahun secara acak dibagi menjadi dua grup yang melakukan dansa saat persalinan dan kelompok kontrol. Pada kelompok dansa, perempuan diperintahkan untuk berdiri tegak dengan panggul dan bahu di goyangkan ke kiri dan ke kanan, sementara pasangan mereka memijat punggung dan sakrum selama minimal 30 menit. Pada kelompok kontrol, peserta menerima perawatan biasa selama persalinan fisiologis. Nyeri dan kepuasan skor diukur dengan Visual Analog Scale. Data dianalisis dengan menggunakan t. tes dan Chi-square. Skor nyeri pada kelompok yang berdansa secara signifikan lebih rendah dari pada kelompok kontrol (P <0,05). Kepuasan rata-rata pada kelompok persalinan yang berdansa secara signifikan lebih tinggi dibanding pada kelompok kontrol (P <0,05). Berdansa pada saat persalinan merupakan pengobatan non famakologis dengan risiko rendah dapat mengurangi intensitas rasa sakit dan meningkatkan kepuasan perawatan selama fase aktif persalinan [1]

Gambar 1. posisi dance labor

Studi lain menemukan bahwa berdansa saat persalinan dapat mengurangi intensitas rasa sakit dan meningkatkan kepuasan ibu selama fase aktif persalinan. tidak ada efek samping tentang studi berdansa saat persalinan tetapi efek dari terapi pijat, posisi tegak, dan kontribusi mitra pada persalinan, durasi fase aktif persalinan, dan kepuasan ibu telah dievaluasi.[3] Pengaruh berdansa saat persalinan secara konsisten menunjukkan bahwa ada penurunan yang signifikan dalam mengurangi nyeri selama proses persalinan. [4]

Hal ini juga sesuai dengan temuan yang menunjukkan bahwa pijat pada kala 1 persalinan mengurangi keparahan nyeri pada wanita hamil. Dalam penelitian kami, skor nyeri pada kelompok yang berdansa saat bersalin secara signifikan lebih rendah daripada kelompok kontrol.[3] pijat kepala, punggung, tangan dan kaki ibu hamil oleh pasangannya selama persalinan menyebabkan sedikit rasa sakit dan kecemasan pada wanita, dan meningkatkan suasana hati senang. [3,4]

Berdansa pada saat persalinan merupakan pengobatan non farmakologi dengan risiko rendah dapat mengurangi intensitas rasa sakit dan meningkatkan kepuasan perawatan selama fase aktif persalinan dengan berdiri tegak dan menggoyangkan badan dengan di dampingi oleh pasangan untuk memijat punggung dan sakrum selama 30 menit dapat mengurangi nyeri selama menghadapi proses persalinan.[1,5]

SIMPULAN

Dance labor efektif untuk mengurangi nyeri selama persalinan serta mempermudah persalinan, dance labor aman di gunakan ibu bersalin bidan dapat memfasilitasi dan membimbing ibu dalam melakukan latihan tersebut baik di rumah maupun di klinik, hal ini di harapkan dapat meningkatkan jumlah persalinan normal ibu dan bayi selamat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Somayeh Abdolahian FG, Sareh Abdollahifard,Fatemeh Sheikhan. effect of Dance Labor on the Management of Active Phase Labor Pain & Clients' Satisfaction: A Randomized Controlled Trial Study. Global Journal of Health Science; . 2014;6(3):1-8.

2. Manizheh Sayyah Melli SA, Shiva Toraby,Atefeh Ghahvechi. The Efficacy of Massage Therapy and Breathing Techniques on Pain Intensity and Physiological Responses to Labor Pain Journal of Caring Sciences. 2012;2:73-8.
3. Simkin POh. Non pharmacologic relief of pain during labor: systematic reviews of five methods. . Am J Obstet Gynecol. 2002;186:131-59.
4. Patricia Janssen FS, Paula Jaspar, . Massage Therapy and Labor Outcomes: a Randomized Controlled Trial. InternatIonal Journal of therapeutIc Massage and Bodywork. 2012;5.
5. Sanders J, Peters, T. J., & Campbell, R. Techniques to reduce perineal pain during spontaneous vaginal delivery and perineal suturing: a UK survey of midwifery practice. Midwifery. http://dxdoiorg/101016/jmidw200412003 . 2005;156-60(2).

Studi Literatur

EFEKTIVITAS *UPRIGHT POSITION* TERHADAP LAMANYA PERSALINAN KALA I FASE AKTIF

Melsa Sagita Imaniar
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Posisi ibu dalam menghadapi persalinan kala I sangatlah penting. Posisi persalinan, perubahan posisi dan pergerakan yang tepat akan membantu meningkatkan kenyamanan/ menurunkan rasa nyeri, meningkatkan kepuasan akan kebebasan untuk bergerak, dan meningkatkan kontrol diri ibu. Selain itu, posisi ibu juga dapat mempengaruhi posisi bayi dan kemajuan persalinan. Bergerak dan posisi tegak (*upright position*) dapat mempengaruhi frekuensi, lama dan efisiensi kontraksi. Gravitasi membantu bayi bergerak turun lebih cepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas *upright position* terhadap lamanya persalinan kala I. Penelitian ini bersumber dari telaah pustaka yang berkaitan dengan efektivitas *upright position* terhadap lamanya persalinan kala I yang didapatkan melalui pencarian di situs web Cochrane, fk unand, pubmed, medind. Hasil dari jurnal-jurnal yang ditelaah tersebut menunjukan bahwa *upright position* pada ibu bersalin dapat mengurangi lamanya persalinan kala I, selain itu dapat juga menekan rasa nyeri, meningkatkan kenyamanan pada saat persalinan.

Kata Kunci: Efektivitas, persalinan kala I, *upright position*

PENDAHULUAN

Kehamilan dan persalinan merupakan peristiwa yang unik, menarik serta menjadi tahapan yang sangat penting dalam kehidupan seorang wanita. Persalinan merupakan proses membuka dan menipisnya serviks, dan janin akan turun ke dalam jalan lahir. salah satu hal yang penting dalam lancarnya proses persalinan adalah posisi persalinan. [1]

Posisi persalinan adalah perubahan posisi dan pergerakan yang tepat akan membantu meningkatkan kenyamanan/ menurunkan rasa nyeri, meningkatkan kepuasan akan kebebasan untuk bergerak, dan meningkatkan kontrol diri ibu. Selain itu, posisi ibu juga dapat mempengaruhi posisi bayi dan kemajuan persalinan.[2]

Perubahan posisi secara adekuat akan dapat merubah ukuran dan bentuk pelvic outlet sehingga kepala bayi dapat bergerak pada posisi optimal di kala I. [1.]

Kala I adalah fase yang sangat penting dari kemajuan persalinan oleh karena itu setiap penolong persalinan harus mampu mengontrol dan mengawasi proses persalinan agar tidak masuk ke dalam situasi patologis. Penilaian kemajuan persalinan di kala I dilihat dari kontraksi, penurunan bagian terbawah janin dan kemajuan dari pembukaan serviks. Lamanya persalinan kala I pada primigravida 6 hingga 18 jam dan pada multipara 2 hingga 10 jam. [3]

Bergerak dan posisi tegak (*upright position*) dapat mempengaruhi frekuensi, lama dan efisiensi kontraksi. Gravitasi membantu bayi bergerak turun lebih cepat. Perubahan posisi membantu meningkatkan asupan oksigen secara berkelanjutan pada janin, yang berbeda jika ibu berbaring horizontal karena dapat menyebabkan terjadinya hipotensi [1]. Ibu yang memilih posisi tegak (*upright position*) merasakan kepuasan dan kenyamanan saat proses persalinan, selain itu posisi tegak juga

memberikan ibu lebih mudah untuk meneran. [4,5]

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian ini adalah untuk menelaah jurnal-jurnal yang membahas efektivitas *upright position* terhadap lamanya persalinan kala I.

METODE

Penelitian ini merupakan studi tinjauan pustaka yang mencoba menggali jurnal-jurnal dengan melakukan pencarian secara sistematis pada database online : fk.unand, cochrane, Pubmed, cemicamp. Jurnal-jurnal yang diseleksi terkait dengan penelitian efektivitas *upright position* terhadap lamanya persalinan kala I dipublikasikan antara tahun 2005 sampai dengan 2015

Jurnal-jurnal yang ditelaah sebanyak 5 jurnal, yaitu :

1. Pengaruh *upright position* terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida (2015).
2. Effect of *upright positions* on the duration of first stage of labour among nulliparous mothers (2013).
3. A Comparative Study On Effect Of Ambulation And Birthing Ball On Maternal And Newborn Outcome Among Primigravida Mothers In Selected Hospitals In Mangalore (2012)
4. The vertical position during labor: pain and satisfaction (2009)
5. Healthy Birth Practice #2: Walk, Move Around, and Change Positions Throughout Labor (2007).

Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.

DISKUSI

Beberapa jurnal yang telah ditelaah terlihat dengan cukup jelas dari berbagai sudut pandang keefektifan dari *upright position* terhadap lamanya persalinan kala I, dengan uraian jurnal sebagai berikut:

Survey Demografi Kesehatan Indonesia (Saflindawati, Rahmatina (1)) menunjukan bahwa partus lama merupakan penyebab kesakitan dan kematian maternal dan perinatal utama disusul oleh perdarahan, panas tinggi dan eklampsia. Sebagai bentuk penerapan asuhan sayang ibu disarankan melakukan mobilisasi saat persalinan. Telah dilakukan penelitian *observasional* dengan desain *cross sectional* terhadap 38 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 19 orang dengan kelompok *upright* dan 19 orang dengan kelompok berbaring dengan pengambilan sample secara *consecutive* sampling. Hasil penelitian terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai p=0,05. Hasil penelitian didapatkan rerata lama persalinan kala I dengan *upright position* adalah 161,05 menit dan posisi berbaring adalah 263,68 menit.

Eksperimental Studi di India (Chopra, kumud (2)) mengenai *upright position* dapat mengurangi lama persalinan dan menekan nyeri persalinan. Studi ini menggunakan purposive sampling dengan 60 orang yang dibagi ke dalam 2 kelompok yaitu kelompok 1 dengan 30 orang *upright*, serta kelompok 2 dengan 30 orang yang merupakan kelompok kontrol *non upright*. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menilai efek dari upright position yaitu, duduk dan berdiri untuk mengurangi durasi tahap pertama persalinan.

Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa kelompok yang melakukan persalinan dengan *upright position* dapat lebih cepat yaitu dengan lama persalinan 4 jam, dibanding kelompok kontrol yang melakukan persalinan selama 6 jam. Penyebab persalinan lama berhubungan dengan usia ibu, induksi persalinan, analgesia epidural dan tingginya tingkat hormon stres ibu, namun tidak diketahui di sebagian besar tindakan farmakologis yang dapat digunakan untuk meningkatkan kontraksi rahim dan untuk mengurangi durasi persalinan. Mempertahankan *upright position* selama tahap pertama persalinan telah menjadi intervensi nonfarmakologis yang paling aman digunakan selama bertahun-tahun. Ini adalah intervensi yang efektif dan aman untuk meningkatkan

kontraksi rahim dan untuk mengurangi durasi persalinan.

Penelitian lain yang dilakukan di India (Mathew A, Nayak S (3)) dilakukan terhadap 60 ibu primigravida, dengan menggunakan teknik purposive sampling dan dibagi menjadi 3 kelompok, 20 ibu dalam satu kelompok. *Upright position* dalam persalinan akan membuat kontraksi lebih kuat dan lebih efisien, serta memungkinkan gravitasi untuk menjaga kepala bayi ditekan ke bawah, yang akan membantu leher rahim membesar lebih cepat. *birthing ball* membantu ibu untuk berada di posisi tegak dan juga membuka panggul, mendorong bayi untuk bergerak ke bawah yang dapat membantu kepala bayi bergerak ke posisi yang optimal selama persalinan.

Penelitian lain di Brazil (Miquelutti, M, A. Yolanda, M (4)), dilakukan untuk mengevaluasi posisi vertikal selama persalinan. Metode penelitian ini didasarkan pada analisis data sekunder dari 107 wanita. Analisis ini membandingkan persentase rata-rata durasi wanita yang tetap dalam posisi vertikal untuk masing-masing variabel yang diteliti. Temuan penelitian ini menunjukkan pengurangan nyeri dilaporkan selama persalinan dengan posisi vertikal. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa wanita yang tetap dalam posisi vertikal untuk waktu yang cukup lama melaporkan kepuasan yang lebih besar. Kesimpulannya, posisi vertikal adalah praktik non-farmakologis yang membantu mengurangi rasa sakit dan meningkatkan kenyamanan perempuan selama persalinan. Bimbingan sederhana dari petugas kesehatan mengenai berbagai posisi vertikal yang dapat diadopsi selama persalinan dapat membantu wanita merasa nyaman dan meminimalkan rasa sakit.

Studi yang dilakukan di Amerika (Ondeck Michele, (5)) menunjukan bahwa ibu yang melakukan persalinan dengan *upright position*, dapat mengurangi lama persalinan dan menekan nyeri pada saat persalinan. Selain itu posisi tegak / *upright position* dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan percaya diri pada saat persalinan. Secara keseluruhan dapat dipelajari bahwa efektivitas *upright position* dalam mengurangi lamanya pada persalinan kala I, serta dapat menekan rasa nyeri.

Posisi tegak *(upright)*: Duduk pada awal persalinan: membuat uterus maju kedepan, mencegah uterus menekan diafragma, dan memperbaiki aliran darah pada otot yang berkontraksi. Bisa menggunakan kursi persalinan atau kursi lainnya atau menggunakan bola. Berdiri atau berjalan: membantu memperlebar pelvik outlet dan membiarkan gravitasi bekerja mendorong bayi menekan serviks. Gunakan dinding atau pasangan sebagai penyanggah saat terjadi kontraksi. Berjongkok (*squatting*): membuka pelvis lebih lebar sehingga bayi memiliki cukup ruang untuk bergerak turun ke jalan lahir. Saat berjongkok, rata-rata pelvik outlet menjadi 28% lebih besar dibandingkan dengan posisi berbaring. Dilakukan saat kepala bayi telah *engaged*. Dapat menggunakan *squatting* bar atau dua orang yang mendukung mempertahankan posisi ini. Sebaiknya tidak digunakan pada persalinan dengan presentasi oksiput posterior. Berlutut saat kelahiran: mempertahankan posisi *upright* tanpa menegangkan punggung. Berlutut bisa dilakukan di atas bantal, pada tempat tidur atau pada dinding (6).

SIMPULAN

Berbagai studi ilmiah tentang pergerakan dan posisi persalinan pada kala I dilakukan yang membandingkan dampak berbagai posisi tegak (*upright position)* dengan posisi horizontal (*supine*) terhadap nyeri dan kemajuan persalinan. Berdasarkan jurnal yang telah ditelaah menunjukkan bahwa:

1. *Upright position* dapat mengurangi lama persalinan dan menekan nyeri pada saat persalinan
2. *Upright position* pada saat persalinan lebih meningkatkan kenyamanan dibandingkan posisi berbaring.

3. *Upright position*/ Posisi tegak, duduk, berdiri atau berjalan- menurunkan nyeri dan meningkatkan kepuasan ibu.
4. *Upright position*/ Posisi tegak tidak memperpanjang masa persalinan dan tidak menyebabkan cedera pada ibu yang sehat.
5. *Upright position* / Posisi tegak memberikan kepuasan karena adanya kebebasan untuk bergerak .

DAFTAR PUSTAKA

1. Syaflindawati, Herman R. B, Ilyas J. Pengaruh upright position terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida, 2015.
2. Kumud, Rana A. K, Chopra S. Effect of upright positions on the duration of first stage of labour among nulliparous mothers. Nursing and Midwifery research journal. 2013; Vol-9, No.1.
3. Mathew, A. Nayak, S. A Comparative Study On Effect Of Ambulation And Birthing Ball On Maternal And Newborn Outcome Among Primigravida Mothers In Selected Hospitals In Mangalore. 2012.
4. Miquelutti, M. A. Cecatti, J. G. Morais, S. Makuch , M. Y. The vertical position during labor: pain and satisfaction. 2009. 9 (4): 393-398.
5. Ondeck. M, Healthy Birth Practice #2: Walk, Move Around, and Change Positions Throughout Labor, 2007. 23(4), 188–193.
6. Oxorn dan William, 2010., Ilmu Kebidanan: Patologi dan Fisiologi Persalinan, Human Labour and Birth, Yayasan Essentia Medica (YEM), Yogyakarta.
7. Sally, Pairman. Midwifery, preparation for Practise. Edisi Ke-2. Philadelphia St Louis Toronto; 2011.
8. Souza J. P, Miquelutti, M. A, Cecatti, J. G. Maternal position during the first stage of labor: a systematic review. Reproductive Heath. 2006. 3:10
9. Gizzo, S. Gangi, S, D. Noventa, M. Bacile, V. Zambon, A. Nardelli, G. B. Women's Choice of positions during Labour: Return to the past or a modern way to give birth? A cohort study in Italy. 2014.
10. Ragnar, I. Altman, D. Tyden, T. Olsson, S. E. Comparison of the maternal experience and duration of labour in two upright delivery positions-a randomize controlled trial. 2005

Studi Literatur

PSYCHO-EDUCATION DALAM MENGURANGI RASA TAKUT MENGHADAPI PERSALINAN

Laila Putri Suptiani
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Nyeri pada saat persalinan tidak dihubungkan dengan sesuatu hal yang patologi. Nyeri pada saat persalinan terjadi secara fisiologi, psikologi dan sosiologi pada setiap wanita BELIEF (*Birth Emotions: Looking to Improve Expectant Fear*) adalah suatu konseling *psycho-education* melalui telepon yang dilakukan oleh para bidan. Para bidan akan melakukan pemeriksaan tingkat rasa takut pada saat persalinan dengan menggunakan *Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire* (W-DEQ), *Childbirth Self-Efficacy Inventory* (CBSEI), *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS), yang akan divalidasi pada saat kehamilan dan *Decisional Conflict Scale* (DCS). Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah dengan menggunakan studi literatur (*Literature Review*). Ada beberapa topik yang disampaikan dalam memberikan *psycho education* yang dilakukan oleh bidan dalam mengurang rasa takut pada saat persalinan, yang diberikan waktu setiap sesinya 30 menit. Hasilnya, perbedaan wanita yang diberikan konseling *psycho education* oleh bidan dapat menurunkan rasa takut pada saat persalinan. Hal ini akan berdampak pada pilihan/ jenis persalinan dan kesehatan mental wanita pada saat masa nifas.

Kata Kunci: BELIEF, *Psycho-Education*, W-DEQ, CBSEI, EPDS, DCS

PENDAHULUAN

Rasa sakit yang dialami pada saat persalinan merupakan sesuatu yang kompleks, subjektif, respon multi dimensional yang mememberikan stimulus selama melahirkan. Nyeri pada saat persalinan tidak dihubungkan dengan sesuatu hal yang patologi. Nyeri pada saat persalinan terjadi secara fisiologi, psikologi dan sosiologi pada setiap wanita. Tidak hanya, adat budaya termasuk kepercayaan, standar keluarga dan masyarakat, tetapi juga sistem kesehatan berpengaruh terhadap bagaimana wanita menghadapi persalinan.[1]

Rasa takut berhubungan dengan kesehatan mental pada saat post partum dan tingginya angka persalinan. Tanpa intervensi, wanita melaporkan tingginya rasa takut mungkin mempersepsikan tindakan bedah pada pilihan persalinannya. Meskipun intervensi memfokuskan untuk lebih mengembangkan persalinan pervaginam, tidak ada laporan yang menyebutkan keefektifan intervensi antenatal untuk mengurangi tingkat rasa takut pada saat persalinan.[2,3,4]

Sampel diambil dengan metode RCT (*Randomized Control Trial*). Istilah dalam penelitian ini BELIEF (*Birth Emotions: Looking to Improve Expectant Fear*). BELIEF adalah suatu konseling *psycho-education* yang menggunakan telepon yang dilakukan oleh para bidan. Tujuannya adalah memantau ekpektasi-ekpektasi wanita dan rasa takut saat melahirkan, memberikan dukungan perasaan, dan mengembangkan sebuah *framework* wanita untuk mengidentifikasi elemen-elemen yang membuat stress menjelang persalinan. Intervensi ini diadaptasikan dari suatu konseling kebidanan yang dikembangkan oleh Gamble dan Creedy. BELIEF bertujuan untuk membantu wanita mengembangkan situasi dukungan

individu selanjutnya, menghindari sesuatu hal negatif dapat diatur dengan sesuatu hal yang dapat dikembangkan dan pasti tercapai. [2,3,4]

METODE

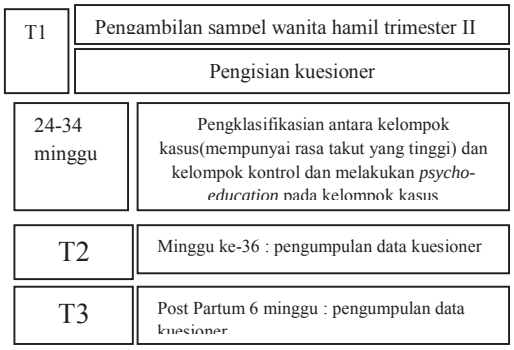
Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (*Literature Review*) yang mencoba menggali mengenai *psycho-education* dalam mengurangi rasa takut pada saat persalinan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (*Pubmed, American Journal, Google Scholar*) yang berjumlah 7 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Van Couver*.

DISKUSI

BELIEF (Birth Emotions: *Looking to Improve Expectant Fear*). BELIEF adalah suatu konseling *psycho-education* yang menggunakan telepon yang dilakukan oleh para bidan. BELIEF bertujuan untuk membantu wanita mengembangkan situasi dukungan individu selanjutnya, menghindari sesuatu hal negatif dapat diatur dengan sesuatu hal yang dapat dikembangkan dan pasti tercapai. [3]

Sampel dilakukan dengan cara pemeriksaan rasa takut pada saat persalinan dengan menggunakan *Wijma Delivery Expectancy/ Experience Questionnaire* Versi A (W-DEQ A). Untuk penelitian ini diperlukan wanita berusia kurang dari 16 tahun atau kehamilan lebih dari 24 minggu. Hasil skor >66 merupakan kelompok dengan rasa takut tinggi. [2]

Pengukuran rasa takut persalinan diukur dengan W-DEQ, *Childbirth Self-Efficacy Inventory* (CBSEI), *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS), yang akan divalidasi pada saat kehamilan dan *Decisional Conflict Scale* DCS.[2]

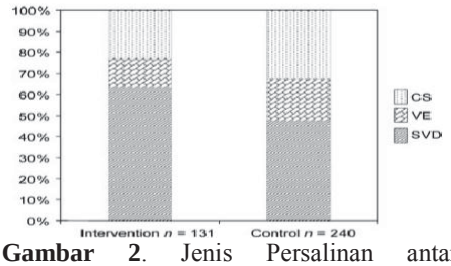


Gambar 1. Alur dalam pengumpulan data[5]

Tabel 1. Topik konseling *Psycho Education.*[5]

Grup	Topik	relaksasi	pelaksana
1	Informasi mengenai rasa takut dan kecemasan, kelompok terapi, dan efek dari relaksasi	30 menit	Terapi
2	Informasi mengenai persalinan, proses fisiologis individu dan informasi mengenai tahapan persalinan	30 menit	Terapi
3	Proses persalinan, dan pain relief	30 menit	Terapi bidan
4	Persiapan menjadi orang tua, menjelaskan tanda dari depresi	30 menit	Terapi

	postpartum,dan ikatan dengan bayi.		
5	Persiapan persalinan dan rencana kelahiran	30 menit	Terapi
6	Kunjungan/ pertemuan 2-3 bulan setelah persalinan, diskusi pengalaman persalinan, mendeteksi trauma dan gejala depresi, diskusi mengenai hubungan ibu-bayi.	30 menit	Terapi



Gambar 2. Jenis Persalinan antara kelompok kontrol dan kasus. Persalinan dengan *Sectio Caesarea* (CS), Vakum Ekstraksi (VE), dan persalinan sopntan (SVD/ *Spontaneous Vaginal Delivery*) [5,6]

Sampel dengan skor rasa takut ≥ 66 pada W-DEQ diacak untuk menerima *psycho-education* melalui telepon oleh bidan atau di ruang pemeriksaan kehamilan. Metode yang digunakan menggunakan RCT (*Randomise Controlled Trials*). Sebanyak 1410 orang yang mempunyai tingkat rasa takut menghadapi persalinan yang tinggi (kelompok kasus= 170 orang, dan kelompok kontrol, 169 orang). Dari hasil penelitian, didapatkan bahwa wanita yang mendapatkan konseling *psycho-education* dapat mengurangi rasa takut dalam menghadapi persalinan (53% vs 37%, p = 0,02).[5]

SIMPULAN

Wanita yang menerima konseling *psycho-education* mempunyai faktor risiko yang lebih rendah terjadinya operasi sesar. Dengan adanya *psycho education* yang dilakukan oleh bidan dapat menurunkan rasa takut dan mengurangi gejala trauma pada saat persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

1. K., Lowe. *The nature of Labor Pain*. Am J Obstet Gynecol 2002;186:S16-24
2. Jocelyn Toohill, RM, MMid, et al. *A Randomized Controlled Trial of a Psycho-Education Intervention by Midwives in Reducing Childbirth Fear in Pregnant Women*. Birth4: 41. 2014; 384-93
3. Jocelyn Toohill, et al. *Study protocol for reducing childbirth fear: a midwife-led psycho-education intervention*. Fenwick et al. BMC *Pregnancy and Childbirth* 2013, 13:190
4. Elsa L. Ryding, et al. *Effects of a midwife psycho-education intervention to reduce childbirth fear on women's birth outcomes and postpartum psychological wellbeing*. BMC Pregnancy and Childbirth (2015) 15:284
5. T Saisto, et al. *Obstetric outcome after intervention for severe fear of childbirth in nulliparous women* – randomised trial. DOI: 10.1111/1471-0528.12011(2012)
6. Ann Josefsson, et al. *Obstetric outcomes for nulliparous women who received routine individualized treatment for severe fear of childbirth - a retrospective case control study*. Sydsjö et al. BMC Pregnancy and Childbirth 2014, 14:126

Studi Literatur

EFEKTIFITAS PENDAMPINGAN BIDAN TERHADAP NYERI PERSALINAN

Ratna Indah Kartika Sari
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Umumnya nyeri kontraksi dimulai dari bagian bawah punggung, kemudian menyebar kebagian bawah perut. Kontraksi dalam persalinan merupakan nyeri primer, selain itu timbul pula nyeri sekunder seperti mual, pusing, muntah, tubuh gemetar, panas dingin, keram dan nyeri otot. Proses persalinan merupakan peristiwa penting bagi ibu dan keluarga. Nyeri pesalinan dialami pada setiap ibu bersalin, yang dapat menimbulkan stres sehingga menyebabkan pelepasan hormon yang berlebihan. Bidan merupakan *parther ship woman care,* yang membantu ibu bersalin membangun kepercayaan diri dalam proses persalinan maupun menghadapi persalinan. Pendampingan bidan merupakan upaya untuk mengatasi nyeri dengan memberikan dorongan atau motivasi, mendengarkan serta merespon bahasa tubuh verbal dan non verbal, posisi ibu, teknik distraksi dan stimulasi *kutaneus* untuk mengurangi nyeri persalinan. Studi ini merupakan tinjauan literatur yang dilakukan dari 8 jurnal, dengan menggunakan desain penelitian *intack-group comparison, RCT, crossectional dan depp interwiew* didapatkan hasil persalinan dengan pendampingan bidan memiliki skala nyeri 4,3 sedangkan yang tidak dengan pendampingan bidan rata-rata nyeri 6,9. Kajian literatur ini menyimpulkan adanya pengaruh pendampingan bidan terhadap tingkat nyeri. Bidan diharapkan mampu memberikan asuhan dengan memberikan dkungan selama persalinan untuk meningkatkan kenyamanan ibu. Pendampingan bidan dilakukan dengan cara distraksi yaitu dengan mengajarkan teknik bernafas, teknik stimulasi dengan memijat atau menggosok punggung dalam mengurangi nyeri persalinan.

Kata Kunci: Nyeri persalinan, pendampingan bidan

PENDAHULUAN

Persalinan diartikan sebagai proses peregangan dan pelebaran mulut rahim. Otot-otot rahim berkontraksi untuk mendorong bayi keluar, setiap kontraksi kandung kemih, rektum, tulang belakang dan tulang pubis menerima tekanan kuat dari bagian terendah janin. Nyeri kontraksi dimulai dari bagian bawah punggung, kemudian menyebar ke bagian bawah perut yang merupakan nyeri primer, selain itu timbul pula nyeri sekunder seperti mual, pusing, muntah, tubuh gemetar, panas dingin, kram dan nyeri otot. [1]

Proses persalinan merupakan peristiwa penting bagi ibu dan keluarga. Nyeri pesalinan dialami pada setiap ibu bersalin, yang dapat menimbulkan stres sehingga menyebabkan pelepasan hormon yang berlebihan. Persepsi nyeri bervariasi tergantung pada individu masing-masing. Pada Kondisi tertentu pelepasan hormon ketokolamin dan steroid menyebabkan ketegangan otot polos dan vasokontriksi pembuluh darah yang akan penurunkan konraksi uteri, pengurangan aliran darah, dan iskemia yang akan meningkatkan nyeri.

Tahap persalinan pada kala I terdiri dari dua fase yaitu fase laten dan fase aktif. Kedua fase ini selama proses dilatasi serviks dan penurunan presentasi sering timbul keluhan nyeri. Nyeri persalinan merupakan respon persyarafan yang disebabkan oleh kontraksi uterus sering terjadi, namun jika

tidak segera diatasi akan menimbulkan dampak yang negatif pada ibu dan bayi.

Menurut WHO pengendalian nyeri tanpa membahayakan ibu, janin, atau kemajuan persalinan tetap menjadi fokus utama selama proses persalinan. Yang merupakan prinsip yang harus ada dalam pelayanan dan pertolongan persalinan.[2]

Nyeri sering dikatakan sebagai perasaan tertekan dan menderita, namun sebenarnya tidak demikian. Perasaan ibu yang sudah dirasakan sejak pertama kali merasakan kehamilan dapat mempengaruhi terjadinya gangguan baik mental maupun psikis pada saat persalinan atau pada saat proses persalinan. Bidan harus mempertimbangkan tingkat nyeri atau luasnya nyeri, serta semua aspek subjektif. Kontraksi pada uterus merupakan sumber nyeri yang kuat, yang berasal dari segmen bawah rahim dan *corpus uteri* karena dilatasi.[1,3]

METODE

Studi ini merupakan sebuah *Literatur Review* yang meliputi studi pencarian untuk menggali lebih banyak informasi tentang pendampingan bidan terhadap nyeri persalinan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (*Cochcrane Collaboration, Pubmed, Nursing and Midwifery Journal*, *JOGNN*, Google Cendikia, *British Journal of Midwifery*). Jurnal penelitian yang digunakan dari tahun 2009 sampai 2016 yang dilakukan di *Sleman Yogyakarta, South East Queensland Australia, Netherland*, dan Belanda. Metode yang digunakan *Pre Experimental Desighn, RCT, Study Participan, deep interview* dan *Crossectional.* Dalam kesempatan ini jurnal yang digunakan sebagai referensi berjumlah 8 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

DISKUSI

Nyeri hanya dapat dirasakan oleh individu yang mengalami, selain itu dapat membuat seseorang berubah perilakunya yang dapat mengganggu hubungan personal dan mempengaruhi makna kehidupan. Hampir semua wanita mengalami nyeri selama persalinan, tetapi respon setiap wanita terhadap nyeri persalinan berbeda-beda. Intensitas nyeri persalinan primipara sering kali lebih berat dari pada nyeri pada multipara. Penyebabnya karena multipara mengalami *effacement* (penipisan serviks) bersama proses dilatasi. Pada primipara proses *effacement* terjadi lebih dulu daripada dilatasi. Perbedaan intensitas kontraksi ini menyebabkan perbedaan nyeri yang berat pada primipara dibanding multipara terutama pada kala I persalinan. Nyeri persalinan yang timbul disebabkan oleh kontraksi yang berlangsung secara reguler dengan intensitas yang semakin lama, kuat dan sering.

Fisiologi nyeri pada persalinan

a. Nyeri Persalinan kala I

   Iskemia dinding korpus menstimulasi serabut saraf di pleksus hipogastrikus diteruskan ke sistem saraf pusat menjadi sensasi nyeri. Peregangan vagina, jaringan lunak dalam rongga panggul dan peritoneum menjadi rangsangan nyeri. Nyeri yang dirasakan pasien menjadi rasa takut dan cemas, sehingga prostaglandin meningkat dan memberi respon terhadap stress.

b. Nyeri persalinan kala II

   Pada kala II sumber utama nyeri berdasar dari tekanan perineum dan anal. Ketdaknyamanan kala II berhubungan dengan hipoksia akibat kontraksi sel-sel uterus, distensi vagina dan perineum, serta tekanan pada struktur yang berdekatan

c. Nyeri persalinan kala III

   Terjadi karena adanya kontraksi uterus ketika plasenta dikeluarkan.

d. Nyeri persalinan kala IV

   Proses kala IV, umumnya nyeri terjadi karena adanya perlukaan jalan lahir dan involusio uteri.

Persalinan lama, induksi atau diakhiri oleh persalinan dengan bantuan alat lebih menyakitkan dibanding persalinan normal. Ketidaknyamanan pada ibu akan mempengaruhi fisik dan psikologis. Tugas penolong persalinan membantu wanita dalam mengatasi nyeri persalinan.[3]

Peran bidan dalam memberikan asuhan adalah dengan memberikan dukungan selama persalinan dan kelahiran bayi. Dukungan dapat berupa pujian, menentramkan hati serta tindakan untuk meningkatkan kenyamanan ibu, kontak fisik, penjelasan tentang yang terjadi selama persalinan serta sikap ramah, tanpa meninggalkan prosedur yang sesuai.

Berbagai penelitian mengungkapkan pendampingan suami dan keluarga. Namun perlu diketahui bahwa pendampingan bidan sangat dibutuhkan untuk memberikan motivasi dan dukungan pada ibu saat proses persalinan. Pelaksanaan dilapangan bidan melakukan pekerjaan lainnya, dan meminta keluarga untuk mendampingi ibu disaaat ibu merasakan nyeri persalinan. [4]

Pada proses persalinan ibu bersalin akan merasakan nyeri yang diakibatkan kontraksi otot rahim. Bidan adalah orang yang mampu memberikan dukungan, bimbingan dan pertolongan. Pendampingan bidan merupakan upaya untuk mengatasi nyeri, karena selama mendampingi bidan dapat memberikan dorongan dan motivasi, mendengarkan serta merespon bahasa tubuh verbal dan non verbal, posisi ibu, teknik distraksi dan stimulasi *kutaneus* untuk mengurangi nyeri persalinan.[5] Pendampingan bidan secara distraksi dengan mengajarkan teknik bernafas, dan teknik stimulasi dengan memijat atau menggosok punggung dalam mengurangi nyeri persalinan. Proses modulasi menyebabkan persepsi nyeri menjadi subjektif . Proses ini terjadi karena ada interaksi antara sitem analgesik endogen dengan input nyeri yang masuk ke kornus posterior. Diperlukan pendampiknggan terutama pada fase aktif agar ibu bersalin merasa aman dan nyaman.

Contoh metode non farmakologi adalah dengan *massage*. *Massage* merupakan metode manual yang dapat mengurangi intensitas nyeri dan meningkatkan pengalaman melahirkan secara emosional. Metode ini hanya dapat dilakukkan oleh bidan yang terlatih. [6]

Bidan merupakan *parther ship women care*, yang membantu ibu bersalin membangun kepercayaan diri dalam proses persalinan maupun menghadapi persalinan.[7]

Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Hartati tahun 2013 dengan judul pengaruh pendampingan bidan terhadap tingkat nyeri pada ibu bersalin fase aktif di LPTP-KIA kabupaten sleman Yogyakarta tahun 2013. Pada penelitian ini menggunakan desain *intack-group comparison* dengan sampel jenuh berjumlah 20 orang didapatkan persalinan dengan pendampingan bidan memiliki skala nyeri 4,3 sedangkan yang tidak dengan pendampingan bidan rata-rata nyeri 6,9. Penelitian ini disimpulkan bahwa adanya pengaruh pendampingan bidan terhadap tingkat nyeri.[1]

Metode manajemen nyeri persalinan tanpa obat-obatan memiliki manfaat lain tentang persepsi untuk mengurangi nyeri. Sebuah tinjauan dari 15.061 perempuan dengan metode *RCT* menemukan bahwa wanita yang menerima dukungan terus menerus dari pendamping untuk memberikan perawatan non medis selama persalinan secara signifikan lebih kecil kemungkinannya untuk menggunakan analgesia.[1,2]

Studi lain yang dilakukan oleh Symon et al, 2009 membandingkan 2 pelayanan di Rumah Sakit dari Asosiasi Bidan Independen. Studi ini menemukan bahwa ibu dengan bidan independen secara signifikan lebih mungkin untuk melahirkan secara spontan pervaginam dan dapat menghilangkan rasa nyeri tanpa obat-obatan. Mereka juga lebih berhasil menyusui.[2]

Jurnal yang dipublikasikan oleh Jocelyn Toohill, dkk membandingkan tiga rumah sakit di South East Queensland Australia dengan metode *RCT* untuk mengevaluasi pengaruh psycho-pendidikan oleh bidan terlatih. Evaluasi tersebut untuk menilai tingkat ketakutan dan meningkatkan kepercayaan diri pada wanita hamil. Jumlah kelompok intervensi 170 dan kontrol 169, hasil yang diperoleh adanya depresi berkurang pada kelompok intervensi dengan nilai $p<0,001$. [4]

Penelitian Nicky Leap dkk dengan melakukan evaluasi di King College Hospital Yayasan National Health Service Trust di London. Dalam penelitian tersebut dilakukan analisis terstruktur. Wawancara dilakukan secara mendalam pada 10 ibu bersalin.[5] Hasil yang diperoleh, wanita merefleksikan pengalaman mereka, bahwa asuhan dan dukungan dari bidan secara kontinyu dapat mengurangi nyeri persalinan memikirkan hal-hal yang positif tentang saat melahirkan, bidan juga memberi dukungan untuk meningkatkan kemampuan mereka mengatasi tantangan nyeri persalinan.[8]

SIMPULAN

Pendampingan bidan merupakan upaya untuk mengatasi nyeri, karena selama mendampingi bidan dapat memberikan dorongan/ motivasi, mendengarkan serta merespon bahasa tubuh verbal dan non verbal, posisi ibu, teknik distraksi dan stimulasi *kutaneus* untuk mengurangi nyeri persalinan. Pendampingan bidan secara distraksi dengan mengajarkan teknik bernafas, dan teknik stimulasi dengan memijat atau menggosok punggung dalam mengurangi nyeri persalinan. Bidan juga merupakan *parther ship women care,* yang membantu ibu bersalin membangun kepercayaan diri dalam proses persalinan maupun menghadapi persalinan. Wanita yang menerima dukungan terus menerus dari pendamping untuk memberikan perawatan non medis selama persalinan memiliki manfaat lain tentang persepsi untuk mengurangi nyeri. Peran bidan dalam memberikan asuhan adalah dengan memberikan dukungan selama persalinan berupa pujian, penetraman hati serta tindakan untuk meningkatkan kenyamanan ibu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hartati D. Pengaruh pendampingan bidan terhadap tingkat nyeri pada ibu bersalin fase aktif di LPTP-KIA Kabupaten Sleman daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2013. Yogyakarta. 2013
2. Rachmawati IN. Maternal reflection on labour pain management and influencing factors. British Journal of Midwifery. April 2012;20(4): 263−70.
3. Christiaens W. Verhaeghe M. Brackle P. Pain acceptance and personal control in pain relief in two maternity care models: a crossnational comparison of Belgium and the Netherlands. BMC Health Services Research. 2010;10(268): 1−12.
4. Toohill J. Fenwick J. Gamble J. Creedy DK. Buist A. Turkstra E. dkk, A Randomized Controlled Trial of a Psycho Education Intervention by Midwives in Reducing Childbirth Fear in Pregnant. BIRTH. Dec 2014;41(4): 384−94.
5. Symon A. Clare W. M I. Providing High-Quality Midwifery Care. 2009. British Journal Of Midwifery, July 2009; 17 (7): 412−3.
6. Fenwick J. Toohill J. Gamble J. K Debra. Creedy. Buist A. dkk. Effects of a midwife psycho-education intervention to reduce childbirth fear on women's birth outcomes and postpartum psychological wellbeing. BMC Pregnancy and Childbirth. 2015;5(284):1−8.
7. Klomp T. JongeAD. Hutton EK. Hers S. Largo-Janssen AL. Perception of Labour Pain Management of Dutch Primary Care Midwives: a Focus Group Study. BMC Pregnancy and Childbirth. 2016. 16(6):1−9.
8. Leap N. Sandall J. Buckland S. Huber U. Journey to Confidance: Woman's Experience of Pain in Labour and Relational Continuity of Care. Journal of Midwifery and Womans Health. May/June 2010;55(3):234−42.

Studi Literatur

NIFEDIPINE SEBAGAI AGEN TOKOLITIK PADA PERSALINAN PREMATUR

Yetti Purnama
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Persalinan prematur merupakan penyebab tertinggi angka morbiditas dan mortalitas perinatal. Tujuan penatalaksanaan adalah mencegah dan menghentikan terjadinya kontraksi uterus sehingga ibu dapat dirujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih baik dan memperpanjang usia kehamilan minimal 48 jam sehingga kortikosteroid dapat efektif untuk meningkatkan kematangan paru-paru janin. Nifedipine merupakan salah satu obat tokolitik untuk mencegah terjadinya persalinan prematur. Nifedipine mencegah masuknya kalsium penting yang menyebabkan kontraksi sel miometrium. Hal ini tidak spesifik untuk otot polos uterus tetapi digunakan untuk merileksasi otot polos pembuluh darah pada hipertensi. Nifedipine (*calcium channel blocker*), pemberian per oral efektif dalam menekan kontraksi uterus dengan efek samping maternal dan janin yang minimal (nyeri kepala, *flushing*, hipotensi dan takikardia). Obat ini terbukti menjadi obat tokolitik yang efektif dibandingkan dengan plasebo atau obat-obat lainnya. Studi ini merupakan tinjauan literatur yang dilakukan dari tiga jurnal penelitian yang dilakukan di iran, india, pakistan dan *systematic review* dari beberapa *Randomized Controlled Trial*. Nifedipine sebagai agen tokolitik pada persalinan prematur belum digunakan secara luas di Indonesia, oleh karena itu artikel ilmiah ini mencoba menelaah berdasarkan studi literatur hasil penelitian mengenai penggunaan nifedipine sebagai agen tolitik pada persalinan prematur.

Kata Kunci: nifedipine, persalinan prematur

PENDAHULUAN

Persalinan prematur adalah persalinan yang terjadi pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan merupakan penyebab tertinggi angka morbiditas dan mortalitas perinatal, persalinan prematur berkisar 5-10% serta menjadi penyebab utama kesakitan dan kematian perinatal setelah kelainan kongenital mencapai 75% dari seluruh kematian neonatus. Hampir sebagian dari neonatus yang hidup akan mengalami kecacatan kongenital diantaranya *cerebral palsy* dan penyakit kronis komplikasi prematur. Hal ini perlu mendapat perhatian khusus mengenai prosedur pencegahan dan penanganannya. [1-3]

Tujuan penanganan persalinan prematur adalah untuk mencegah dan menghentikan terjadinya kontraksi uterus sampai kehamilan seaterm mungkin atau sampai janin mempunyai maturitas paru yang dianggap cukup mampu untuk hidup di luar kandungan. Walaupun kemungkinan obat tokolitik hanya berhasil sementara, tetapi penundaan ini penting untuk memberikan kesempatan pemberian obat kortikosteroid yang bertujuan merangsang pematangan paru- paru janin, sehingga ibu dapat dirujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih baik yang mempunyai fasilitas perawatan intensif bagi neonatus dan dapat memperpanjang usia kehamilan setidaknya 48 jam.[4,5]

Nifedipine merupakan salah satu obat tokolitik untuk mencegah terjadinya persalinan prematur. dan mencegah masuknya kalsium penting yang menyebabkan kontraksi sel miometrium. Hal

ini tidak spesifik untuk otot polos uterus dan biasa digunakan untuk merileksasi otot polos pembuluh darah untuk pengobatan hipertensi. Meskipun tidak ada plasebo atau *double-blind* terkontrol dari nifedipine untuk pengobatan persalinan prematur. Selain itu nifedipine dapat mencegah komplikasi yang terjadi akibat persalinan prematur pada bayi. [1, 4-6]

METODE

Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur (*Literatur Review*) yang menggali lebih banyak informasi mengenai nifedipine sebagai agen tokolitik pada persalinan prematur. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (*Midwifery Journal* dan Google Cendikia). Dalam kesempatan ini referensi yang digunakan 6 *systematic review* dari beberapa *Randomized Controlled Trial*, yang dilakukan di Iran, India utara dan Pakistan dan 1 buah buku obstetri. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

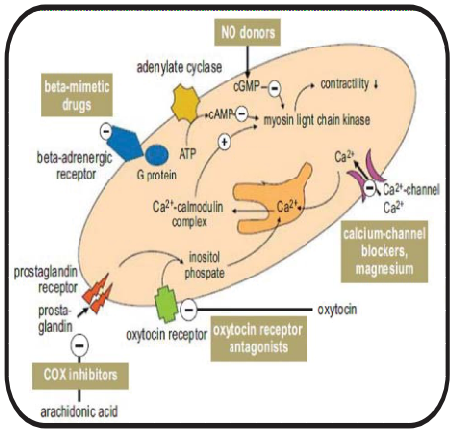
DISKUSI

Persalinan prematur didefinisikan sebagai adanya kontraksi uterus yang teratur yaitu 4 di 20 menit atau 8 dalam jangka waktu 1 jam disertai dengan dilatasi perubahan serviks > 1 cm atau pendataran > 80%. Perubahan dilatasi serviks diamati lebih dari 2 jam yang terjadi pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu.[1,4]

Persalinan prematur merupakan masalah obstetri yang utama, karena berhubungan dengan angka kesakitan dan kematian perinatal yang tinggi. Penundaan persalinan mempunyai manfaat tertentu pada persalinan prematur seperti dapat memaksimalkan manfaat pemberian kortikosteroid untuk pematangan paru janin dan merujuk ibu bersalin ke fasilitas pelayanan yang lebih lengkap. [1, 5]

Tokolitik adalah obat yang digunakan untuk menghambat kontraksi uterus. Jenis tokolitik yang biasa digunakan adalah nifedipine, magnesium sulfat, ritodrine, nitrogliserin, isoxaprine dan lain-lain. [6]

Nifedipine adalah golongan kalsium antagonis yang akhir ini banyak digunakan sebagai tokolitik untuk mencegah terjadinya persalinan prematur. Nifedipine mencegah masuknya kalsium penting ke dalam miosit dan pelepasan sel interseluler yang bisa menyebabkan kontraksi sel miometrium. Pemberian per oral efektif dalam menekan kontraksi uterus dengan dosis 20 mg per oral, jika kontraksi terus berlanjut setelah 60 menit dosis awal diberikan kembali, jika kontraksi berkurang atau hilang diberikan dosis pemeliharaan 20 mg per oral setiap 6 jam, diberikan mulai 6 jam setelah dosis terakhir dan berlanjut sampai 48 jam.[1,7]



Gambar 1: mekanisme kerja obat tokolitik untuk mencegah prematur kontraksi.[7]

Kontraindikasi pemberian nifedipine adalah hipotensi (sistolik 80/diastolik <50 mmHg), hipertensi pada kehamilan, perdarahan antepartum, karioamnionitis, dilatasi servik >4cm, penyakit jantung, *intra uterin fetal death* (IUFD), kelainan posisi janin dan gawat janin.[1]

Berdasarkan bukti ilmiah bahwa nifedipine sebagai tokolitik untuk mencegah terjadinya persalinan prematur dan memperpanjang usia kehamilan dengan efek samping pada ibu dan janin yang relatif rendah.

Hasil penelitian Shahzad et al, dengan desain *randomized controlled trial* di 111 rumah sakit Lahore, Pakistan, membandingkan nifedipine dan ritodrin sebagai toklitik pada persalinan prematur, yang melibatkan 120 wanita bersalin prematur (60 kasus dalam setiap kelompok) menunjukan bahwa nifedipine lebih baik dari ritodrin mencegah persalinan prematur dan memperpanjang usia kehamilan lebih dari 48 jam dengan hasil signifikan secara statistik p<0,05.[5]

Hasil penelitian Dhawle et al, dengan desain *randomized controlled trial* di India utara, membandingkan nifedipine dengan nitrogliserin, yang melibatkan 84 wanita bersalin prematur (41 kasus pada kelompok nitrogliserin dan 43 pada kelompok nifedipine) menunjukan bahwa nifedipine oral lebih efektif dibandingkan transdermal nitrogliserin dalam memperpanjang usia kehamilan lebih 48 jam, terutama pada wanita yang dilatasi servik >3cm, yang bermakna secara statistik p=0,015. Tidak ada perbedaan signifikan antara kedua kelompok dalam hal komplikasi neonatus, efek samping maternal tidak berbeda diantara kedua kelompok, ditemukan sakit kepala secara signifikan lebih tinggi pada kelompok nitrogliserin (41,5%) di bandingkan kelompok nefidipine (4,7%).[1]

Dilatasi servik (cm)	Perpanjangan kehamilan (hari) rata-rata ± SD		
	Group I Nitrogliserin (n=41)	Group II Nifedipine (n=43)	Signifikan
< 2	41,40±18,58	40,04±20,07	p=0,907
2-3	14,08±11,76	18,50±11,73	p=0,374
>3	0,56±0,53	5,00±5,45	p=0,015

Tabel 1: analisis kedua kelompok rata-rata dilatasi serviks dan perpanjangan usia kehamilan.[1]

Pemberian nifedipine sebagai tokolitik pada persalinan prematur selalu digabungkan dengan pemberian kortikosteroid dan antibiotik.[1, 5]

SIMPULAN

Intervensi pada persalinan prematur sangat dibutuhkan pada saat merujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap dan memaksimalkan manfaat pemberian kortikosteroid untuk pematangan paru-paru janin. Nifedipine sebagai tokolitik dapat mencegah kontraksi uterus. Bukti yang kuat dari beberapa penelitian menunjukan bahwa nifedipine merupakan pilihan utama sebagai tokolitik untuk mencegah persalinan prematur dengan efek samping yang lebih sedikit dibandingkan tokolitik lainnya. Oleh karena itu, nifedipine menjadi salah satu rekomendasi penatalaksanaan awal oleh bidan di Indonesia sebelum melakukan rujukan ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap, karena harganya murah, tersedia di Puskesmas dan mudah didapatkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dhawle A, Kalra J, Bagga R, Aggarwal N. Nifedipine versus nitroglycerin for acute tocolysis in preterm labour: a randomised controlled trial. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology. 2013;2(1):61-6.
2. Cunningham, Leveno, Bloom, Hauth, Rouse, Spong. Obstetri William edisi 23. jakarta: EGC; 2009.
3. Rameez M, Lankeshwara D, Dias T, Khatri M, Lohana R. Preterm delivery: current concepts. sri lanka journal of obstetrics and gynaecology. 2013:28-30.
4. Nikbakht R, Moghadam MT, M.D. HGe. Nifedipine compared to magnesium

sulfate for treating preterm labor: A randomized clinical trial. Iran J Reprod. 2014;12:145-50.
5. Nadeem Shahzad FS, 2 Muhammad Shahid,3 Aisha Malik4. Comparison Between Nifedipine And Ritodrine As An Effective Tocolytic Agent For Preterm Labour. ANNALS. 2015;21(2):113-8.
6. sindhu ib. perbandingan MgS04 dan nifedipine sebagai tokolitik preterm labor. UNUD. 2014.
7. Schleußner E. The Prevention, Diagnosis and Treatment of Premature Labor. Deutsches arzteblatt international. 2013;110(13):227-36.

Studi Literatur

PENGARUH PENGGUNAAN LAVENDER DALAM MENGURANGI KECEMASAN PADA IBU BERSALIN DAN NIFAS

Nur Asyiah Putri Helnasari
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Lavender secara tradisional diduga memiliki berbagai sifat terapeutik dan kuratif, mulai dari mendorong relaksasi untuk mengobati infeksi parasit, luka bakar, gigitan serangga, dan kejang. Ada bukti yang berkembang menunjukkan bahwa minyak lavender dapat menjadi obat yang efektif dalam pengobatan beberapa gangguan neurologis. Komponen utama lavender adalah linalool dan linalyl yang mempengaruhi asam butiran reseptor gamma-amino (GABA) dalam system saraf pusat. Linalool dan linalyl asetat terbukti cepat terdeteksi dalam plasma setelah aplikasi topikal dengan pijat, mencapai tingkat puncak sekitar 19 menit. Minyak esensial lavender merupakan salah satu minyak esensial yang sudah tercantum dalam farmakove di Inggris. Berbagai sifat-sifat lain pada minyak lavender adalah sebagai antiseptic, antikoagulan, antidepresan, antispasmodic, antitoksin, kardiotonic, regenerative, obat penenang, antikonvulsan, vasodilatasi, relaksasi, dan antiinflamasi. Hal inilah yang menjadikan minyak lavender menjadi senjata ampuh untuk segala pengobatan terutama untuk mengurangi kecemasan pada ibu bersalin dan nifas.

Kata Kunci: Lavender, Kecemasan, Ibu Bersalin, Ibu Nifas

PENDAHULUAN

Kecemasan adalah keadaan emosi negatif yang kuat yang disertai dengan kegelisahan, kekhawatiran, dan pikiran mengganggu yang tidak diinginkan. Cemas, atau kekhawatiran atas kejadian di masa depan, adalah fitur kognitif yang mendefinisikan kecemasan[1].

Kecemasan menyebabkan peningkatan kerja saraf simpatis. Otak melepaskan kortisol, epineprin dan adreanalin menyebabkan peningkatan kerja jantung. Sistem saraf otonom mengaktifkan kelenjar adrenal, mempengaruhi ephinefrin, adrenalin dan noradrenalin sehingga menyebabkan disregulasi biokimia tubuh[2].

Kecemasan tentang keadaan bayi, nyeri selama persalinan menyebabkan ibu cemas saat menghadapi persalinan. Kecemasan meningkatkan adrenalin, βendhorphin dan ACTH. Adrenalin menghambat oksitoxin sehingga menyebabkan kontraksi melemah. Adrenalin juga menyebabkan konstriksi pada pembuluh darah sehingga volume O2 menurun meneyebabkan kontraksi melemah. Peningkatan β endhorphin menghambat oksitoxin sehingga melemahkan kontraksi. Peningkatan ACTH meningkatkan kortisol menyebabkan peningkatan aktifitas saraf simpatik, meningkatkan produksi katekolamin yang menyebabkan penurunana aliran darah dan penurunan O2 sehingga melemahkan kontraksi uterus[3].

Lavender menjadi salah satu tanaman yang paling banyak digunakan dalam sejarah herbal untuk pengobatan. Lavender mempunyai 23 species, salah satunya adalah *Lavandula Angustivolia* yang banyak digunakan karena memiliki potensi kuat untuk pengobatan berbagai penyakit. Kandungan 38 senyawa yang berbeda yang dimiliki lavender yaitu linalyl asetat dan linalool yang merupakan komponen utama yang berperan penting dalam pengobatan[4].

METODE

Artikel ini merupakan studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali pengaruh penggunaan lavender dalam mengurangi kecemasan pada ibu bersalin dan nifas. Sumber tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (PubMed, Hindawi, BMC dan Google cendekia) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 10 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka vancouver.

DISKUSI

A. Kecemasan

Kecemasan adalah keadaan emosi negatif yang kuat yang disertai dengan kegelisahan, kekhawatiran, dan pikiran mengganggu yang tidak diinginkan. Cemas, atau kekhawatiran atas kejadian di masa depan, adalah fitur kognitif yang mendefinisikan kecemasan. Kecemasan sering disertai dengan rasa terancam terhadap salah satu yang tidak dapat diprediksi, dikendalikan , atau mendapatkan hasil yang diinginkan dalam situasi mendatang. Dengan demikian, kecemasan ditandai sebagai keadaan emosional berorientasi masa depan terhadap ancaman yang tidak terkendali[1].

Gejala kecemasan umum termasuk ketakutan yang tidak beralasan, kekhawatiran dan keluhan fisik, seperti sakit perut atau denyut jantung yang cepat. Penyebab pasti gangguan kecemasan belum diketahui secara pasti, kecemasan merupakan kombinasi faktor termasuk genetika, kimia otak, kepribadian, dan peristiwa kehidupan. Kecemasan dapat diobati, tujuannya bukan untuk menghilangkan kecemasan, tetapi untuk mengurangi ke tingkat yang dapat dikelola. Dengan pengobatan yang tepat, banyak orang mulai merasa lebih baik dalam waktu cepat atau dalam beberapa minggu. Para ahli membedakan antara kecemasan dan ketakutan. Ketakutan merupakan respon terhdap bahaya dari luar yang sifatnya nyata, sedangkan kecemasan tidak jelas penyebab nya. Sebagai contoh terdapat perasan tertenti yang muncul dibawah kesadaran. Hal ini dapat terjadi karena kekecewaan, ketidakpuasan, tidak aman atau adanya permusuhan dengan orang lain.[5]

A. Patofisiologi Cemas

1. Aspek psikologika gangguan cemas

Gangguan cemas dapat diartikan sebagai suatu tanggapan yang adaptif dan normal terhadap suatu ancaman . Kondisi ini disertai aktifitas somatik dan otonomik yang dikontrol oleh interaksi sistem saraf simpatik dan parasimpatik.

2. Aspek Neurokimia Gangguan Cemas

Perasaan takut dan cemas melibatkan aktifitas neurotransmitter dan neuropeptides. Neurokemical dilepaskan ketika seorang mengalami stres. Neurokemical sistem menyiapkan tubuh untuk meningkatkan perhatian dan kewaspadaan, modulasi memori, perencanaan dan persiapaan suatu tindakan. Pada kondisi tersebut sistem ini menimbulkan efek meningkatan frekuensi denyut jantung, peningkatan tekanan darah, dan peningkatan penggunaaan energi oleh tubuh. Aktifitas neurobiologi ini untuk mengatasi stress, namun dapat menjadi mal adaptif jika terjadi berkepanjangan.

3. Noradrenegik sistem

Stimulus stres dapat meningkatkan produki dan fungsi neurogenin otak. Stress menyebabkan terjadi peningkatan norepinephrine. Aktifitas neuron pada *locus cerulus* berhungan dengan rasa takut dan tingkat kecemasan, *limbik* serta kortikal dilibatkan untuk mengembangkan respon adaptif untuk stress. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan respon neuron *locus cerulus* untuk mengholangkan stimulasi. Gejala kronik pada penderita gangguan cemas seperti insomnia, serangan panik, dan kaget adalah karakteristik peningkatan fungsi noradrenergik.

4. Hipotalamus-Hipofisis-Adrenal Axis

Berbagai stress neurogikal dapat meningkatkan pengeluaran kortisol. Kortisol melayani proses peningkatan energi, meningkatkan kewaspadaan, memusatkan perhatian, aktifitas memori, menghambat pertumbuhan dan fungsi sistem reproduksi, dan sistem kekebalan. Kortisol sangat

penting dalam proses regulasi hipokampus,amygdala, dan prefrontal korteks. Glukokortokoid dapat merubah aktofitas amgdala, meningkatkan efek CRH pada kondisi takut. Adrenal seroid seperti kortisol berpengaruh terhadap fungsi kognitif dan memori. Hal ini adalah kunci bagaimana stress menginduksi peningkatan kortisol dan akhirnya dibatasi memalui sistem umpan balik negatif yang melibatkan mineralokortikoid dan reseptor glukokortikoid. Sekeresi berbagai hormon hipofise anterior terutama hormon gonadotropin dan adenokortikotropik.[5]

B. Aroma Terapi Lavender

Teknik dalam mengurangi kecemasan dapat dilakukan dengan cara farmakologi dan nonfarmakologi. Aroma terapi adalah salah satu strategi nonfarmakologis untuk manajemen kecemasan yang dikembangkan untuk mengurangi kecemasan. Lavender (*Lavandula Angustivolia*) adalah tanaman dengan efek anxiolytic. Komponen utama lavender adalah linalool dan linalyl yang mempengaruhi asam butiran reseptor gamma-amino (GABA) dalam system saraf pusat. Linalool dan linalyl asetat terbukti cepat terdeteksi dalam plasma setelah aplikasi topikal dengan pijat, mencapai tingkat puncak sekitar 19 menit.[6]

Dari hasil penelitian membuktikan bahwa efek positif dari penggunaan lavender dapat mengurangi kecemasan pada ibu bersalin dan kecemasan pada wanita primipara, akan tetapi efek anxiolytic lavender tidak berpengaruh pada pasien dengan dimensia dan pengobatan radiotherapy.[7]

Minyak esensial lavender merupakan salah satu minyak esensial yang sudah tercantum dalam farmakofe di Inggris. Berbagai sifat-sifat lain pada minyak lavender adalah sebagai antiseptic, antikoagulan, antidepresan, antispasmodic, antitoksin, kardiotonic, regenerative, obat penenang, antikonvulsan, vasodilatasi, relaksasi, dan antiinflamasi. Hal inilah yang menjadikan minyak lavender menjadi senjata ampuh untuk segala pengobatan.[8]

C. Mekanisme Kerja Lavender Dalam Jaringan Saraf

Lavender menghambat polisakarida diinduksi reaksi inflamasi dalam monosit manusia efek THP-1 sel yang mungkin terkait dengan ekspresi HSP 70. Lavender dapat menghambat saraf simpatis dan lipolisis melalui aktivitas H_3 reseptor, hipotalamus suprachiasmatic nucleus dan histamine. Bau minyak lavender, dan terutama linalool komponennya, mempengaruhi saraf otonom mungkin melalui respon histaminergic, menurun lipolisis dan produksi panas (konsumsi energi). Neuron yang terlibat dalam respon lipolitik terhadap minyak lavender dan tirosin fosforilasi BIT yang terlibat dalam jalur pensinyalan yang relevan.[6]

D. Aroma Terapi Lavender Bagi Ibu Bersalin

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 ibu bersalin yang menerima pijat aromaterapi lavender, dan 30 ibu bersalin yang hanya menerima pijat saja menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada ibu intrapartum dengan panjang rata-rata fase aktif pada kelompok yang mendapatkan aroma terapi lavender adalah ± 1.95 jam dan fase aktif kelompok kontrol ± 2.52 jam. Pada kala II persalinan juga terdapat perbedaan yang signifikan yang menunjukkan pada kelompok yang menerima pijat aroma terapi fase kala II berlangsung selama ± 10,5 menit pada kelompok control berlangsung selama ± 13,9 menit ($p = 0,001$). Namun, tidak ada perbedaan panjang rata-rata pada kala III persalinan. Hasi uji t-test menunjukkan bahwa kelompok aromaterapi lavender memiliki reaksi nyeri yang lebih rendah pada fase laten, fase aktif dan fase transisi.[9]

E. Aroma Terapi Lavender Bagi Ibu Nifas

Dari hasil penelitian Conrad (2012) menunjukkan bahwa penggunaan aroma terapi lavender dapat memperbaiki kecemasan ibu post partum secara signifikan dibandingkan kelompok control dengan

signifikansi (p=0,02) dengan skala EPDS (*Edinburgh Postnatal Depresion Scale*) dan GSAD (*Generalized Scale Anxiety Disorder* – 7).[10]

Sebuah penelitian tentang pengaruh aroma terapi lavender yang diencerkan dengan konsentrasi 2% terhadap ibu postpartum yang mengalami kecemasan dan depresi resiko tinggi menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang signifikan setelah diberikan aroma terapi lavender selama 4 minggu berturut-turur dengan signifikan p 0,004 yang didapatkan dari hasil EPDS (*Edinburgh Postnatal Depresion Scale*) dan GSAD (*Generalized Scale Anxiety Disorder*).[6]

SIMPULAN

Dari uraian diatas bahwa, aroma terapi yang terkandung dalam lavender dapat mengurangi kecemasan pada ibu bersalin dan nifas. Hal tersebut dikarenakan pada lavender terdapat dua komponen utama linalool dan linalyl yang mempengaruhi asam butiran reseptor gamma-amino (GABA) dalam system saraf pusat sehingga dapat mempengaruhi efek kecemasan yang terjadi selama masa persalinan dan nifas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Christine M. Guardino CrDS. Understanding Pregnancy Anxiety: University of California; March. 2014
2. Hapisah1 DD, Yayi Suryo Prabandari2. Depressive Symptoms Pada Ibu Hamil Dan Bayi Berat Lahir Rendah. Berita Kedokteran Masyarakat. Juni 2010;Vol. 26 no.2
3. SS Adams ME-G, A Eskild. Fear of childbirth and duration of labour: a study of 2206 women with intended vaginal delivery. BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 21 May 2012;119(Epidemiology):1238–46
4. Ismail KM, Kettle C, Macdonald SE, Tohill S, Thomas PW, Brick D. Perinata Assesment and Repair Longitudinal Study (PEARLS): a matchedpair cluster randomized trial. BMC.
5. Sulatri S. Korelasi Antara Senam Hamil dengan Tingkat Kecemasan Dalam Menghadapi Persalinan pada Primigravida: Padjajaran University; 2010.
6. Koulivand Peir Hossein, Maryam Khalegh Ghadiri, Ali Gorji. Lavender and The Nervous System. March 2013
7. Najafi, Zahra, Mohsen Taghadosi, Zahra Tagharrobi. The Effect Of Inhalation Aromatherapy on Anxiety in Patients With Myocardial Infarction: A Randomized Clinical Trial. 2014 Aug: 18 (8)
8. Sienkiewicz M, Lysakowska M, Ciecwierz J, Denys P, Kowalczyk E. Antibacterial Activity of Thyme and Lavender Essential Oils. Medical Chemistry. 2011;11:15773-4064
9. Zahra, Abbaspoor and Mohammad Khanii Shahri. Lavender Aromatherapy Massages in Reducing Labor Pain and Duration of Labor: A Randomized Controlled Trial. 28 February, 2013; DOI: 10.5897/AJPP12.391
10. Conrad P, Adam C. The Effects of Clinical Aromatherapy for Anxiety and Depression in the High Risk Postpartum Woman – a pilot Study. 2012 Aug;18(3):164-8. doi: 10.1016/j.ctcp.2012.05.002

Studi Literatur

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *BREAST PUMP* UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI ASI PADA IBU DENGAN BAYI PREMATUR

Risna Fazlaini
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

ASI merupakan makanan utama yang dibutuhkan oleh bayi karena mengandung nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan bayi dan mengandung antibodi sebagai pertahan tubuh bayi yang masih rentan terhadap kuman penyebab penyakit, sehingga pemberian ASI dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas bayi khususnya pada awal 28 hari kehidupan. Kurangnya roduksi ASI pada enam minggu pertama postpartum dialami 2,8 kali lebih sering pada ibu dengan bayi prematur dibandingkan ibu dengan bayi aterm. Hal ini mengharuskan ibu untuk melakukan usaha lebih untuk menghasilkan ASI yang memadai untuk kebutuhan bayi, diantaranya dengan memerah ASI secara regular. Menurut jenisnya, *breast pump* terdiri dari dua tipe yaitu manual dan elektrik. *Breast pump* manual menggunakan tangan untuk memompa sehingga ibu dapat mengatur sendiri kekuatan tekanan pompa, sedangkan *breast pump* elektrik menggunakan listrik atau baterai sebagai tenaga penggerak pompa. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (EBSCOHOST dan pubmed) bentuk jurnal peneliian yang berjumlah 8 jurnal. Beberapa hasil penelitian mengenai penggunaan *breast pump* yang menunjukkan hasil signifikan dalam meningkatkan produksi ASI, antara lain: Diari memompa ASI, Kombinasi teknik tangan (manual) dan pompa elektrik, Teknik Simultan (SIM) daripada Sequensial (SEQ).

Kata Kunci: *Breast Pump*

PENDAHULUAN

ASI merupakan makanan utama yang dibutuhkan oleh bayi karena mengandung nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan bayi dan mengandung antibodi sebagai pertahanan tubuh bayi yang masih rentan terhadap kuman penyebab penyakit, sehingga pemberian ASI dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas bayi khususnya pada awal 28 hari kehidupan[3].

Manfaat jangka panjang ASI juga sangat dibutuhkan oleh bayi prematur. Hal ini tergantung pada eksklusifitas dan durasi pemberian ASI. Kurangnya roduksi ASI pada enam minggu pertama postpartum dialami 2,8 kali lebih sering pada ibu dengan bayi prematur dibandingkan ibu dengan bayi aterm. Hal ini mengharuskan ibu untuk melakukan usaha lebih untuk menghasilkan ASI yang memadai untuk kebutuhan bayi, diantaranya dengan memerah ASI secara regular[4].

Memerah ASI dapat dilakukan secara manual dengan pijatan tangan atau menggunakan alat pompa ASI (*breast pump*). Dewasa ini, banyak ibu yang lebih memilih untuk menggunakan *breast pump* karena dirasa lebih efektif dan efisien. Namun ibu juga harus mengetahui teknik yang tepat dalam menggunakan *breast pump* agar mendapatkan hasil yang maksimal dan menghindari ketidaknyamanan saat menggunakan *breast pump*[6].

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (literaur review) yang mencoba menggali tentang efektivitas penggunaan *Breast pump* untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu dengan bayi prematur. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian system database terkomputerisasi (EBSCOHOST, pubmed) bentuk jurnal peneliian dan artikel yang berjumlah 8 jurnal. Jurnal penelitian yang dipergunakan dari tahun 2009 sampai 2015.

DISKUSI

1. Kebutuhan ASI Bayi Prematur

ASI merupakan pilihan nutrisi yang tepat untuk bayi premature karena ASI tercipta sesuai dengan kondisi pencernaan bayi yang belum sempurna. Banyak studi yang telah membuktikan manfaat ASI bagi bayi premature kaitannya dengan daya tahan tubuh (mengandung: sIgA, lactoferrin, lysozym, oligosaccharid, nukleotid, cytokines, factor pertumbuhan, enzym, antioxidan, asam amino spesifik, menurunkan kejadian diare, infeksi, nekrotis enterokolitis, otitis media dan sepsis), perkembangan saraf (meningkatkan perkembangan kognitif jangka panjang, meningkatkan fungsi visual dan mencegah retinopati) dan efek pada pencernaan (pengosongan lambung lebih cepat dan meningkatkan aktivitas laktase)[1]. Seiring dengan proses pertumbuhan yang berlangsung, bayi prematur membutuhkan beberapa nutrisi dari kandungan ASI antara lain protein , kalsium , fosfor , magnesium , natrium ,tembaga , seng dan vitamin B12 , B6 , C , D , E dan K dan asam folat[1].

2. *Breast Pump*

Di era perkembangan teknologi sekarang ini, breast pump digunakan tidak hanya oleh ibu postpartum yang sedang dirawat di rumah sakit tetapi juga ibu bekerja. Lebih dari 80% ibu memerah ASI selama empat bulan postpartum dan didominasi oleh primipara. Beberapa alasan ibu memerah ASI diantaranya untuk bayi prematur, bayi kembar, mencegah payudara bengkak, ibu memilih memberi ASI melalui botol daripada disusui langsung, puting susu tenggelam,dan menyediakan donor ASI[2].

Pada tahun 2005-2007, *Infant Feeding Practices Study* II di amerika menemukan 85% ibu menyusui dengan bayi usia 1,5 – 4 bulan menggunakan *breast pump* untuk memerah ASI sejak bayi mereka lahir[7].

Menurut jenisnya, *breast pump* terdiri dari dua tipe yaitu manual dan elektrik. *Breast pump* manual menggunakan tangan untuk memompa sehingga ibu dapat mengatur sendiri kekuatan tekanan pompa, sedangkan *breast pump* elektrik menggunakan listrik atau baterai sebagai tenaga penggerak pompa[2].

Menurut penggunanya, *breast pump* terbagi menjadi *personal user* dan *multiuser*. Pompa *personal user* digunakan untuk satu orang atau penggunaan pribadi. Pompa *multiuser* atau yang sering disebut pompa '*hospital grade'* adalah pompa yang disediakan di rumah sakit dan dapat digunakan secara bergantian oleh lebih dari satu orang. Pompa ini biasanya sudah dirancang khusus untuk menghindari kontaminasi dari satu pengguna ke pengguna yang lain. Di negara-negara maju, selain di rumah sakit, pompa ini juga biasa disediakan di perusahaan atau pabrik sebagai fasilitas bagi karyawan yang dalam masa meniyusui[2].

3. *Breast Pump* Untuk Meningkatkan Produksi Asi

Ibu dengan bayi prematur akan menghadapi tantangan yang berat dalam menyediakan ASI yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan bayinya. Hal ini disebabkan beberapa faktor diantaranya ASI yang belum keluar di hari-hari awal postpartum, volume ASI yang tidak mencukupi, ibu merasa stress ataupun nyeri dan ibu sulit fokus untuk memerah ASI segera setelah melahirkan bayi prematur. Untuk itu diperlukan pengaturan frekuensi memompa ASI yang regular untuk mendapatkan ASI yang adekuat[8].

Beberapa hasil penelitian mengenai penggunaan *breast pump* yang menunjukkan

hasil signifikan dalam meningkatkan produksi ASI, antara lain:

a. Diari memompa ASI

Sebuah studi yang dilakukan di departemen neonatologi rumah sakit di Shanghai, Cina, menunjukkan hasil yang signifikan produksi ASI dari ibu-ibu dengan bayi prematur yang dirawat di NICU setelah menerapkan pencatatan diari pompa ASI. Ibu diberi jadwal 8-12 sehari untuk memompa kemudian mencatat volume ASI yang dihasilkan. Hal ini meningkatkan semangat dan motivasi ibu untuk memberikan ASI kepada bayinya karena dengan jadwal memompa yang regular, ibu menghasilkan ASI yang lebih banyak[8]

b. Kombinasi teknik tangan (manual) dan pompa elektrik

Hasil penelitian Morton J, dkk, bahwa ibu dengan bayi preterm dapat meningkatkan dan menjaga kestabilan volume ASI yang dihasilkan dengan menggabungkan teknik pompa ASI dengan teknik manual (memerah dengan tangan). Selain itu, peningkatan produksi ASI dapat dihasilkan dari pengosongan payudara secara maksimal daripada menambah frekuensi dan durasi memerah[4].

c. Teknik Simultan (SIM) daripada Sequensial (SEQ)

Hasil yang signifikan ditunjukkan dari hasil penelitian Prime, dkk yang membandingkan teknik SIM (memompa kedua payudara secara bersamaan) dan SEQ (memompa payudara kanan dan kiri secara bergantian) untuk menghasilkan volume ASI yang lebih banyak. Dengan menerapkan teknik SIM, dihasilkan volume ASI yang lebih banyak dan kandungan lemak yang lebih tinggi daripada teknik SEQ[5].

SIMPULAN

Penggunaan *breast pump* untuk memerah ASI pada ibu dengan bayi prematur memberikan manfaat dalam meningkatkan produksi ASI. Hal tersebut dapat dilakukan dengan teknik memompa yang baik, diantaranya membuat jadwal memompa yang regular (diari pompa ASI), menggabungkan teknik manual dan pompa elektrik, dan memompa payudara kanan dan kiri dalam waktu bersamaan (teknik SIM).

DAFTAR PUSTAKA

1. Bhatia J. Human Milk And The Premature Infant. J of Perinatol (2007) 27, S71–S74
2. Eglash A, and Malloy ML. Breastmilk Expression and Breast Pump Technology. 2015. J Clin Obstet And Gynecol Volume 58, Number 4, 855–867
3. Meier P, Engstrom JL, Janes JE, Jegier BJ, Loera F. Breast Pump esSuction Patterns that Mimic the Human Infant during Breastfeeding: Greater Milk Output in Less Time Spent Pumping For Breast Pump-Dependent Mothers with Premature infants. *J Perinatol*. 2012 February ; 32(2): 103–110.
4. Morton J, Hall JY, Wong RJ, Thairu L, Benitz WE and Rhine WD. Combining Hand Techniques With Electric Pumping Increases Milk Production In Mothers Of Preterm Infants. J of Perinatol (2009) 29, 757–764.
5. Prime DK, Garbin CP, Hartmann PE, and Kent JC. Simultaneous Breast Expression in Breastfeeding Women Is More Efficacious Than Sequential Breast Expression. J Breastfeed Med Volume 7, Number 6, 2012.
6. Qi Y, Zhang Y, Fein S, Wang C, and Loyo-Berríos N. Maternal and Breast Pump Factors Associated with Breast Pump Problems and Injuries. J of Human Lactation 2014, Vol 30(1) 110–112.
7. Rasmussen KM, and Geraghty SR. The Quiet Revolution: Breastfeeding Transformed With the Use of Breast Pumps. AmJPublicHealth. 2 0 1 1 ; 101:1356–1359.
8. Wu B, Zheng J, Zhou M, Xi X, Wang Q, Hua J, Hu X, Qin Liu J. Improvement of Expressed Breast Milk in Mothers of Preterm Infants by Recording Breast Milk Pumping Diaries in a Neonatal Center in China. 2015. PLOS ONE | DOI:10.1371/journal.pone.0144123.

Studi Literatur

KAJIAN MANFAAT BERENANG DAN TERAPI AIR PADA PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN BAYI BALITA

Dewina Susanti
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Pertumbuhan dan perkembangan mengalami peningkatan yang pesat pada usia dini, yaitu dari 0-5 tahun. Periode tumbuh kembang anak pada masa balita merupakan pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan kemampuan berbahasa, kreatifitas, kesadaran sosial, emosional dan intelegensia yang berjalan dengan cepat serta merupakan landasan perkembangan berikutnya.Sebanyak 16% balita di Indonesia mengalami gangguan perkembangan, baik perkembangan motorik halus dan kasar, gangguan pendengaran, kecerdasan kurang dan keterlambatan. Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi: EBSCOHOST, Google Scholar dan Pubmed dalam bentuk jurnal penelitian berjumlah10 jurnal yang diterbitkan sejak tahun 2010-2014. 10 jurnal menggunakan metode kuantitatif. Studi literatur ini mencoba memaparkan tentang aktifitas di air seperti berenang dan terapi air untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi balita. Penulisanartikel ilmiah ini menggunakan penulisandaftar pustaka *vancouver*.Berenang atau aktifitas air lainnya dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar, motorik halus dan kemampuan bahasa pada balita. Berenang dan terapi air pada bayi balita dapat bermanfaat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi balita.

Kata Kunci: Berenang, terapi air, pertumbuhan dan perkembangan, bayi balita.

PENDAHULUAN

Pembangunan yang berkelanjutan di masa depan membutuhkan anak-anak bangsa yang cerdas dan sehat serta berkualitas.[1]Pertumbuhan dan perkembangan anak dalam beberapa tahunpertama kehidupanmerupakan indikatorkesehatan yang sangat penting bagianak-anak.[2]Menurut Profil Kesehatan Indonesia tahun 2013 jumlah balita Indonesia sebanyak 23.700.676 jiwa.[3]

Pertumbuhan dan perkembangan mengalami peningkatan yang pesat pada usia dini, yaitu dari 0-5 tahun. Periode tumbuh kembang anak pada masa balita merupakan pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan kemampuan berbahasa, kreatifitas, kesadaran sosial, emosional dan intelegensia yang berjalan dengan cepat serta merupakan landasan perkembangan berikutnya. Pertumbuhanyang terhambatmemiliki asosiasiyang kuat denganmortalitas danmorbiditaspada anak-anakusiadibawah lima tahun, sedangkan keterlambatan perkembanganterkaitdengan gangguanperkembanganpsiko-sosial dan intelektual dankemampuan belajar mereka.Lebih dari 200 juta anak usia kurang dari 5 tahun dari negara yang berpenghasilan rendahdan negara-negara berpenghasilan menengah mengalami gangguan tumbuh kembang, kualitas anak pada masa sekolah.[4, 2]

Sebanyak 16% balita di Indonesia mengalami gangguan perkembangan, baik perkembangan motorik halus dan kasar, gangguan pendengaran, kecerdasan kurang dan keterlambatan.[5]Prevalensi gangguan perkembangan paling tinggi terjadi pada

gangguan bahasa (13,8%), kemudian diikuti oleh gangguan perkembangan motorik halus (12,2%).[6]

Selama bertahun-tahun, banyak penelitiantelah menunjukkan bahwa aktifitas fisik memiliki manfaat untuk kesehatan mental, kognitif dan fisik. Meskipunsetiap anak memiliki pola perkembangan yang unik, perkembangan dipengaruhi oleh interaksi antara pengalaman hidup dan lingkungan. Dengan demikian secara teoritis bahwa mengubah pelatihan lingkungan dari non air untuk air, dapat meningkatkan anakkemampuan, meningkatkan keterampilan yang ada dan / atau memperkenalkan hal yang baru.Bahkan, sepanjang sejarah, air telah digunakan selama bertahun untuk terapi fisik, olahraga, dan kesehatan fisik.[7]

Dengan perkembangan standar hidup orang tua harus memperhatikan kesehatan anak. Berenang dan pijatan dapat mempromosikan pertumbuhan dan perkembanganbayi.[8] Melalui aktifitas dalam lingkungan air, anak bisa mendapat keterampilanbaru seperti berenang, menyelam dan mengapung yang tidak dapat dilakukan di darat.[9]

METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi: EBSCOHOST, Google Scholar dan Pubmeddalam bentuk jurnal penelitian berjumlah10 jurnal yang diterbitkan sejak tahun 2010-2014.10 jurnal menggunakan metode kuantitatif. Studi literatur ini mencoba memaparkan tentang aktifitas di air seperti berenang dan terapi air untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi balita. Penulisanartikel ilmiah ini menggunakan penulisandaftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

Sebuah penelitian yang bertujuan untuk menilai efek dari terapi fisik dengan airpada peningkatan kualitas tidur dan pengurangan nyeri bayi prematur di NICU RS.Penelitian ini merupakan uji klinis terkontrol dengan sampel terdiri dari 12 bayi prematur (enam perempuan dan enam laki-laki) dengan rata-rata usia kehamilan 31,25 minggu. Kriteria inklusi adalah bayi prematur dengan kondisi stabil. Kriteria eksklusi adalah bayi prematur yang suhunya tidak stabil, kontraindikasi untuk mandi, masalah neurologis, membutuhkan ventilator, infeksi dan cacat bawaan. Suhu air dijaga pada 37 ºC.[10]

Bayi yang memenuhi kriteria inklusi diberikan intervensi dengan terbungkus handuk di tubuh mereka semi-infleksidan kemudian dengan lembut ditempatkan dalam lingkungan cair,dimana terapi fisik diterapkan selama 10 menit. Sebelum dilakukan terapi fisik air perilaku bayi bervariasi dari sepenuhnyaterjaga dengan gerakan tubuh yang kuat untuk menangis.Setelah terapi fisik, bayi tidur nyenyak dan hanya beberapa gerakan tubuh. Terdapat perbedaan signifikan secara statistik ($p < 0{,}001$). Skor pada skala penilaian nyeri jugamenurun dari $5.38 \pm 0{,}91$-$0{,}25 \pm 0{,}46$, dengan $p < 0{,}001$ setelah intervensi, tanda-tanda vital tetap stabil.[10]

Lingkungan air memfasilitasigerakan dan juga memungkinkan bayi untuk memulihkan perasaan gerakan fundamental mereka dan terus mengembangkan mereka gerakan motorik. Terapi fisik air terbukti aman dan efektif dalam mengurangi rasa sakit dan meningkatkan kualitas tidur bayi prematur di NICU. Intervensi ini,dapat digunakan sebagai metode non-farmakologisuntuk menghilangkan rasa sakit dan peningkatan kualitas tidur. [10]

Sebuah penelitian di Cina dengan tujuan menganalisa efek renang dan sentuhan pada neonatus ikterus fisiologis dalam waktu sepuluh hari kelahiran. Sampel penelitian adalah 110 bayi aterm dibagi menjadi 2 kelompok dengan 59 kasus pada kelompok perlakuan dan 51 kasus pada kelompok kontrol.[8]

Bayi dalam kelompok perlakuan diberikan berenang dan sentuhan selama 15 menit sekali tiap hari sedangkan bayi pada kelompok kontrol dilakukan mandi biasa sampai hari kesepuluh. Kemudian dilakukan pengukuran indeks warna kuning di dahi,

dada dan perut dan mencatat waktu menyusui, buang air kecil dan buang air besar. Hasil perbedaan indeks penyakit kuning rata-rata 24 jam pertama antara kedua kelompok tidak signifikan secara statistik (P> 0,05) sedangkan yang kedua, ketiga dan hari kesepuluh adalah signifikan (P<0,05). Perbedaan rata-rata waktu menyusui dan waktu eliminasi antara dua kelompok dari pertama sampai hari kesepuluh adalah signifikan (P<0,05). Berenang dan sentuhan meningkatkan volume asupan ASI dan eliminasi, serta menurunkan derajat ikterus pada bayi. [8]

Bakteri flora normal belum terbentuk disaluran usus pada bayi baru lahir, yang tidak dapat membuatconjugative bilirubin. Renangdapat meningkatkan pengeluaran energi, yang mendorong asupan makanan bertambah. Ini akan mempercepatpembentukan flora bakteri normal dalam saluran usus, membuat nyaman bagi bilirubin untuk kembali keurobilinogen dan harus dikeluarkan dari tubuh. Tingkat bilirubin akan berkurang, sehingga mengurangi indeks ikterus pada bayi baru lahir. [8]

Kolam dapat mendorongmotilitas saluran pencernaan bayi baru lahir, meningkatkan sekresi gastrin dan insulin,mempromosikan makanan untuk dicerna dan berasimilasi. Penelitian meningkatkan bahwa berenang meningkatkan nafsu makan bayi baru lahir. Meningkatnya jumlah berenang, bisa mempercepat keluarnya mekonium. [8]

Sebuah penelitian tahun 2013 bertujuan untuk menguji hubungan antara kemampuan motorik dan kemampuan bahasa. Penelitian ini melibatkan 94 balita. 31 balita berpartisipasi dalam kegiatan motorik air dibandingkan dengan 41 balita yang berpartisipasi dalamkegiatan motorik darat dan 21 balita yang berpartisipasi dalam kegiatan non-motorik.

Pada kelompok motorik air dilakukan di kolam hidroterapi (panjang 14 meter dan lebar 5 meter dengan suhu 33C. Kedalaman kolam berkisar 80 cm-140 cm). Satu pelatih renang disertai lima balita di dalam air. Balita belajar bagaimana mengontrol lingkungan air dalam kegiatantermasuk berdiri dan berjalan di air hingga dada, mengapungkan dada/perut, berguling dari perut ke belakang(dan sebaliknya) sambil menendang dengan kaki dan menggerakkan tangan,dan menyelam. Kelompok intervensi kedua adalah 45 balita dengan perlakuan basket, sepak bola, judo dan balet. Kelompok intervensi ketiga terdiri dari 33 balita dengan perlakuan catur, drama atau seni. [7]

Setelah 6 bulan intervensi ditemukan hasil yang signifikan pada motorik kasar, motorik halus dan estimasi waktu kemampuan untuk kelompok kegiatan motorik air. Berdasarkan temuan-temuan ada hubungan antara kemampuan bahasa dan kemampuan motorik. Lingkungan air mengaktifkan kombinasidari sistem vestibular dan sistem taktil. [7]

Penelitian menyimpulkan bahwa aktivitas fisik meningkatkan keterampilan persepsi, kemampuan bahasa balita. Olahraga pada anak usia dini penting untuk pengembangan kesehatan kognitif. Setiap anak memiliki pola perkembangan yang unik dan pengembangan individu akan dipengaruhi oleh interaksi antara pengalaman hidup dan lingkungan. Air telah digunakan sepanjang sejarah untuk berbagai tujuan, termasuk terapi fisik, rehabilitasi dan olahraga. [9]

Berenang meningkatkan kemampuan keseimbangan tubuh sehingga memberikan lebih besarkeselarasan tubuh dan stabilitas.Selain itu, integrasi sensorimotorik dapat dirangsang lebih efektif dalam lingkungan air dibandingkan dengan lingkungan di darat, karenaair menyediakan tiga dimensi gerakan-maju-mundur, naik-turun dan kanan-kiri.[9]

SIMPULAN

Upaya yang dapat dilakukan dalam mengoptimalkan tumbuh kembang bayi balita adalah dengan menyediakan lingkungan sebaik mungkin bagi mereka, agar mereka dapat tumbuh dan berkembang

sesuai dengan potensi yang dimilikinya.Stimulasi adalah kegiatan merangsang kemampuan dasar anak agar anak tumbuh dan berkembang secara optimal. Setiap anak perlu mendapat stimulasi rutin sedini mungkin dan terus menerus pada setiap kesempatan. Stimulasi dapat diberikan oleh orang-orang terdekat. Berenang atau aktifitas air lainnya dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar, motorik halus dan kemampuan bahasa pada balita. Berenang dan terapi air pada bayi balita dapat bermanfaat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi balita.

DAFTAR PUSTAKA

1. ShamsB, Golshiri P, Najimi A. The evaluation of Mothers' participation project in children's growth and development process: Using the CIPP evaluation model. J Educ Health Promot. 2013; 2: 21.
2. Jeharsae R, Sangthong R, Wichaidit W, Chongsuvivatwong V. Growth and development of children aged 1–5 years in low-intensity armed conflict areas in Southern Thailand: a community-based survey. BioMed Central. 2013, 7:8
3. Wina Palasari ID. Keterampilan Ibu Dalam Mendeteksi Dini Tumbuh Kembang Terhadap Tumbuh Kembang Bayi jurnal STIKES. 2012;volume no 1.
4. Laura E. Murray-Kolb, Zeba A. Rasmussen, Rebecca J. Scharf, etc.. The MAL-ED Cohort Study: Methods and Lessons Learned When Assessing Early Child and Caregiving Mediators in Infants and Young Children in 8 Low- and Middle-Income Countries. Methods to Assess Child Development in 8 LMICs • CID 2014:59 (Suppl 4)
5. Kumala Dewi Feti. Efektifitas SDIDTK Terhadap Peningkatan Angka Penemuan Dini Gangguan Tumbuh Kembang Pada Anak Usia Balita Di Posyandu Teluk Wilayah Puskesmas Purwokerto Selatan.
6. Heribert L Stich, Bernhard Th Baune, Ricardo N Caniato, Rafael T Mikolajczyk, Alexander Kramer. Individual Development of Preschool Children-Prevalences and Determinants of Delays in Germany: A Cross-Sectional Study in Southern Bavaria. BMC Pediatrics; 2012, 12: 188
7. Tsur Ronit Ram, et all. Language Development: The Effect of Aquatic andOn-Land Motor Interventions. SciRes. 2013. Vol.4, No.9, 41-50
8. Xiu-min Jiang, et all. Effects of Swimming and Touching on Physiological Jaundice of Neonates within ten days of birth. Life Science Journal 2014;11(7)
9. Nissim michal, et all. Effects of Aquatic Motor Activities on EarlyChildhood Cognitive and Motor Development. Open Journal of Social Sciences, 2014, 2, 24-39
10. Vignochi Carine, et all. Effect of aquatic physical therapy on pain and stateof sleep and wakefulness among stable pretermnewborns in neonatal intensive care units. ISSN 1413-3555. Rev Bras Fisioter, São Carlos, v. 14, n. 3, p. 214-20, May/june 2010

Studi Literatur

SUPPORT SYSTEM PADA MASA POSTPARTUM

Dian Melanie Jamil
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Periode pasca persalinan meliputi masa transisi kritis bagi ibu, bayi dan keluarganya secara fisiologis, emosional dan sosial. Baik di negara maju maupun negara berkembang, perhatian utama bagi ibu dan bayi terlalu banyak tertuju pada masa kehamilan dan persalinan, sementara keadaan yang sebenarnya justru merupakan kebalikannya, oleh karena resiko kesakitan dan kematian ibu serta bayi lebih sering terjadi pada masa pascapersalinan. Faktor biologis salah satunya adalah depresi pasca-melahirkan. Iskandar (2010) menerangkan bahwa depresi postpartum terjadi karena kurangnya dukungan terhadap penyesuaian yang dibutuhkan oleh wanita dalam menghadapi aktifitas dan peran barunya sebagai ibu setelah melahirkan. Problem psikis sesudah melahirkan seperti kemunculan kecemasan, labilitas perasaan dan depresi pada ibu, perubahan hormon dan perubahan hidup ibu pasca melahirkan juga dapat dianggap pemicu terjadinya kecemasan ini. Diperkirakan sekitar 50-70% ibu melahirkan menunjukkan gejala-gejala awal kemunculan depresi postpartum, walau demikian gejala tersebut dapat hilang secara perlahan karena proses adaptasi dan dukungan keluarga yang tepat. Periode ini disebut masa krisis karena terjadi banyak perubahan perilaku dan nilai peran. Tingkat kecemasan akan berbeda antara satu dengan yang lainnya. Bidan harus bersikap empati dalam memberikan support mental pada ibu untuk mengatasi kecemasan. Atasi kecemasan dengan mendorong ibu untuk mengungkapkan perasaannya.

Kata Kunci *: Support system, kecemasan, postpartum*

PENDAHULUAN

Periode kehamilan dan postpartum merupakan periode yang sangat sensitif dalam kehidupan seorang wanita. Hal ini dikarenakan adanya perubahan peran yang mungkin saja menimbulkan tekanan psikologi tersendiri bagi seorang wanita. Akan tetapi, *longitudinal study* mengenai tekanan psikologis ini terbilang masih sedikit, meskipun masalah ini merupakan masalah kesehatan utama bagi perempuan dan anak-anak mereka. Salah satu gangguan psikologi yang dialami oleh sebagian besar ibu hamil dan *postpartum* adalah Cemas.[1]

Masa pascapersalinan sering merupakan waktu yang sangat mencemaskan bagi seorang wanita yang baru pertama kali menjadi ibu karena dituntut untuk dapat menyusui dan merawat bayinya. Sekitar 80 % ibu postpartum akan mengalami periode emosional yaitu postpartum blues. Ibu akan mengalami perubahan mood, cemas, pusing serta perasaan sedih dan salah satu penyebabnya adalah kegiatan menyusui bayi. Tuntutan menyusui bayi bagi seorang ibu akan dirasa berat sehingga dapat menimbulkan gangguan psikologi seperti cemas. (Freser,2009)

Kecemasan disebabkan oleh pengaruh biologis, sosial, psikologis. Ketika merasa cemas, individu akan merasa tidak nyaman, takut dan memiliki firasat. Beberapa bukti menujukkan bahwa periode kehamilan, persalinan dan pascanatal merupakan masa terjadinya stress yang

hebat, kecemasan, gangguan emosi dan penyesuaian diri. (Fairlie et al, 2009)

Interaksi yang sehat antara ibu dan bayi sangat penting bagi perkembangan fisik, kognitif, dan psikologis anak. Banyak factor yang mempengaruhi Interaksi tersebut salah satunya adalah keadaan emosi ibu yang positif. Namun, pada kenyataannya banyak wanita yang mengalami *postpartum emotional dysregulation*, seperti rasa cemas. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa, terjadi tingkat gejala kecemasan yang cukup tinggi pada wanita dan pasangannya selama kehamilan. Kecemasan (*Postpartum Anxiety Disorders*) dan depresi postpartum (Postpartum Depression Disorders) adalah gangguan kejiwaan paling sering terjadi pada ibu post partum, dan kondisi ini akan berpengaruh terhadap perkembangan anak di masa yang akan datang. (Glasheen et al., 2010). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ada korelasi kecemasan yang terjadi pada kehamilan dengan kecemasan pada periode *postpartum*. Pada populasi ibu hamil yang cukup besar, Heron et al. menemukan bahwa terdapat 21% ibu hamil mengalami kecemasan, dan sebanyak 64% dari kondisi tersebut berlanjut sampai dengan periode *postpartum*[1,]

METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali informasi mengenai hal-hal yang berhubungan dengan support system pada masa postpartum. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, EBSCOhost, Google Scholer dan Google Cendikia) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 5 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan masa nifas dan menyusui [1]

a. Stressor psikososial

adalah suatu peristiwa atau kejadian yang mengakibatkan seseorang harus melakukan penyesuaian atau adaptasi terhadap kondisi yang dialami. Setiap orang mempunyai kekuatan dan ketahanan terhadap suatu stressor yang dialaminya. Ketahanan terhadap stresor mengakibatkan perbedaan reaksi yang berbeda-beda pada setiap orang.

b. Usia Ibu

Umur sangat menentukan kondisi maternal dan berkaitan dengan kondisi kehamilan, persalinan, dan menyusui bayi. Ibu yang berumur kurang dari 20 tahun dianggap belum matang secara fisik dan psikologi dalam menghadapi peran baru sebagai orang tua sedangkan umur 35 tahun dianggap berbahaya. Usia 20-35 tahun disebut sebagai "masa dewasa" dimana diharapkan telah mampu memecahkan masalah yang dihadapi dengan tenang secara emosional.

c. Dukungan sosial (terutama dari keluarga dan suami)

Faktor eksternal seperti kurangnya dukungan keluarga, masyarakat dan tenaga kesehatan juga mempengaruhi timbulnya rasa cemas bagi ibu dalam menyusui bayinya. Ibu yang sebelumnya sudah mendapatkan kesulitan dalam menyusui dan mendapat perhatian maupun dukungan yang kurang dari lingkungan sekitar akan membuat ibu putus asa dan frustasi. Dukungan psikologi sangat diperlukan agar ibu memiliki rasa percaya diri untuk menyusui bayinya.

d. Kondisi bayi

Kondisi bayi juga memberikan kontibusi kecemasan bagi ibu dalam menyusui bayi. Ibu yang mendapati bayinya lahir dengan kondisi yang berkebutuhan khusus (misalnya premature) akan membuat ibu merasa cemas dalam menyusui bayinya.

e. Ketidaknyamanan payudara ibu

Masalah lain yang terkait dengan timbulnya kecemasan dalam proses menyusui adalah adanya ketidaknyamanan pada payudara yang kerap menghampiri ibu primipara seperti adanya pembengkakan

payudara, putting susu, saluran tersumbat, mastitis, kelainan anatomi putting atau bayi

Dalam Buku Anxiety Disorders in Pregnancy and the Postpartum Period**.** Penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa faktor risiko yang dapat mempengaruhi beberapa wanita kecemasan gangguan dalam periode perinatal dan periode postpartum meliputi: riwayat keluarga gangguan kecemasan, sejarah pribadi depresi atau kecemasan, ketidakseimbangan tiroid, status sosial ekonomi rendah, kehamilan tidak direncanakan atau tidak diinginkan, stress dalam perawatan anak, karakteristik pribadi seperti rasa bersalah. [2]

Didukung Jurnal *Post partum anxiety and depression in peri-urban communities of Karachi, Pakistan: a quasi-experimental study, 2009.* Tujuan mengetahui prevalensi dan faktor yang terkait kecemasan postpartum dan depresi pada populasi multi- etnis perkotaan. Hasil menunjukkan prevalensi keseluruhan kecemasan dan depresi postpartum ditemukan menjadi 28,8 %. Kekerasan dalam rumah tangga , kesulitan dalam pemberian ASI saat lahir dan kehamilan yang tidak direncanakan saat ini ditemukan secara signifikan berhubungan dengan kecemasan dan depresi postpartum. Dalam analisis univariat , kehamilan yang tidak direncanakan saat ini (p - value = 0,017) , kekerasan dalam rumah tangga (secara verbal atau fisik penyalahgunaan oleh setiap anggota keluarga terhadap ibu / anak anak) (p-value = 0,012), dan kesulitan pemberian ASI segera setelah lahir karena kondisi bayi (sianosis / apnea / keadaan normal) (p-value = 0,03) ditemukan secara signifikan berhubungan dengan postpartum kecemasan dan depresi. Karakteristik penting lainnya mengalami kesulitan dalam menyusui bayi baru lahir (pvalue = 0.125). Daerah studi (p-value = 0,801), yang digunakan sebagai proxy untuk status imigran dan usia ibu (p-value = 0,459).[3]

Jurnal *High-Risk Pregnancy: Effects on Postpartum Depression and Anxiety,* Tahun 2012 . Betujuan untuk mengetahui prevalensi dan faktor risiko depresi postpartum dan kecemasan dari kehamilan berisiko tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi gejala depresi dan kecemasan lebih tinggi pada wanita yang memiliki kehamilan berisiko tinggi. Kelompok kehamilan berisiko tinggi menderita kehamilan lebih bermasalah dengan lebih sering mual , muntah , disuria dan sakit kepala dibandingkan dengan kelompok kehamilan normal. Kesehatan fisik ibu terbukti mempengaruhi kesehatan bayi yang baru lahir . Masalah berat badan , ICU rumah sakit dan tingkat aspirasi mekonium lebih tinggi pada bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan kehamilan berisiko tinggi. kehamilan risiko tinggi terbukti menjadi faktor risiko penting untuk masalah psikologis postpartum pada ibu dan bayi baru lahir kesehatan. Kehamilan memicu berbagai emosi pada wanita, mulai dari kegembiraan dan antusiasme untuk kecemasan, stres dan depresi. Beberapa wanita mengalami fluktuasi dramatis dalam emosi mereka. Studi penelitian menunjukkan bahwa wanita yang menderita komplikasi kehamilan lebih mungkin dibandingkan perempuan dengan yang normal kehamilan untuk menunjukkan terjadinya depresi.[4]

Hubungan antara kehamilan risiko tinggi dan gejala depresi postpartum dan kecemasan terkait dengan faktor-faktor berikut : usia maternal, gravida, jumlah aborsi; interval antara kehamilan dan keinginan kehamilan (Tabel 3)

Table 3. Obstetric data gathered in both study groups

Characteristic		High-risk pregnancy group		Normal term pregnancy group		95% CI	OR	P value
		n	%	n	%			
Maternal age (years)	Less than 19	7	3.6	6	3.0	0.6–3.8	1.54	0.35
	19–29	108	54.0	134	67.0	1.2–2.9	1	0.02
	30–35	59	29.4	49	24.6	1.3–3.8	2.2	0.031
	>35	26	13.0	11	5.4	1.9–9.6	4.4	0.001
Gravida	1	62	31.0	87	43.5	0.95–2.56	1.3	0.045
	2–3	70	35.0	93	46.5	0.81–1.9	3.4	0.18
	4–5	47	23.5	14	7.0	1.7–6.9	4.9	0.000
	≥6	21	10.5	6	3.0	1.9–12.9		0.000
Interval between pregnancies	First pregnancy	75	37.5	86	43.0	0.27–0.81	0.46	0.005
	Less than one year	23	11.5	13	6.5	0.51–2.6	1.1	0.035
	2–3	42	21.0	35	17.5	0.57–3.98	1	0.041
	4–5	28	14.0	34	17.0	0.3–1.1	0.57	0.07
	>5	32	16.0	32	16.0	0.33–1.2	0.64	0.12
Previous abortion[s]	0	132	66.0	162	81.0	0.12–3.1	1	0.001
	1	49	24.5	27	13.5	0.76–3.6	2.2	0.002
	≥2	19	9.5	11	5.5	0.97–4.6	2.1	0.04
Desirability of the last conception	Desired	111	55.5	149	74.5	0.45–4.56	1	0.001
	Undesired	89	44.5	51	25.5	1.53–3.6	2.3	0.001
Previous stillbirth	0	184	92.0	192	96.0	0.99–1.3	1	0.23
	1	11	5.5	6	3.0	0.7–5.3	1.91	0.15
	≥2	5	2.5	2	1.0	0.5–13.9	2.6	0.21

CI= Confidence interval; OR= Odds ratio

Semakin tua perempuan itu, semakin tinggi tingkat kecemasan postpartum dan depresi. Wanita berusia kurang dari 19 tahun kurang mungkin untuk mengalami kecemasan dan depresi setelah melahirkan. Tidak ada statistik perbedaan yang signifikan antara tua dan muda perempuan, namun perempuan pada usia 30 atau lebih tualebih mungkin untuk mengalami gangguan mood. Selain itu, dengan meningkatnya gravida dari empat bayi dan seterusnya, kemungkinan kecemasan dan depresi melonjak. Interval yang lebih pendek antara kehamilan memiliki efek penting pada prevalensi kecemasan dan depresi postpartum. Selain itu, wanita yang interval antara kehamilan berkisar antara 9 bulan dan 3 tahun lebih mungkin untuk mengembangkan kecemasan dan depresi setelah melahirkan (Tabel 3). Selain itu, tampak bahwa sebelumnya aborsi dan keinginan kehamilan bisa meningkatkan prevalensi masalah psikologis setelah melahirkan.

Table 4. Emotional factors for each of the study groups

Emotional factors		High-risk pregnancy group		Normal term pregnancy group		95% CI	OR	P value
		n	%	n	%			
Supported by	Spouse	110	55.0	92	46.0	0.89–2.2	1	0.084
	Family members	46	23.0	33	16.5	0.99–3.0	1.72	0.037
	Spouse and family members	32	16.0	72	36.0	1.2–2.3	1	0.021
	None	12	6.0	3	1.5	0.25–6.7	1.3	0.53
Having unpleasant events in life	Yes	93	46.5	63	31.5	1.3–2.9	1.9	0.001
	No	107	53.5	137	68.5	0.8–2.4	1	0.001
Attitude toward the spouse	Yes, he is an ideal spouse	122	61.0	153	76.5	1–3.3.0	1	0.003
	No, he is not an ideal spouse	16	8.0	7	3.5	0.46–3.7	1.3	0.41
	He is so-so	62	31.0	40	20.0	1.1–2.6	1.6	0.03
Marital conflicts	Yes	85	42.5	54	27.0	1.31–3.0	1.99	0.001
	No	115	57.5	146	73.0	1.24–2.45	1	0.02
Domestic abuse	Yes	27	13.5	22	11.0	0.69–2.3	1.29	0.27
	No	173	86.5	178	89.0	0.76–3.1	1	0.37
Duration of marital conflicts	Up to 1 week	86	43.0	86	43.0	0.35–5.6	1.03	0.51
	Up to 6 months	18	9.0	15	7.5	0.68–1.55	1.24	0.48
	No quarrel	96	48.0	99	49.5	0.59–2.59	1	0.35

CI = Confidence interval; OR = Odds ratio

Ditemukan bahwa sejumlah faktor emosional bervariasi antara kelompok berisiko tinggi dan kehamilan normal. Meskipun dkungan perempuan yang diterima lebih banyak dukungan dari anggota keluarga selama kehamilan (23% kelompok risiko tinggi vs 16,5% kelompok normal) (P = 0,037), mereka mengalami kurang dukungan dari kedua pasangan dan keluarga (16% berisiko tinggi kelompok vs 36% kelompok normal) (P = 0,021) dan mengalami peristiwa yang lebih menyenangkan dalam hidup (46,5 % pada kelompok risiko tinggi vs 31,5 % pada yang normal kelompok) (P = 0,001). Selain itu, perempuan yang mengalami kehamilan berisiko tinggi memiliki kurang sikap yang menguntungkan terhadap pasangan mereka (dengan perbedaan sebesar 15,5 % , 4,5% dan 11 % di peringkat antara kelompok) dan konflik perkawinan lebih dari kelompok kehamilan jangka biasa lakukan (42,5 % dalam kelompok berisiko tinggi vs 27 % pada kelompok normal) (P = 0,001). Singkatnya, hasil penelitian menunjukkan yang menerima dukungan dari pasangan dan keluarga ; peristiwa yang tidak menyenangkan dalam kehidupan perkawinan ; sikap terhadap pasangan, dan perkawinan konflik memiliki pengaruh penting pada prevalensi gejala kecemasan dan depresi setelah kehamilan pada kedua kelompok.

There seems to be a linear relationship between high-risk pregnancy, fetal wellbeing, and postnatal depression and anxiety.

Didukung Penelitian Perbedaan Tingkat Kecemasan Dalam Proses Menyusui Antara Ibu Primipara dan Multipara di RSUD Kota Surakarta, diperoleh skor tingkat kecemasan dalam proses meyusui pada ibu primipara sebesar 78,37 dan bagi ibu multipara sebesar 69,70. Hasil analisis data independent t-test menunjukkan nilai signifikasi (p) sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Ada perbedaan rerata yang signifikan antara tingkat kecemasan dalam proses menyusui pada ibu primipara dan multipara dimana tingkat kecemasan dalam proses menyusui pada ibu primipara lebih tinggi daripada ibu multipara.[1]

Tabel 4.3 Hasil Statistik Deskriptif untuk Skala Tingkat Kecemasan dalam Proses Menyusui

	Ibu primipara	Ibu multipara	Total
N	30	30	60
Mean	78.37	69.70	74.03
Standard deviation	6.698	6.238	7.763
Minimum	68	58	58
Maximum	92	80	92

Sumber : Data Primer, 2011.

Tabel 4.8 Ringkasan Hasil Uji Hipotesis dengan Independent t-test.

	Levene's Test for Equality of Variance		t-test for Equality of Means		t-test for Equality of Means
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	.051	.822	5.186	58	.000
Equal variances not assumed			5.186	57.708	.000

Sumber : Data Primer, 2011.

Jurnal Previous Prenatal Loss as a Predictor of Perinatal Depression and Anxiety. Dilakukan pada 13 133 ibu melaporkan jumlah dan kondisi sebelumnya kerugian perinatal dan memberikan langkah-langkah laporan diri dari depresi dan kecemasan pada usia kehamilan 18 dan 32 minggu dan pada 8 minggu dan 8, 21 dan 33 bulan postnatal . Hasil. jumlah keguguran sebelumnya/ lahir mati secara signifikan diprediksi gejala depresi ($b = 0.18$, s.e. = 0.07, $P < 0.01$) dan kecemasan ($b = 0.14$, s.e. = 0.05, $P< 0.01$) dalam postpartum hingga kehamilan berikutnya kehamilan. Depresi dan kecemasan yang terkait dengan kehamilan sebelumnya menunjukkan pola yang terus bertahan setelah melahirkan hingga kehamilan berikutnya.[5]

SIMPULAN

Periode awal *postpartum* merupakan waktu dimana seorang ibu sangat rentan mengalami tekanan psikologis, hal ini bukan hanya disebabkan oleh tindakan medis pada saat proses persalinan, akan tetapi juga karena pada masa ini, seorang ibu dituntut untuk menyesuaikan diri dengan peran barunya sebagai orang tua. Tekanan psikologis sering dikaitkan dengan rasa cemas yang biasa terjadi pada ibu *postpartum*, adapun beberapa hal yang diduga menjadi penyebabnya adalah lingkungan.

Kecemasan merupakan hal yang wajar terjadi pada diri seseorang ketika menghadapi situasi baru, akan tetapi ada beberapa tipe kecemasan yang berpotensi dapat menimbulkan berbagai ketidaknyamanan lebih lanjut, akan seperti General Anxiety Disorders (GAD),

Obsessive-Compulsive Disorders (OCD), Panic dan Socal Anxiety Disorders (SAD).

DAFTAR PUSTAKA

1. Anggraini SR. Perbedaan Tingkat Kecemasan Dalam Proses Menyusui Antara Ibu Primipara dan Multipara Universitas Sebelas Maret Surakarta. 2011.
2. Roberta Anniverno, Alessandra Bramante, Claudio Mencacci , Durbano F. Anxiety Disorders in Pregnancy and the Postpartum Period. licensee InTech. 2013.
3. Niloufer S Ali, Badar S Ali, Azam IS. Post partum anxiety and depression in peri-urban communities of Karachi, Pakistan: a quasi-experimental study. BMC Public Health. 2009 (9):384.
4. Marzieh Akbar Zadeh, Marjan Khajehei, Farkhondeh Sharif, Hadzic M. High-risk pregnancy: Effects on postpartum depression and anxiety. British Journal of Midwifery 2012;20(2).
5. Emma Robertson Blackmore, Denise Coˆ te´ -Arsenault, Wan Tang VG, Jonathan Evans, Jean Golding, O'Connor TG. Previous prenatal loss as a predictor of perinatal depression and anxiety. The British Journal of Psychiatry. 2011 (198):373–8.
6. Bárbara F, Conde A. Anxiety and depression symptoms in women and men from early pregnancy to 3-months postpartum: Parity differences and effects. Journal of Affective Disorders 132 (2011)146–157.

Studi Literatur

PENGGUNAAN *BRASS-V DRAPE* SEBAGAI PENEGAKAN DIAGNOSA KEHILANGAN DARAH POSTPARTUM

Yopi Suryatim Pratiwi
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Perdarahan Post-partum (PPH) merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas ibu di seluruh dunia. Identifikasi awal kehilangan darah sangat penting untuk mendapatkan pengobatan yang tepat, sehingga morbiditas dan mortalitas yang berhubungan dengan PPH berkurang. Penggunaan *Brass-V Drape* dengan biaya relatif rendah yang khusus di kembangkan untuk mengukur kehilangan darah postpartum secara akurat, terutama persalinan yang dilakukan dirumah atau fasilitas yang belum sempurna. Tujuan artikel ini untuk mengetahui efektifitas penggunaan *Brass-V Drape* sebagai diagnosa kehilangan darah postpartum. Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi: Pubmed, Google Scholar, Elsivier dalam bentuk jurnal penelitian berjumlah 12 jurnal yang diterbitkan sejak tahun 2006-2015 dengan 6 jurnal penelitian menggunakan metode RCT, Prospektif, dan Observasi. 4 jurnal menggunakan tinjauan literatur (literature review) dan 2 mengunakan *text book*. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*. Hasil penelitian menunjukkan pengukuran kehilangan darah rata-rata lebih besar tercatat dengan metode pengukuran langsung dari pada metode tidak langsung, masing-masing (253,9 ml dan 195,3 ml, p <0,001). Perbedaan kehilangan darah rata-rata antara metode adalah 58,6 mL (95% CI: 31,1-86,1). Penggunaan *Brass-V Drape* digunakan untuk deteksi dini kehilangan darah saat persalinan vagina sebelum sistem kardiovaskular ibu memburuk. Penggunaan *Brass-V Drape* telah terbukti menyebabkan rujukan lebih awal dari daerah pedesaan ke fasilitas medis yang lebih tinggi. Penggunaan *Brass-V Drape* merupakan pengukuran secara kuantitaif yang relatif murah dan mudah untuk digunakan jika dibandingkan dengan metode pengukuran kuantitatif lainnya.

Kata Kunci: Diagnosa Perdarahan Postpartum, *Brass-V Drape*

PENDAHULUAN

Perdarahan Post-partum (PPH) merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas ibu di seluruh dunia.[1] Kejadian perdarahan postpartum (PPH) diperkirakan 14 juta kasus terjadi setiap tahun di seluruh dunia dengan tingkat fatalitas kasus 1%, satu wanita meninggal setiap 4 menit dari kejadian PPH. Perdarahan obstetrik telah diperkirakan menyebabkan 25% dari semua kematian ibu dan hampir setengah dari kematian postpartum adalah karena PPH langsung. Namun, tingginya jumlah kasus yang tidak dilaporkan harus diperhitungkan, dan kejadian kematian ibu akibat PPH tentu jauh lebih tinggi.[2] Risiko kematian ibu jauh lebih rendah di negara-negara berpenghasilan tinggi dengan tingkat estimasi 1: 100.000 persalinan dibandingkan dengan tingkat estimasi 1: 1.000 di negara-negara berpenghasilan rendah. [2]

Penurunan prevalensi PPH masih menjadi suatu tantangan, 40% dari ibu yang mengalami PPH telah dibuktikan memiliki faktor risiko untuk terjadinya PPH.[2] Beberapa faktor risiko telah diidentifikasi sebagai penyebab perdarahan postpartum, misalnya; ras Asia, anemia, gangguan

hipertensi, riwayat PPH, riwayat retensio plasenta, kehamilan kembar, pendarahan antepartum, makrosomia (> 4 kg), korioamnionitis, rahim lebih distensi, anestesi epidural, Kala I / Kala II lama, persalinan induksi, dll. Beberapa studi telah menunjukkan bahwa induksi atau augmentasi persalinan dengan oksitosin meningkatkan risiko postpartum perdarahan.[3]

Perdarahan berat juga merupakan penyebab paling umum dari morbiditas ibu yang serius, termasuk sindrom gangguan pernapasan dewasa, gagal ginjal, koagulopati, shock, iskemia miokard, histerektomi, dan morbiditas jangka panjang seperti anemia, yang dapat menjadi masalah klinis yang serius, terutama di negara-negara berpenghasilan rendah. Sekitar 20 juta wanita di seluruh dunia menderita cacat akut atau kronis akibat PPH langsung setiap tahun. Morbiditas maternal akibat PPH berat diperkirakan mencapai 4,5-6,7/1.000 persalinan. [2]

Keterlambatan diagnosis dan pengobatan PPH mungkin disebabkan karena kurangnya kesepakatan dalam hal definisi dan meremehkan pengukuran kehilangan darah saat melahirkan, kegagalan manajemen yang memadai, komunikasi yang buruk, dan defisiensi dalam organisasi. Namun, dengan manajemen yang tepat, sekitar 3% dari persalinan vagina akan diikuti oleh PPH berat.[2]

Identifikasi awal kehilangan darah sangat penting untuk mendapatkan pengobatan yang tepat, sehingga morbiditas dan mortalitas yang berhubungan dengan PPH berkurang.[3] Pengukuran keakuratan kehilangan darah dapat mempengaruhi laporan terkait kejadian PPH. Namun, cara kehilangan darah diukur juga dapat mempengaruhi pengukuran itu sendiri. Perbedaan-perbedaan dalam teknik pengukuran mungkin memiliki implikasi penting bagi pemahaman tentang kejadian PPH, evaluasi strategi pencegahan dan pengobatan, dan perkiraan pencegahan PPH.[2] Sebagai contoh, New York State Departemen Kesehatan mengeluarkan advisory kesehatan memberitahukan dokter tentang pentingnya mengenali perdarahan awal dengan tidak menunggu untuk tes darah sebelum mendiagnosa perdarahan (Novello & Raja, 2004). Pengakuan awal dan pengobatan yang tepat dari kehilangan darah abnormal dapat mengurangi kebutuhan untuk intervensi mahal, seperti transfusi, operasi, dan peningkatan lama tinggal.[4]

Secara tradisional pengukuran kehilangan darah PPH selama ini sering diperkirakan secara visual, terutama jika perdarahan terjadi di luar ruang operasi. Praktek di ruang operasi juga mungkin berbeda jika persalinan adalah dengan operasi caesar atau persalinan vaginal. Sejumlah penelitian menunjukkan pengukuran kehilangan darah postpartum dengan penilaian visual klinis tidak dapat diandalkan dan umumnya meremehkan rata-rata 100-150 ml, sama pentingnya dengan menggunakan estimasi visual yang disertai dengan ketidakakuratan yang lebih besar dengan volume kehilangan darah yang lebih tinggi, yang mungkin diperkirakan kejadian PPH sebesar 30-50%. [5, 6]

Pengukuran kehilangan darah dengan estimasi visual sangat tidak akurat bahkan di antara petugas kesehatan yang paling terampil. Anggota keluarga dan bidan yang tidak terlatih diyakini merasakan tanda-tanda perdarahan yang berlebihan selama persalinan dan pasca persalinan hanya 11% dari waktu.[7] Penelitian Carroli dalam Kodkany menjelaskan prevalensi PPH dan PPH berat (kehilangan 1.000 ml atau lebih) yaitu 6,1% dan 1,7% dengan penilaian visual, dan 10,6% dan 3,0% dengan penilaian kuantitatif. Penelitian lain oleh Schorn MN dkk dalam Kodkany juga menyatakan prevalensi PPH jauh lebih rendah dalam studi observasional (6,0% dalam 31) dari penilaian visual, dan (13,9% dalam 24) dari penilaian kuantitatif. Sehingga, banyak otoritas yang menganjurkan pendekatan yang lebih objektif untuk diagnosis PPH.[6] Untuk mengatasi keterlambatan pengakuan masalah PPH, petugas layanan kesehatan berbasis masyarakat dan anggota keluarga harus

memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk mengenali tanda-tanda bahaya perdarahan yang berlebihan. Sebuah metode deteksi kehilangan darah dapat membantu penolong persalinan cepat mengenali perdarahan yang berlebihan sebelum menunggu perubahan tanda-tanda vital (tekanan darah, denyut nadi dan pucat) dan / atau tidak sadarkan diri.[7]

Mengingat penilaian estimasi visual (klinis) memiliki hasil pengukuran yang kemungkinan tidak akurat, untuk memudahkan pengukuran yang akurat dan tepat waktu, NICHD yang didanai Global Network UMKC/JNMC/Collaboration UIC team mengembangkan alternatif lain dengan menggunakan *BRASSS-V Drape* dengan biaya kurang dari 3 US khusus untuk mengukur kehilangan darah postpartum.[5]

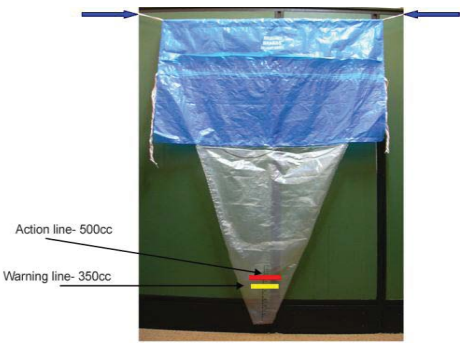
METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi: Pubmed, Google Scholar, Elsivier dalam bentuk jurnal penelitian berjumlah 12 jurnal yang diterbitkan sejak tahun 2006-2015 dengan 6 jurnal penelitian menggunakan metode RCT, Prospektif, dan Observasi. 4 jurnal menggunakan tinjauan (literature review) dan 2 mengunakan *text book*. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

BRASSS-V Drape dikembangkan oleh NICHD yang didanai Global Network UMKC / JNMC / *Collaborative* UIC *Team* didesain khusus untuk memperkirakan kehilangan darah postpartum (Nama 'BRASSS-V' diciptakan dengan menambahkan huruf pertama dari nama-nama dari tujuh kolaborator yang mengembangkan Drape tersebut). *BRASSS-V Drape* ini berbentuk V yang terbuat dari kantong plastik dan memiliki kalibrasi yang menunjukkan volume kehilangan darah yang tertera dilembaran kantong plastik. *BRASSS-V Drape* ini ditempatkan di bawah bokong ibu segera setelah melahirkan bayi. Ujung atas lembaran memiliki sabuk, yang longgar terikat di sekitar perut ibu untuk mengoptimalkan pengumpulan darah, terutama untuk persalinan dilakukan di lantai atau di permukaan yang datar, di rumah atau di pos kesehatan pedesaan primitif. Alat sederhana ini tidak hanya memiliki potensi untuk deteksi pengukuran yang lebih akurat dari kehilangan darah postpartum, tetapi juga dapat meningkatkan respon yang tepat waktu dengan tujuan akhir dari penurunan morbiditas maternal dan kematian terkait dengan PPH. Karena sebagian besar negara berkembang menggunakan beberapa bentuk lembaran underbuttock, baik di rumah, di pusat kesehatan atau rumah sakit, substitusi drape diterima dan relatif sederhana. *BRASSS-V Drape* digunakan untuk estimasi tujuan kehilangan darah ditunjukkan pada Gambar 1.[3, 5, 8]

Gambar 1. *Brass-V Drape* dengan Wadah Kalibrasi[5]



Gambar 2. *Brass-V Drape* dengan *Action Line* [9]

Brasss-V Drape memiliki biaya yang relatif rendah sehingga dapat digunakan dalam keadaan persalinan dirumah atau fasilitas kesehatan yang belum sempurna. Sebuah studi *Randomized Control Trial* menemukan korelasi tingkat tinggi (r = 0,928) antara estimasi *Brass-V Drape* dan *'Gold Standard'* dari *Photospectrometry*, menunjukkan akurasi *Brass-V Drape*. Dalam studi yang sama, kehilangan darah postpartum dengan penilaian visual diremehkan sebesar 33% dibandingkan dengan penilaian drape (203 ml ± 147 ml vs 304 ml ± 173 ml, p <0,001). Penggunaan *Brass-V Drape* telah digunakan dalam beberapa studi penelitian di seluruh dunia yang telah divalidasi akurasi dan kemudahan penggunaan sebagai alat praktis untuk mengukur kehilangan darah yang terjadi selama tahap III persalinan.[7,10] Setelah peggunaan *Brass-V Drape* kemudian dibuang sebagai limbah medis atau dibakar setelah digunakan.[11]

Penelitian yang dilakukan Ambardekar S dkk di Rumah Sakit KEM Pune, India membandingkan metode pengukuran kehilangan darah secara langsung (*Brass-V Drape*) dan tidak langsung (pispot dangkal ditempatkan di bawah bokong dan beratnya darah dikumpulkan dari kasa/kain yang berlumuran darah). Pengukuran dilakukan segera setelah melahirkan dan pengeluaran plasenta. Pengukuran dilakukan selama setidaknya satu jam atau sampai perdarahan aktif berhenti. *Brass-V Drape* ditempatkan di bawah bokong ibu dan diikat di pinggang dengan bagian corong menggantung ke bawah antara kedua kaki ibu. Ketika perdarahan aktif berhenti, petugas kesehatan memeriksa tirai dan mencatat tingkat kehilangan darah yang ditunjukkan.[1]

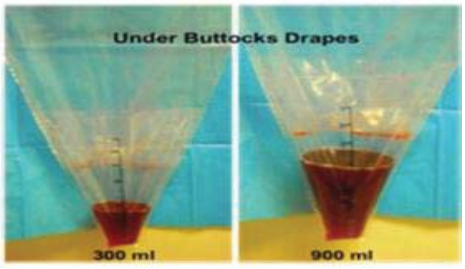
Gambar 3. Pemasangan *Brass-V Drape* [3]

Pengukuran kehilangan darah rata-rata lebih besar tercatat dengan metode pengukuran langsung dari pada metode tidak langsung, masing-masing (253,9 ml dan 195,3 ml, p <0,001). Perbedaan kehilangan darah rata-rata antara metode adalah 58,6 mL (95% CI: 31,1-86,1). Selain itu, hampir dua kali lebih banyak ibu dengan metode langsung dibandingkan pada kelompok tidak langsung diukur kehilangan darah lebih dari 500 ml (8,7% vs 4,7%, p = 0,02). Hasil regresi linear (kehilangan darah dalam ml) dan regresi logistik (kehilangan darah >500 ml), mengontrol usia wanita, paritas, usia kehamilan sebelum persalinan.[1]

Perbedaan kehilangan darah pada metode tidak langsung kemungkinan disebabkan oleh proses pengukuran. Pengukuran dilakukan dengan mengumpulkan darah di pispot selama satu jam atau, jika perdarahan berlanjut setelah satu jam, sampai perdarahan aktif berhenti. Salah satu keterbatasan penelitian ini adalah petugas kesehatan tidak mencatat awal dan pada saat waktu menghentikan pengukuran perdarahan. Ada kemungkinan bahwa pengukuran perdarahan dalam pispot atau kelompok tidak langsung telah dibatasi karena ibu yang tidak nyaman dengan pispot dan pengukuran darah berhenti setelah satu jam. Meskipun setiap tambahan darah diukur setelah penghentian perdarahan aktif, minimal perbedaan akan terlihat di sini. Selain itu, mungkin ada kehilangan cairan seperti darah pada saat dipindahkan untuk pengukuran.[1]

Penelitian lain yang dilakukan Rath WH menunjukkan bahwa pengukuran kehilangan darah menggunakan kalibrasi kantong plastik

seperti *Brass-V drape* adalah alat yang digunakan untuk deteksi dini perdarahan postpartum sebelum sistem kardiovaskular ibu memburuk. *Brass-V drape* memiliki potensi besar untuk melatih penolong persalinan untuk menentukan kehilangan darah postpartum secara akurat dan tepat waktu. Selain sebagai alat obyektif untuk pengukuran kehilangan darah postpartum, juga tersedia permukaan persalinan higienis sementara memungkinkan manajemen awal dan rujukan. Petugas kesehatan di rumah sakit atau bidan yang menggunakan BRASSS-V Drape selama persalinan menyatakan termasuk alat yang sangat berguna yang sering menyebabkan rujukan lebih awal dari daerah pedesaan ke fasilitas medis yang lebih tinggi.[2, 5] Penelitian Prasertcharoensuk dalam Shripad H dkk, juga menunjukkan *Brass-V Drape* sangat berguna dalam penilaian yang akurat dari kehilangan darah. Manfaat potensial dari jenis estimasi kehilangan darah terletak pada identifikasi perdarahan postpartum akut yang terjadi pada kondisi seperti anemia, preeklampsia dan langkah-langkah intervensi yang tepat waktu.[3]

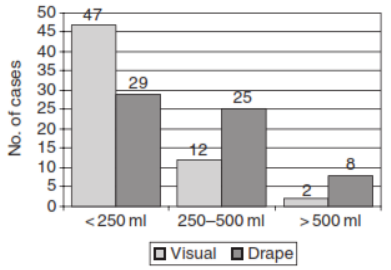


Gambar 4. Contoh hasil perhitungan kehilangan darah dengan *Brass-V Drape* [4]

Hasil tiga studi yang dilakukan di JNMC, Belgaum, Karnataka, India dalam Kodkany sangat menyarankan penggunaan *Brasss-V Drape* sebagai alat yang akurat dan praktis untuk mengukur kehilangan darah dalam persalinan tahap III. Meskipun rentang kehilangan darah sama pada kedua penilaian, penilaian dengan Brass-V Drape menunjukkan kehilangan darah lebih tinggi dari pada penilaian visual (Tabel 2). [5]

Table 2 Distribution of blood loss

	Blood loss (ml)		
	Visual (n = 61)	*Drape (n = 62)*	*All cases (n = 123)*
Mean ± SD (range)	203.1 ± 147.5 (50–950)	302.8 ± 173.3 (50–975)	253.4 ± 168.9 (50–975)

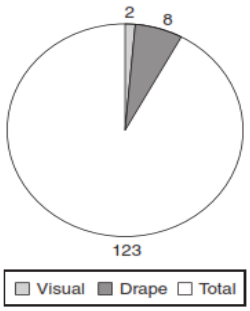


Pengamatan lebih lanjut membuktikan ketidaktelitian dari metode estimasi visual yang dijelaskan dalam literatur. Perbedaan nilai antara penilaian *Brass-V Drape* dan spektrofotometri yang ditemukan yaitu 37,15 ml, dengan *Brass-V Drape* yang memiliki nilai lebih tinggi (kesalahan rata-rata 16,1%). Hasil pengukuran kehilangan darah sama efisien dengan gold-standard spektrofotometri standar emas (korelasi Pearson ' koefisien 0,928; p = 0,01) (Tabel 3). [5]

Table 3 Comparison between drape-measured and spectrometrically analysed blood loss

	Blood loss (ml)	
	Drape-measured	*Spectrometry*
Mean ± SD (range)	225.0 ± 96.1 (100–350)	187.8 ± 61.8 (93.2–286.0)

Penggunaan *Brass-V Drape* didiagnosa kehilangan darah postpartum dari 500 ml atau lebih empat kali sesering estimasi visual (Gambar 5). Penggunaan *Brass-V Drape* telah digunakan secara internasional termasuk India, Tibet, Vietnam, Mesir, Ekuador, Brazil dan Argentina, dan baru-baru ini digunakan dalam uji coba terkontrol secara acak dari pengobatan untuk PPH di Burkina Faso, Ekuador, Mesir, Turki dan Vietnam. [5]



Gambar 5 : Jumlah kasus perdarahan postpartum (PPH) terdeteksi untuk kehilangan darah tertentu (p <0,01). *Brass-V Drape* yang dikalibrasi didiagnosis PPH pada tingkat empat kali dari metode perkiraan visual

Persalinan dirumah atau fasilitas di daerah miskin sumber daya yang tidak memiliki kemampuan untuk mengelola PPH akut, pengukuran yang akurat dari kehilangan darah saat melahirkan sebagai sarana deteksi dini PPH dapat meningkatkan perawatan dan hasil karena beberapa alasan. Uterotonics, sementara komponen penting untuk mengatasi tahap ketiga persalinan, tidak mengatasi semua faktor yang berhubungan dengan PPH. Trauma jalan lahir selama persalinan dan mempertahankan fragmen plasenta juga penyebab penting dari PPH dan dapat terjadi lebih sering dari yang dilaporkan sebelumnya. Penilaian visual dari kehilangan darah di hadapan rahim berkontraksi dapat mendiagnosa trauma PPH akhir dan karena itu menghasilkan arahan tertunda. [5]

Di India dan banyak negara berkembang lainnya, sebagian besar dari semua kelahiran berlangsung di daerah pedesaan. Sebagian besar persalinan ini dilakukan oleh petugas kesehatan dan dukun. Kehilangan darah tampaknya umum diremehkan, karena penilaian visual adalah satu-satunya cara yang tersedia untuk penolong persalinan untuk mendiagnosa PPH. Gejala klinis kehilangan darah (tekanan darah rendah, denyut nadi cepat, pucat dan berkeringat, tanda-tanda hipovolemia dan syok yang akan datang) sering menjadi indikator utama untuk intervensi. Namun, bergantung pada timbulnya gejala tersebut dapat menyebabkan intervensi tertunda, sehingga peningkatan tingkat morbiditas dan mortalitas. Sebagai metode kuantitatif lain yang digunakan memiliki keterbatasan praktis serta teknis, kerja alat-alat sederhana, seperti BRASSS-V Drape dengan wadah dikalibrasi dapat secara efektif digunakan untuk obyektif menilai kehilangan darah. [5]

Estimasi kehilangan darah yang tepat dari petugas kesehatan selama persalinan dan periode postpartum sebenarnya merupakan pendorong utama terhadap respon tertunda yang dapat mengakibatkan morbiditas dicegah atau lebih buruk. Oleh karena itu, penilaian dari kehilangan darah merupakan langkah penting dan melibatkan dua konsep: [12]

1. Menggunakan ketelitian, pengukuran dengan metode langsung, dan pengukuran akurat dari darah yang hilang (yaitu, kehilangan darah kuantitatif)
2. Menyimpan catatan kumulatif kehilangan darah untuk semua ibu di seluruh proses melahirkan.

Pengukuran langsung dari kehilangan darah dapat dilakukan dengan dua pendekatan yang saling melengkapi. Metode pertama yang dilakukan yaitu yang paling mudah untuk mengumpulkan darah yaitu dengan di dikalibrasi, menggunakan *Brass-V Drape* untuk kelahiran vagina atau di tabung dikalibrasi untuk kelahiran sesar. Metode kedua adalah dengan menimbang barang yang berlumuran darah dan gumpalan. Item ini dapat dikumpulkan dalam satu kantong dan ditimbang menggunakan metode gravimetri. Dengan menggunakan metode ini, berat bantalan kering dikurangi dari total berat untuk mendapatkan perkiraan kehilangan darah. Hasil perhitungan dipindah ke catatan kesehatan elektronik sehingga dapat menyederhanakan proses. Setiap unit bersalin harus berusaha untuk mampu

melakukan penilaian kehilangan darah yang paling akurat untuk setiap ibu. [12]

SIMPULAN

Penilaian yang akurat dan pengakuan dari perdarahan postpartum merupakan keterampilan penting. Para peneliti menunjukkan bahwa pengukuran kuantitatif dari kehilangan darah adalah metode yang akurat dan penilaian visual harus dihilangkan dari praktek karena memiliki kelemahan dalam pengukuran kehilangan darah. Mengetahui jumlah darah yang hilang secara akurat dan obyektif akan memungkinkan tim kesehatan untuk mengenali dan merespon lebih cepat untuk perdarahan obstetrik. Penggunaan *Brass-V Drape* relatif murah, mudah untuk digunakan dalam kondisi persalinan dirumah atau persalinan di fasilitas yang belum memadai, dan menghasilkan pengukuran yang akurat dan obyektif. Pengukuran kehilangan darah dengan *Brass-V Drape* merupakan metode pengukuran secara kuantitaif yang paling mudah dilakukan jika dibandingkan dengan metode pengukuran kuantitatif lainnya. Penggunaan *Brass-V Drape* tidak hanya memiliki potensi untuk deteksi pengukuran yang lebih akurat dari kehilangan darah postpartum, tetapi juga dapat meningkatkan respon yang tepat waktu dengan tujuan akhir dari penurunan morbiditas maternal dan kematian terkait dengan PPH.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ambardekar S, Shochet T, Bracken H. Coyaji K, Winikoff B. Calibrated delivery drape versus indirect gravimetric technique for the measurement of blood loss after delivery: a randomized trial. BMC Pregnancy and Childbirth. [serial online] 2014 [di unduh 18 Mret 2016];14:276 : [6 Screens]. Tersedia dari URL: http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/276
2. Werner H. Rath. Postpartum hemorrhage – update on problems of definitions and diagnosis. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica. 2011: 421–28
3. SHripad H, Lavanya R, MoHan A. Comparison of Blood Loss in Induced vs. Spontaneous Vaginal Delivery Using Specialized Blood Collection Bag. Journal of Clinical and Diagnostic Research. Apr 2014;8(4): OC01-04
4. Kristi T. Gabel, Weeber TA. Measuring and Communicating Blood Loss During Obstetric Hemorrhage. The authors report no conflict of interest or relevant financial relationships. [serial online] 2012 [diunduh 17 Maret 2016]; 41:551−8: [8 screens]. Tersedia dari URL: http://jognn.awhonn.org
5. Kodkany BS, Derman RJ. Pitfalls in assessing blood loss and decision to transfer. In: Lynch C-B, Keith L, Lalonde A, Karoshi M (eds). A textbook of postpartum hemorrhage. Dumfries: Sapiens Publishing, 2006. pp. 35–44.
6. Lilley G, Sanders J, Laurent DB, Alikhan R, Precious E, Collins PW dkk. Measurement of blood loss during postpartum haemorrhage. International Journal of Obstetric Anesthesia [serial online] 2015 [diunduh 17 Maret 2016];24:8–14: [7 screens]. Tersedia dari URL: http://dx.doi.org/10.1016/j.ijoa.2014.07.009
7. Kapungu CT, Koch A, Miller S, Geller SE. dalam Arulkumaran SS dkk. A Comprehensive Textbook of Postpartum Hemorrhage 2nd Edition : A Community-Based Continuum of Care Model for the Prevention and Treatment of Postpartum Hemorrhage in Low Resource Settings. *International Federation of Gynecology and Obstetrics*. 2012
8. Patel A, Goudar SS, Geller SE, Kodkany BS, Edlavitch SA, Wagh K dkk. Drape estimation vs. visual assessment for estimating postpartum hemorrhage. International Journal of Gynecology and Obstetrics [serial online] 2006 [diunduh 17 Maret

2016];93:220—224: [6 screens]. Tersedia dari URL: www.elsevier.com/locate/ijgo

9. Boopathi A, Nayak SR, Rao A, Rao B. Oxytocin versus Methylergometrine in the Active Management of Third Stage of Labour. Journal of Obstetrics and Gynecology. [serial online] 2014 [diunduh 18 Maret 2016];4:666—71: [7 screens]. Tersedia dari URL: http://www.scirp.org/journal/ojog
10. Smith J, Johnson JDG, Stolarsky G, Taylor R. Interventions for Impact in Essential Obstetric and Newborn Care Africa Regional Meeting. 2011.
11. Technology Opportunity Assessment re pared for the Merck for Mothers Progra m. Blood Loss Measurement. Program for Appropriate Technology in Health (PATH). 2012.
12. Main EK, Goffman D, Barbara M. Scavone, Low LK, Bingham D. National Partnership for Maternal Safety Consensus Bundle on Obstetric Hemorrhage. The American College of Obstetricians and Gynecologists. 2015.

Studi Literatur

KAJIAN EKLAMPSIA MASA NIFAS

Farida Utaminingtyas
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Eklampsia menyumbang 12% dari kematian ibu per tahun di seluruh dunia, mayoritas adalah negara berkembang. Eklampsia adalah kejang pada wanita dengan preeklampsia yang ditandai dengan hipertensi yang tiba-tiba, proteinuria dan udem yang bukan disebabkan oleh adanya koinsidensi penyakit neurology lain. Kejang pada eklampsia dapat berupa kejang motorik fokal atau kejang tonik klonik umum. Beberapa tanda dan gejala eklampsia berupa peningkatan tekanan darah yang tiba-tiba, nyeri kepala, perubahan visual dan mental, retensi cairan, dan hiperrefleksia, fotofobia, iritabel, mual dan muntah. Pada eklampsia postpartum yang sebelumnya memiliki riwayat/ tanda preeklampsia timbulnya kejang terjadi lebih dari 48 jam, tetapi kurang dari 4 minggu setelah persalinan. Pada *Late Postpartum Eclampsia* (LPE), kejang dapat terjadi pada 8 minggu postpartum. Eklampsia postpartum dapat terjadi tanpa gejala awal preeklampsia, termasuk proteinuria. Saat ini, tidak ada tes yang dapat diandalkan untuk memprediksi pasien yang akan terjadi eklampsia. Kedepan, tanda gejala mungkin berguna sebagai peringatan bahwa pasien berisiko eklampsia. Studi literatur ini mencoba menggali lebih banyak informasi mengenai kajian eklampsia masa nifas. Hasil studi literatur ini memaparkan terkait definisi, etiologi, patofisiologi preeklampsia-eklampsia, tanda dan gejala, diagnosis diferensial eklampsia, manajemen eklampsia post partum, wewenang bidan dan pencegahan. Simpulan dari studi literatur ini adalah eklampsia dapat terjadi tanpa hipertensi atau minimal tanpa proteinuria dan atau tanpa edema, dan dapat terjadi pada <48 jam postpartum serta *late postpartum eclampsia* yang terjadi pada >48 jam hingga <4 minggu postpartum.

Kata Kunci: *eklampsia, post partum, late post partum eklampsia*

PENDAHULUAN

Eklampsia menyumbang 12% dari kematian ibu per tahun di seluruh dunia, mayoritas adalah negara berkembang. Saat ini, tidak ada tes yang dapat diandalkan untuk memprediksi pasien yang akan terjadi eklampsia. Kedepan, gejala mungkin berguna sebagai peringatan bahwa pasien berisiko terjadi eklampsia.[1]

Eklampsia merupakan kejang pada seorang perempuan dengan pre eklampsia yang tidak dapat disebabkan oleh hal lain. Kejang bersifat grand mall dan mungkin timbul sebelum, selama atau setelah persalinan. Namun, kejang yang timbul lebih dari 48 jam post partum, terutama pada nullipara, dapat dijumpai sampai 10 hari post partum. Eklampsi post partum merupakan kelanjutan dari antenatal, trias gejala pokoknya hipertensi, protein uria, dan edema lanjut.

Eklampsia didefinisikan sebagai kejadian kejang pada perempuan dengan pre eklampsia yang ditandai dengan hipertensi yang tiba-tiba, proteinuria dan udem yang bukan disebabkan oleh adanya koinsidensi penyakit neurology lain. Kejang pada eklampsia dapat berupa kejang motorik fokal atau kejang tonik klonik umum. Eklampsia terjadi pada 0,3% kehamilan, dan terutama terjadi antepartum pada usia kehamilan 20-40 minggu atau dalam beberapa jam sampai 48 jam dan kadang-kadang lebih lama dari 48 jam setelah kelahiran. Beberapa tanda dan

gejala awal yang mendahului eklampsia dapat berupa peningkatan tekanan darah yang tiba-tiba, nyeri kepala, perubahan visual dan mental, retensi cairan, dan hiperfleksia, fotofobia, iritabel, mual dan muntah. Untuk menentukan dengan pasti kondisi neuropatologik yang menjadi pemicu kejang dapat dilakukan pemeriksaan diagnostik seperti foto rontgen, CT scan atau MRI.[2,3]

Perkembangan eklampsia postpartum dapat terjadi 3-4 minggu setelah kelahiran. Beberapa peneliti menyebutkan 50% kejang terjadi antepartum, 25% intrapartum, dan 25% postpartum. Peneliti lain menyebutkan hasil yang berbeda bahwa kejang pada eklampsia terjadi 64% postpartum, 38% antepartum, dan 18% intrapartum. Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kejang postpartum (93%) berhubungan dengan udem serebri sebagai manifestasi encefalopati hipertensi pada eklampsia, dan hanya terdapat 0,01-0,05 % dari seluruh kehamilan yang merupakan stroke postpartum. Kejang, hipertensi, proteinuria, dan gangguan visual dapat terjadi baik pada eklampsia pospartum maupun pada stroke postpartum sehingga dua kondisi tersebut sering misdiagnosis.[2,3]

Preeklampsia adalah gejala awal dari arteri hipertensi (≥140 / 90 mmHg) dan proteinuria setelah 20 minggu kehamilan, dan eklampsia adalah terjadinya kejang pada perempuan dengan bukti klinis awal dari pre eklampsia. Pada eklampsia postpartum yang sebelumnya memiliki riwayat/ tanda pre eklampsia timbulnya kejang terjadi lebih dari 48 jam, tetapi kurang dari 4 minggu setelah persalinan. Pada *Late Postpartum Eclampsia* (LPE), kejang dapat terjadi pada 8 minggu postpartum. Eklampsia postpartum dapat terjadi tanpa gejala awal pre eklampsia, termasuk proteinuria. Akan tetapi, evaluasi yang adekuat dan laporan dari gejala pre eklampsia, seperti sakit kepala yang hebat, perubahan visual, dapat menurunkan jumlah kematian yang berhubungan dengan kehamilan. LPE yang tanpa tanda-tanda preeklampsia harus diwaspadai pada kemungkinan diagnosis ini, bahkan pada ibu hamil yang tanpa hipertensi dan proteinuria, serta ketika sakit kepala dan atau perubahan visual selama periode postpartum.[2,3,4]

METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan pustaka (*literature review*) meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi: *Ebscohost*, *Google Scholar* dan *Pubmed* dalam bentuk jurnal penelitian berjumlah 14 jurnal yang diterbitkan sejak tahun 2005-2015 dan satu UU. Studi literatur ini mencoba menggali lebih banyak informasi mengenai kajian eklampsia masa nifas. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

A. Definisi

Eklampsia didefinisikan sebagai kejang tonik-klonik pada masa nifas dengan hipertensi atau proteinuria atau keduanya.[1] Eklampsia adalah kelainan hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan atau nifas, di mana ada kejadian dari satu atau lebih umumnya terjadi kejang dan atau koma, tanpa adanya kondisi neurologis lainnya. Eklampsia terjadi lebih umum di trimester terakhir kehamilan dan menjelang persalinan. Eklampsia dapat terjadi selama antepartum (35%-45%), intrapartum (15%-20%) atau postpartum (35%-45%).[5]

Eklampsia dapat terjadi tanpa hipertensi atau minimal tanpa proteinuria dan atau tanpa edema. Eklampsia postpartum berkisar 11%-44%, sebagian besar eklampsia postpartum pada 48 jam pertama, beberapa kasus terjadi >48 jam postpartum dan pernah dilaporkan terjadi pada 23 hari postpartum serta 8 minggu postpartum, kondisi tersebut disebut late *postpartum eclampsia* (LPE). Pada kasus tersebut dilakukan evaluasi neurologis untuk menyingkirkan patologi otak dengan cara pencitraan dan pemeriksaan otak, pengujian serebrovaskular, fungsi lumbar, dan tes darah.

Late postpartum eclampsia (LPE) terjadi pada >48 jam postpartum dan <4 minggu

postpartum. Beberapa pasien menunjukkan secara klinis preeklampsia intrapartum atau segera setelah melahirkan (56%), sedangkan yang lain gambaran klinis mencul pertama kalinya >48 jam setelah melahirkan (44%).

Late postpartum eclampsia dapat terjadi meskipun telah diberi MgSO4 profilaksis intrapartum sampai 24 jam postpartum pada preeklampsia. Setiap wanita kejang disertai hipertensi dan atau proteinuria atau dengan sakit kepala atau penglihatan kabur >48 jam postpartum maka pertimbangkan eklampsia dan dilakukan penatalaksanaan eklampsia.

B. Etiologi

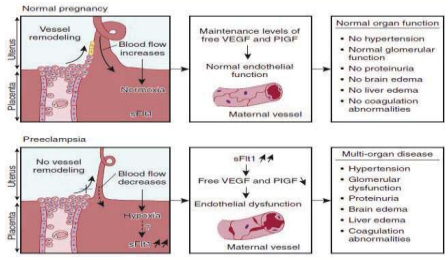
Kehamilan normal ditandai dengan peningkatan volume plasma dalam hubungan dengan retensi natrium dan air dalam interstitial. Selain itu, banyak perempuan menerima cairan IV dengan volume besar selama persalinan, rujukan, dan postpartum. Volume cairan yang besar juga diberikan karena anestesi analgesia regional atau operasi caesar. Hipertensi postpartum dapat berhubungan dengan hipertensi gestasional, preeklampsia, atau sudah ada sebelumnya hipertensi kronis, atau bisa berkembang saat postpartum.[4]

Eklampsi disebabkan *ischaemia rahim* dan plasenta (*ischaemia uteroplasenta*). Selama kehamilan uterus memerlukan darah lebih banyak. Pada molahidatidosa, hidramnion, kehamilan ganda, multipara, pada akhir kehamilan, pada persalinan, juga pada penyakit pembuluh darah ibu, diabetes, peredaran darah dalam dinding uterus kurang, maka keluarlah zat-zat dari plasenta/*decidua* yang menyebabkan vasospasmus dan hipertensi.[4]

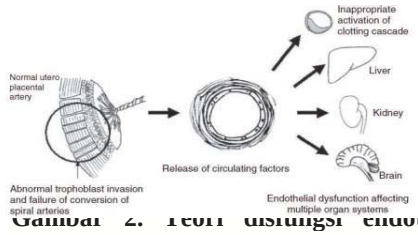
C. Patofisiologi Pre Eklampsia-Eklampsia

1. Teori Kelainan Vaskularisasi Plasenta

Pada kehamilan normal, rahim dan plasenta mendapatkan aliran darah dari cabang–cabang arteri uterina dan arteri ovarika yang menembus miometrium dan menjadi arteri arkuata, yang akan bercabang menjadi arteri radialis. Arteri radialis menembus endometrium menjadi arteri basalis memberi cabang arteri spiralis. Pada kehamilan terjadi invasi trofoblas kedalam lapisan otot arteri spiralis, yang menimbulkan degenerasi lapisan otot tersebut sehingga terjadi distensi dan vasodilatasi arteri spiralis, yang akan memberikan dampak penurunan tekanan darah, penurunan resistensi vaskular, dan peningkatan aliran darah pada utero plasenta. Akibatnya aliran darah ke janin cukup banyak dan perfusi jaringan juga meningkat, sehingga menjamin pertumbuhan janin dengan baik. Proses ini dinamakan remodelling arteri spiralis. Pada pre eklamsia terjadi kegagalan remodelling menyebabkan arteri spiralis menjadi kaku dan keras sehingga arteri spiralis tidak mengalami distensi dan vasodilatasi, sehingga aliran darah utero plasenta menurun dan terjadilah hipoksia dan iskemia plasenta.[6]



Gambar 1. Hipotesis tentang peranan *soluble fms-like tyrosine kinase* 1 (sFlt1) pada preeklampsia



Gambar 2. Teori disfungsi endotel penyebab pre-eklampsia/ eklampsia

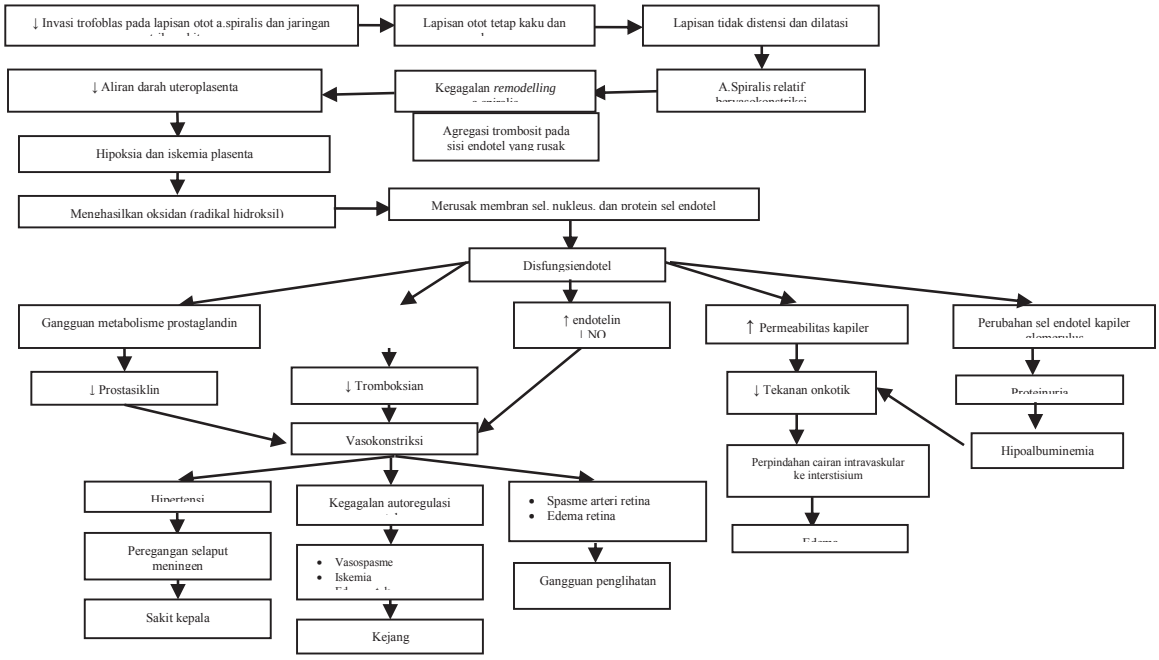
2. Teori Intoleransi Imunologik Ibu dan Janin

Pada perempuan normal respon imun tidak menolak adanya hasil konsepsi yang bersifat asing. Hal ini disebabkan adanya Human Leukocyte Antigen Protein G (HLA-G) yang dapat melindungi trofoblas janin dari lisis oleh sel natural killer (NK) ibu. HLA-G juga akan mempermudah invasis el trofoblas

kedalam jaringan desidua ibu. Pada plasenta ibu yang mengalami pre eklamsia terjadi ekspresi penurunan HLA-G yang akan mengakibatkan terhambatnya invasi trofoblas ke dalam desidua. Kemungkinan terjadi Immune-Maladaptation pada pre eklampsia.[6]

3. Teori Adaptasi Kardiovaskular
   Pada kehamilan normal pembuluh darah refrakter terhadap bahan vasopresor. Refrakter berarti pembuluh darah tidak peka terhadap rangsangan vasopresor atau dibutuhkan kadar vasopresor yang lebih tinggi untuk menimbulkan respon vasokonstriksi. Refrakter ini terjadi akibat adanya sintesis prostalglandin oleh sel endotel. Pada pre eklamsia terjadi kehilangan kemampuan refrakter terhadap bahan vasopresor sehingga pembuluh darah menjadi sangat peka terhadap bahan vasopresor sehingga pembuluh darah akan mengalami vasokonstriksi dan mengakibatkan hipertensi dalam kehamilan.[6]
4. Teori Stimulasi Inflamasi
   Teori ini berdasarkan bahwa lepasnya debris trofoblas di dalam sirkulasi darah merupakan rangsangan utama terjadinya proses inflamasi. Berbeda dengan proses apoptosis pada pre eklamsia, dimana pada pre eklamsia terjadi peningkatan stres oksidatif sehingga produksi debris trofoblas dan nekrorik trofoblas juga meningkat. Keadaan ini mengakibatkan respon inflamasi yang besar juga. Respon inflamasi akan mengaktifasi sel endotel dan sel makrofag/granulosit yang lebih besar pula, sehingga terjadi reaksi inflamasi menimbulkan gejala – gejala pre eklamsia hingga eklampsia pada ibu.[7]
5. Eklampsia post partum juga dapat terjadi karena pada saat itu level substansi konstriktor yang dilepaskan oleh plasenta akan menurun sehingga akan terjadi overperfusi darah serebral.[2,3]
6. Teori vasospasme menganggap bahwa overregulasi serebrovaskuler akibat naiknya tekanan darah menyebabkan vasospasme yang berlebihan yang menyebabkan iskemia lokal. Akibat iskemia akan menimbulkan gangguan metabolisme energi pada membrane sel sehingga energi akan terjadi kegagalan ATP-dependent Na/K pump yang akan menyebabkan udem stotoksik. Apabila proses ini terus berlanjut dapat terjadi rupture membrane sel yang menimbulkan lesi infark yang bersifat irreversible. Teori *force dilatation* mengungkapkan bahwa akibat peningkatan tekanan darah yang ekstrem pada eklampsia menimbulkan kegagalan vasokonstriksi autoregulasi. Sehingga terjadi vasodilatasi yang berlebihan dan peningkatan perfusi darah serebral yang menyebabkan rusaknya barier otak dengan terbukanya tight junction sel-sel endotel pembuluh darah. Keadaan ini akan menimbulkan terjadinya udem vasogenik. Udem vasogenik ini mudah meluas keseluruh sistem saraf pusat yang dapat menimbulkan kejang pada eklampsia.

Patofisiologi Pre Eklampsia-Eklampsia



D. Tanda dan Gejala[1,8]

1. Tekanan darah sistolik 180 mm Hg dan / atau tekanan darah diastolik 110 mm Hg
2. Proteinuria 0,3 g protein dalam 24 jam pertama.
3. Oliguria <500 mL dalam 24 jam
4. Sakit kepala yang hebat
5. Gangguan penglihatan
6. Edema paru atau sianosis
7. Nyeri epigastrium
8. Gangguan fungsi hati
9. Trombositopenia

E. Diagnosis Diferensial Eklampsia[9]

1. Cidera serebrovaskular
2. Ensefalopati hipertensif
3. Gangguan kejang
4. Tumor otak yang sebelumnya tidak terdiagnosis
5. Penyakit trofoblas gestasional metastatik
6. Penyakit metabolik: Hipoglikemia, hiponatremia
7. Posterior Reversible Leukoensefalopati sindromdrome
8. Trombofilia
9. Trombotik thrombocytopenic purpura
10. Sindrom tusukan Postdural
11. Vaskulitis serebral

F. Manajemen Eklampsia Post Partum[9]

1. Setelah melahirkan, pasien dengan eklampsia harus dipantau secara ketat pada tanda-tanda vital, asupan fluida dan output, dan gejala selama minimal 48 jam. Karena mereka biasanya menerima sejumlah besar fluida intravena selama persalinan, rujukan, dan postpartum. Selain itu, selama postpartum terdapat periode mobilisasi ekstraseluler cairan dan peningkatan volume intravaskular. Akibatnya,wanita dengan eklampsia, terutama mereka dengan fungsi ginjal yang abnormal, solusio plasenta, dan orang-orang dengan hipertensi kronis sebelumnya, terjadi

peningkatan risiko edema paru dan eksaserbasi hipertensi berat postpartum. Oleh karena itu harus sering dievaluasi jumlah fluida intravena, asupan oral, darah, dan urin, serta pemantauan oleh oksimetri dan auskultasi paru.

2. Magnesium sulfat parenteral harus dilanjutkan setidaknya 24 jam setelah melahirkan dan / atau untuk setidaknya 24 jam setelah kejang terakhir. Jika pasien memiliki oliguria (kurang dari 100 ml / 4 jam), laju kedua administrasi fluida dan dosis magnesium sulfat harus dikurangi. Setelah dirujuk, antihipertensi oral agen seperti labetalol atau nifedipine dapat digunakan untuk menjaga tekanan darah sistolik di bawah 155 mm Hg dan tekanan darah diastolik di bawah 105 mm Hg.

3. Direkomendasikan dosis labetalol oral 200 mg setiap 8 jam (dosis maksimum 2.400 mg /hari), dan dianjurkan dosis nifedipine adalah 10 mg per oral setiap 6 jam (maksimum dosis 120 mg /hari). Obat pilihan adalah nifedipine oral karena bermanfaat meningkatkan diuresis saat postpartum. Penggunaan simultan dari nifedipine dan magnesium sulfat dikaitkan dengan blokade neuromuskuler yang mendalam (depresi jantung, kelemahan otot) di 2 laporan kasus. Namun demikian, perkembangan blokade neuromuskuler yang berlebihan dapat dibalik dengan pemberian satu gram 10% larutan kalsium glukonat.

G. Wewenang Bidan[10]

Berdasarkan Standar 17 : Penanganan Kegawatdaruratan Pada Eklampsia.

Tujuan :

Mengenali secara dini tanda – tanda dan gejala – gejala preeklampsia berat dan memberikan perawatan yang tepat dan memadai. Mengambil tindakan yang tepat dan segera dalam penanganan kegawadaruratan bila eklampsia terjadi.

Pernyataan Standar :

Bidan mengenali secara tepat dan dini tanda dan gejala preeklampsia ringan, preeklampsia berat dan eklampsia. Bidan akan mengambil tindakan yang tepat, memulai perawatan, merujuk ibu dan / atau melaksanakan penanganan kegawatdaruratan yang tepat.

Prasyarat :

1. Kebijakan dan protokol nasional / setempat yang mendukung bidan memberikan pengobatan awal untuk penatalaksanaan kegawatdaruratan preeklampsia berat dan eklampsia.
2. Bidan melakukan perawatan antenatal rutin kepada ibu hamil termasuk pemantauan rutin tekanan darah.
3. Bidan secara rutin memantau ibu dalam proses persalinan dan selama periode postpartum terhadap tanda dan gejala preeklampsia termasuk pengukuran tekanan darah.
4. Bidan terlatih dan terampil untuk :
   a. Mengenal tanda dan gejala preeklamsia ringan, preeklamsia berat dan eklamsia.
   b. Mendeteksi dan memberikan pertolongan pertama pada preeklamsia ringan, preeklamsia berat dan eklamsia.
   5. Tersedia perlengkapan penting untuk memantau tekanan darah dan memberikan cairan IV . Jika mungkin perlengkapan untuk memantau protein dalam air seni.
   6. Tersedia obat anti hipertensi yang dibutuhkan untuk kegawatdaruratan misalnya Magnesium Sulfat, Kalsium glukonas.
   7. Adanya sarana pencatatan : KMS Ibu hamil / Kartu Ibu, Buku KIA dan Partograf.

Proses

Bidan Harus :

1. Selalu waspada terhadap gejala dan tanda preeklampsia ringan. Pantau tekanan darah ibu hamil pada setiap pemeriksaan antenatal, selama proses persalinan, dan masa nifas.
2. Selalu waspada terhadap tanda dan gejala preeklamsia berat.
3. Catat tekanan darah ibu, segera periksa adanya gejala dan tanda preeklampsia atau eklampsia. Gejala

dan tanda preeklampsia berat, memerlukan penanganan yang cepat karena besar kemungkinan terjadi eklampsia. Kecepatan bertindak sangat penting.

4. Penanganan preeklamsia berat dan eklamsia sama :
   a. Cari pertolongan segera untuk mengatur rujukan ibu rutin ke rumah sakit. Jelaskan dengan tenang dan secepatnya kepada ibu, suami dan keluarga tentang apa yang terjadi.
   b. Berikan ibu pada posisi miring kekiri, berikan oksigen (4 – 6 liter / menit) jika ada.
   c. Berikan IV ringer laktat 500 cc dengan jarum berlubang besar (16 dan 18 G)
5. Jika terjadi kejang, baringkan ibu pada posisi miring ke kiri, di bagian tempat tidur atau lantai yang aman, mencegah ibu terjatuh, tapi jangan mengikat ibu. Jika ada kesempatan, letakkan benda yang dibungkus dengan kain lembut diantara gigi ibu. Jangan memaksakan membuka mulut ibu ketika kejang terjadi. Setelah kejang berlalu, hisap lendir pada mulut dan tenggorokan ibu bila perlu.
6. Pantau dengan cermat tanda dan gejala keracunan MgSO4 sebagai berikut :
   a. Frekuensi pernafasan < 16 kali / menit.
   b. Pengeluaran air seni < 30 cc / jam selama 4 jam terakhir.
   Jangan berikan dosis MgSO4 selanjutnya bila ditemukan tanda – tanda dan gejala keracunan tersebut di atas.
7. Jika terjadi henti nafas (apnea) setelah pemberian MgSO4, berikan Kalsium Glukosa 1 gr (10 cc dalam laruta 10%) IV perlahan – lahan sampai pernafasan mulai lagi. Lakukan ventilasi ibu dengan menggunakan ambu bag dan masker.
8. Bila ibu mengalami koma, pastikan posisi ibu dibaringkan miring ke kiri dengan kepala sedikit ditengadahkan agar jalan nafas tetap terbuka.
9. Catat semua obat yang diberikan, keadaan ibu, termasuk tekanan darahnya setiap 15 menit.
10. Bawa segera ibu kerumah sakit setelah serangan kejang berikutnya. Dampingi ibu dalam perjalanan dan berikan obat – obatan lagi jika perlu.

Fase Kejang Pada Eklampsia

Awal: Berlangsung 10 – 20 detik, bola mata berputar – putar membelalak, muka dan otot tangan kejang – kejang, penurunan kesadaran.

Tonik: Berlangsung 10 – 20 detik, otot – otot berkontraksi dengan kuat, spasme diafragma, pernafasan berhenti, mukosa, anggota badan dan bibir menjadi biru, punggung melenting, gigi terkurap dan mata menonjol.

Klonik: Berlangsung 1 - 2 menit, otot – otot berkontraksi dengan kuat, air liur berbusa, bernafasan sulit, terjadi aspirasi air liur, muka tampak sembab, lidah bisa tergigit.

Koma: Berlangsung beberapa menit sampai berjam – jam, tergantung individu, nafas ngorok dan cepat, muka bengkak, tidak sianotik. Selanjutnya dapat terjadi kejang, karena itu perlu perawatan hari – hati dan pemberian obat penenang.

Ingat

1. Ibu harus belajar mengenali tanda dan gejala preeklamsia, dan harus dianjurkan untuk mencari perawatan bidan, puskesmas atau rumah sakit bila mengalami tanda preeklamsia (nyeri kepala hebat, gangguan penglihatan, nyeri epigastrik, pembengkakan pada wajah).
2. Memantau dengan cermat tekanan darah ibu hamil, ibu dalam proses persalinan, dan ibu dalam masa nifas.
3. Jangan berikan metergin pada ibu yang tekanan darahnya naik, preeklamsia atau eklamsia.
4. Beberapa wanita dengan eklamsia memiliki tekanan darah yang normal. Tangani semua ibu yang mengalami sebagai ibu dengan eklamsia hingga ditentukan diagnosa lain.
5. Selalu waspada untuk segera merujuk ibu yang mengalami preeklampsia.

H. Pencegahan

Eklampsia dapat dikurangi dengan temuan awal selama kunjungan antenatal. [1] Preeklampsia/ eklampsia dapat terjadi selama kehamilan, persalinan, atau nifas, deteksi dini sangat penting dimulai pada kehamilan dan terus dilakukan saat persalinan dan periode postpartum. Menilai tanda-tanda vital setiap 15 menit selama dua jam pertama setelah lahir. Suplemen kalsium selama kehamilan dapat mencegah Preeklampsia/Eklampsia nifas di Afghanistan.

Skrining rutin untuk hipertensi, proteinuria, dan tanda-tanda bahaya selama kunjungan ANC dapat mendeteksi kasus pre-eklampsia dan mencegah eklampsia.[2] Tenaga medis harus memantau terus tanda dan gejala dan memberikan manajemen secara cepat dan tepat waktu. Evaluasi dan manajemen harus dilakukan secara bertahap dan mungkin memerlukan pendekatan multidisiplin, waktu terjadinya, terkait tanda-tanda / gejala, dan hasil laboratorium dan temuan selektif.

Tujuan dari kajian ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan memberikan pendekatan bertahap terhadap diagnosis dan pengelolaan wanita periode postpartum dengan hipertensi preeklampsia/eklampsia.[3] Satu minggu post partum adalah waktu kritis untuk terjadinya eklampsia. Sehingga edukasi pada ibu nifas penting dilakukan mencakupi semua pasien dengan dan atau tanpa hipertensi saat dirawat.[11]

Interpretasi Model fullPIERS mengidentifikasi wanita pada peningkatan risiko hingga 7 hari sebelum timbul komplikasi dan dengan demikian dapat memodifikasi perawatan langsung pasien (misalnya, waktu rujukan, tempat perawatan), meningkatkan desain uji klinis, dan menginformasikan penyelidikan biomedis terkait dengan preeklampsia.[12]

Pencegahan eklampsia menggunakan kalsium dan di pantau menggunakan miniPIERS dan mHealth. MiniPIERS (Perkiraan Terpadu Risiko Pre-eklampsia) pengembangan model dengan telepon, dan pengembangan terpadu kesehatan keliling (mHealth) untuk mendukung masyarakat agar peduli antenatal dan pengumpulan data mengukur dampak dari perlakuan. Model miniPIERS didasarkan pada usia kehamilan dan gejala ibu (sakit kepala/ gangguan penglihatan, nyeri dada / dispnea, atau sakit perut dengan perdarahan vagina) dan proteinuria. mHealth akan mendukung perawatan antenatal termasuk mendukung pengambilan keputusan oleh masyarakat penyedia layanan kesehatan (menggunakan terpadu berbasis bukti algoritma), pengumpulan data melalui survei rumah tangga dan verbal diidentifikasi kematian ibu, dan fasilitas pengawasan.[13]

Sayuran organik selama kehamilan dikaitkan dengan penurunan risiko pre eklampsia. Sayuran organik dapat mengubah paparan pestisida, metabolit sekunder dan/ atau pengaruh komposisi mikrobiota usus.[14]

Suplementasi kalsium dosis rendah (500 mg / hari) pada wanita dengan preeklampsia sebelumnya, sebelum kehamilan dan berlanjut hingga 20 minggu kehamilan. Penggunaan protein, magnesium, atau suplemen minyak ikan, aspirin dosis rendah, dan vitamin C dan E pada wanita dengan berbagai faktor risiko untuk mengurangi tingkat atau keparahan preeklamsia.[15]

SIMPULAN

Eklampsia dapat terjadi tanpa hipertensi atau minimal tanpa proteinuria dan atau tanpa edema. Eklampsia postpartum berkisar 11%-44%, sebagian besar eklampsia postpartum pada 48 jam pertama, sementara itu *Late postpartum eclampsia* (LPE) terjadi pada >48 jam postpartum dan <4 minggu postpartum, namun pada beberapa kasus ada yang terjadi hingga 8 minggu postpartum. *Late postpartum eclampsia* dapat terjadi meskipun telah diberi MgSO4 profilaksis intrapartum sampai 24 jam postpartum pada preeklampsia. Setiap wanita kejang disertai hipertensi dan atau proteinuria atau dengan sakit kepala atau penglihatan kabur >48 jam

postpartum maka pertimbangkan eklampsia dan dilakukan penatalaksanaan eklampsia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Cooray SD, Edmonds SM, Tong S, Samarasekera SP, Nwhitehead CL. Characterization of symptoms immediately preceding eclampsia. Obs N gyn J. 2011;118(5):995-9.
2. Minnerup J, et.al. Late onset postpartum eclampsia: it is really never too late – a case of eclampsia 8 weeks after delivery. 2009;10:1-4.
3. Santos VM, Correa FG, Modesto FRD, Moutella PR. Late-onset postpartum eclampsia: still a diagnostic dilemma?. Hong Kong Med J. 2008;14:60-3.
4. Sibai BM. Etiology and management of postpartum hypertension-preeclampsi. AJOG. In press 2011.
5. Bangal VB, Giri PA, Gavhane SP. A study to compare the efficacy of low dose magnesium sulphat (Dhaka) regime with Pritchard regime in eclampsia. IJBAR. 2012;3(01):53-8.
6. Myrtha R. Penatalaksanaan tekanan darah pada preeklampsia. CDK-227. 2015;42(4):262-66.
7. Powe EC, LJ Richard, Karumanchi AS. Preeclampsia, a disease of the maternal endothelium, the role of antiangiogenic factors and implications for later cardiovascular disease. Circulation J of the American Heart Association. 2011;123:2856-69.
8. Bigelow CA, et.al. risk factors for new-onset late postpartum preeclampsia in women without a history of preeclampsia. AJOG. April 2014:338.e1-e8.
9. Sibai BM. Diagnosis, prevention, and management of eclampsia. Amer Coll of Obs and Gyn. 2005;105(2):402-10.
10. UU Kesehatan No. 23 Tahun 1992. (Dasar Hukum Penerapan SPK)
11. Kaze FF, et.al. Post-partum trend in blood pressure levels, renal function and proteinuria in women with severe preeclampsia and eclampsia in Sub-Saharan BMC pregnancy and childbirth. 2014;14(134):2-7.
12. Dadelszen PV, et. al. Prediction of adverse maternal outcomes in pre-eclampsia : development and validation of the fullPIERS model. [serial online] 2011 Jan 15 [diunduh 7 okt 2015];377[8 screens]. Tersedia dari:URL: www.thelancet.com
13. Guest editorial. PRE-EMPT (PRE-eclampsia – eclampsia monitoring, prevention and treatment): a low and middle income country initiative to reduce the global burden of maternal, fetal and infant that and disease related to pre-eclampsia. An IJWCH 3. 2013:199-202
14. Torjusen H, et.al. Reduced risk of pre-eclampsia with organic vegetable consumption : results from the prospektif Norwegian mother and child kohort study. BMJ Open. [serial online] 2014 [diunduh 27 Agt 2015];4[8 screens].
15. GJ hofmeyr, JM Belizan, P vondadleszen. Low-dose calcium supplementation for preventing pre-eclampsia:a systematic review and commentary. BJOG. 2014:951-57.

Studi Literatur

EFEKTIVITAS PIJAT OKSITOSIN TERHADAP PRODUKSI ASI KOLUSTRUM PADA IBU POST PARTUM

Parmiana Bangun
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Kolostrum merupakan cairan pertama kali yang disekresi oleh kelenjar payudara, mengandung tissue debris dan residual material yang terdapat dalam alveoli dan duktus dari kelenjar payudara sebelum dan setelah masa postpartum, komposisinya dari hari ke hari akan mengalami perubahan sehingga akan menjadi peralihan menjadi air susu ibu (ASI). ASI adalah cairan putih yang merupakan suatu emulsi lemak dan larutan protein, laktosa dan garam-garam organik yang dikeluarkan oleh kelenjar mammae pada ibu postpartum. Berbagai literatur menyebutkan bahwa segera setelah lahir bayi harus didekatkan kepada ibu dengan cara menempelkan bayi pada payudara ibu. Bayi pada usia kurang dari 30 menit harus segera disusukan kepada ibunya, dalam hal ini bukan untuk pemberian nutrisi tetapi untuk belajar menyusui guna mempersiapkan payudara ibu mulai memproduksi ASI. Oksitosin adalah suatu hormon yang dihasilkan oleh *lobus posterior hipofise.* Oktisotin dapat diberikan secara langsung baik operal, intra nasal, intra muskular maupun dengan pemijatan yang dapat merangsang keluarnya hormon oksitosin.

Kata Kunci: Asi kolustrum, pijat oksitosin

PENDAHULUAN

Kolostrum merupakan cairan pertama kali yang diproduksi oleh kelenjar payudara, mengandung *tissue debris* dan *residual material* yang terdapat dalam alveoli dan duktus dari kelenjar payudara sebelum dan setelah masa postpartum. Kolostrum merupakan cairan *viscous* kental dengan warna kekuning – kekuningan, lebih kuning dibandingkan dengan ASI matur, disekresi pada hari pertama sampai hari ke-3 dan ke-4. Komposisinya dari hari ke hari akan mengalami perubahan sehingga akan mengalami perubahan sehingga akan menjadi air susu ibu (ASI).[1] ASI adalah cairan putih yang merupakan suatu emulsi lemak dan larutan protein, laktosa dan garam-garam organik yang dikeluarkan oleh kelenjar mammae pada ibu postpartum. ASI merupakan salah satu-satu makanan alami berasal dari ibu yang disediakan bagi bayi sejak lahir hingga berusia 2 tahun untuk mencukupi seluruh unsur kebutuhan baik fisik, psikologi, sosial maupun spiritual. ASI juga mengandung nutrisi, hormon, unsur kekebalan pertumbuhan, anti alergi, serta anti inflamasi.[2,9]

Berbagai literatur menyebutkan bahwa segera setelah lahir bayi harus didekatkan kepada ibu dengan cara menempelkan bayi pada payudara ibu. Bayi pada usia kurang dari 30 menit harus segera disusukan kepada ibunya, dalam hal ini bukan untuk pemberian nutrisi tetapi untuk belajar menyusui guna mempersiapkan payudara ibu mulai memproduksi ASI. Perasaan senang melihat bayi dan kepuasan dapat menyusui akan merangsang kelenjar hipofise posterior mengeluarkan hormone oksitosin untuk mempercepat pengeluaran ASI.[5]

Oksitosin adalah suatu hormon yang dihasilkan oleh *lobus posterior hipofise.* Oktisotin dapat diberikan secara langsung baik operal, intra nasal, intra muskular maupun dengan pemijatan yang dapat merangsang keluarnya hormon oksitosin.

Sebagaimana ditulis Lun, et al (2008) dalam *European Journal of Neuroscience*, bahwa perawatan pemijatan berulang bisa meningkatkan produksi hormon oksitosin. Efek dari pijat oksitosin itu sendiri bisa dilihat reaksinya setelah 6-12 jam pemijatan (Lun, et al
2002). Pijat oksitosin adalah suatu tindakan pemijatan tulang belakang mulai dari nervus ke 5 - 6 sampai scapula yang akan mempercepat kerja saraf parasimpatis untuk menyampaikan perintah ke otak bagian belakang sehingga oksitosin keluar.

Salah satu tindakan tersebut adalah pijat oksitosin, dengan demikian pijat oksitosin perlu dilakukan dalam mekanisme kontraksi uterus adalah terdapatnya tiga pengatur yang berhubungan dengan reaksi hormon dan unsur-unsur farmakologi dalam kontraksi uterus. Adapun tiga pengatur reaksi hormon tersebut adalah *myosin light chain kinase, calcium calmodulin dan cAMP mediated phosphorylation,* oleh sebab itu Pijat oksitosin merupakan salah satu solusi untuk mengatasi ketidaklancaran produksi ASI. Pijat oksitosin adalah pemijatan pada sepanjang tulang belakang (*vertebrae*) sampai tulang *costae* kelima- keenam dan merupakan usaha untuk merangsang hormon prolaktin dan oksitosin setelah melahirkan. Pijatan ini berfungsi untuk meningkatkan hormon oksitosin yang dapat menenangkan ibu, sehingga ASI pun otomatis keluar. [5]

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literature (*Literatura* (*Review*) yang mencoba menggali manfaat pijat oksitosin terhadap produksi asi kolustrum pada ibu postpartum. Melalui studi literature ini diharapkan produksi asi meningkat dan tidak mengalami kegagalan sehingga gizi untuk bayi dan balita terpenuhi. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (EBSCOHOST dan Pudmed) bentuk jurnal dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 7 jurnal. Studi dari penelitian penelitian tersebut dianalisis secara Quasi eksperimen, analisis bivariate dan tempat penelitian dari jurnal tersebut di Indonesia, *Korean*, European, dan Australia. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka Vancouver.

DISKUSI

Kolostrum merupakan cairan pertama kali yang disekresi oleh kelenjar payudara, mengandung *tissue debris dan residual material* yang terdapat dalam alveoli dan duktus dari kelenjar payudara sebelum dan setelah masa peurperium.

Kolostrum lebih banyak mengandung protein dibandingkan dengan ASI matur, dengan protein utama adalah globulin (gama globulin), lebih banyak mengandung antibodi 10-17 yang dapat memberikan perlindungan bagi bayi sampai umur 6 bulan. Kolostrum memiliki kadar karbohidrat dan lemak yang rendah. Mineral, terutama natrium, kalium, dan klorida lebih tinggi,[1]

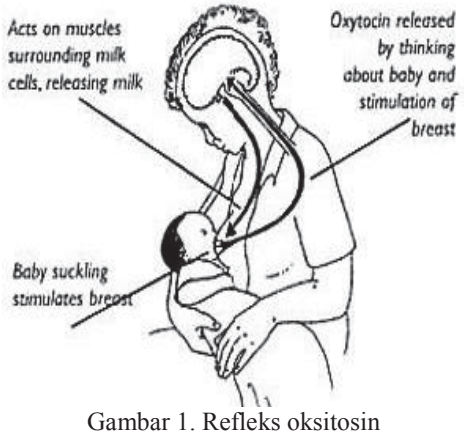
ASI diproduksi atas hasil kerja gabungan antara hormon dan refleks. Selama kehamilan, perubahan pada hormon berfungsi mempersiapkan jaringan kelenjar susu untuk memproduksi ASI. Segera setelah melahirkan, bahkan mulai pada usia kehamilan 6 bulan akan terjadi perubahan pada hormon yang menyebabkan payudara mulai memproduksi ASI. Pada waktu bayi mulai menghisap ASI, akan terjadi dua refleks pada ibu yang akan menyebabkan ASI keluar pada saat yang tepat dan jumlah yang tepat pula. Dua refleks tersebut adalah :
1) Refleks Prolaktin

Refleks pembentukan atau produksi ASI. Rangsangan isapan bayi melalui serabut syaraf akan memacu *hipofise anterior* untuk mengeluarkan hormon prolaktin ke dalam aliran darah. Prolaktin memacusel kelenjar untuk sekresi ASI. Makin sering bayi menghisap makin banyak prolaktin dilepas oleh hipofise, makin banyak pula ASI yang diproduksi oleh sel kelanjar, sehingga makin sering isapan bayi, makin banyak produksi ASI, sebaliknya berkurang isapan bayi menyebabkan

produksi ASI kurang. Mekanisme ini disebut mekanisme *"supply and demand*". Efek lain dari prolaktin yang juga penting adalah menekan fungsi indung telur (ovarium). Efek penekanan ini pada ibu yang menyusui secara eksklusif adalah memperlambat kembalinya fungsi kesuburan dan haid. Dengan kata lain, memberikan ASI eksklusif pada bayi dapat menunda kehamilan.

2) Refleks Oksitosin

Reflek pengaliran atau pelepasan ASI *(let down reflex)* setelah diproduksi oleh sumber pembuat susu, ASI akan dikeluarkan dari sumber pembuat susu dan dialirkan ke saluran susu. Pengeluaran ASI ini terjadi karena sel otot halus di sekitar kelenjar payudara mengerut sehingga memeras ASI untuk keluar. Penyebab otot-otot itu mengerut adalah suatu hormon yang dinamakan oksitoksin. Rangsangan isapan bayi melalui serabut syaraf memacu *hipofise posterior* untuk melepas hormon oksitosin dalam darah. Oksitosin memacu sel-sel *myoepithel* yang mengelilingi alveoli dan duktuli untuk berkontraksi, sehingga mengalirkan ASI dari alveoli ke duktuli menuju sinus dan puting. Dengan demikian sering menyusui penting untuk pengosongan payudara agar tidak terjadi *engorgement* (payudara bengkak), tetapi justru memperlancar pengaliran ASI.



Gambar 1. Refleks oksitosin

Selain itu oksitosin berperan juga memacu kontraksi otot rahim, sehingga mempercepat keluarnya plasenta dan mengurangi perdarahan setelah persalinan. Hal penting adalah bahwa bayi tidak akan mendapatkan ASI cukup bila hanya mengandalkan refleks pembentukan ASI atau refleks prolaktin saja. Ia harus dibantu refleks oksitosin. Bila refleks ini tidak bekerja maka bayi tidak akan mendapatkan ASI yang memadai, walaupun produksi ASI cukup. [3;8]

Refleks oksitosin lebih rumit dibanding refleks prolaktin. Pikiran, perasaan dan sensasi seorang ibu akan sangat mempengaruhi refleks ini. Perasaan ibu dapat meningkatkan dan juga menghambat pengeluaran oksitosin. Hormon ini akan menyebabkan sel-sel otot yang mengelilingi saluran pembuat susu mengerut atau berkontraksi sehingga ASI terdorong keluar dari saluran produksi ASI dan mengalir siap untuk dihisap oleh bayi.[6]

Kegagalan dalam proses menyusui sering disebabkan karena timbulnya beberapa masalah, baik masalah pada ibu maupun pada bayi. Masalah dari ibu yang timbul selama menyusui dapat timbul sejak sebelum persalinan, masalah pada bayi umumnya berkaitan dengan manajemen laktasi, sehingga bayi sering menjadi "bingung puting" atau sering menangis, yang sering diinterpretasikan oleh ibu dan keluarga bahwa ASI tidak tepat untuk bayinya.[6]

Maka untuk menanggulagi kegagalan dan masalah didalam proses menyusui maka dianjurkan dengan Pijat oksitosin, dimana pijat oksitison merupakan salah satu solusi untuk mengatasi ketidaklancaran produksi ASI. Pijat oksitosin adalah pemijatan pada sepanjang tulang belakang (*vertebrae*) sampai tulang *costae* kelima- keenam dan merupakan usaha untuk merangsang hormon prolaktin dan oksitosin setelah melahirkan.[3]

Pijat oksitosin ini dilakukan untuk merangsang refleks oksitosin atau reflex *let down*. Selain untuk merangsang refleks let down manfaat pijat oksitosin adalah memberikan kenyamanan pada ibu, mengurangi bengkak (*engorgement*), mengurangi sumbatan ASI, merangsang

pelepasan hormon oksitosin, mempertahankan produksi ASI ketika ibu dan bayi sakit.[2,10]

SIMPULAN

Pengeluaran produksi asi kolustrum tergantung dari refleks prolactin dan refleks Oksitosin. Hal yang penting adalah bahwa bayi tidak akan mendapatkan ASI cukup apabila hanya mengandalkan refleks pembentukan ASI atau refleks prolaktin saja, Ia harus dibantu denga refleks oksitosin. Bila refleks ini tidak bekerja maka bayi tidak akan mendapatkan ASI yang memadai dan akan menimbulkan masalah, walaupun produksi ASI cukup. Maka untuk menanggulagi kegagalan dan masalah didalam proses menyusui maka dianjurkan dengan Pijat oksitosin, dimana pijat oksitison merupakan salah satu solusi untuk mengatasi ketidaklancaran produksi ASI. Pijat oksitosin adalah pemijatan pada sepanjang tulang belakang (*vertebrae*) sampai tulang *costae* kelima- keenam dan merupakan usaha untuk merangsang hormon prolaktin dan oksitosin setelah melahirkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jeongsug., Hye Young., Sukhee & Myeong Soo. Effects of Oketani Breast Massage on Breast Pain, the Breast Milk pH of Mothers and The Sucking Speed of Neonates. *Journal of Korean J Women Health Nurs* , 2010;18(2), 149-158
2. Foda,. Et al. Composition of Milk Obtained From Unmassaged Versus Massaged Breasts of Lactating Mothers. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutritio 2009;*38:484–487.
3. Moore, E. R., Coty, M.B. (2011).Prenatal and postpartum focus groups with primiparas, breastfeeding attitudes, support, barriers, self-Breasts of Lactating Mothers. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutritio. 2010;*38**:**484–487.
4. Moore, E. R., Coty, M.B .Prenatal and postpartum focus groups with primiparas, breastfeeding attitudes, support, barriers, self-efficacy, and intention. *Journal Pediatrics Health Care*.2010;20:35-46.
5. Lund, I; Moberg, U; Wang, J; Yu, C; Kurosawa, M. *Massage affect nociception of oxytocin.* J.European neuroscience 2009;16:330-338.
6. Eley, et all. Consumer perceptions of the effectiveness of a breast care nurse in providing coordinated care to woman. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 2012;29 :56-61.
7. Edmond, K.M., Bard, E.C., Kirkwood, B.A. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics, 2006;*117 : 380-386
8. Bobak, I.M., Lowdermilk, D.L., & Jensen, M.D. *Buku ajar keperawatan maternitas*. Jakarta : EGC. 2005.
9. AAP Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *American Academy of Pediatrics, 2005;*115 :496-506.

Studi Literatur

PENGGUNAAN MADU DALAM PERAWATAN LUKA POST SECTIO CAESAREA

Dyah Triwidiyantari
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Penggunaan madu sebagai obat telah dikenal sejak puluhan ribu tahun yang lalu, misalnya dalam pengobatan penyakit lambung, batuk, dan mata.[1] Selain itu madu juga dapat digunakan sebagai terapi topikal untuk luka bakar, infeksi, dan luka ulkus. Artikel ini merupakan studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali penggunaan madu dalam perawatan luka post sectio caesarea. Sumber tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Science Direct, OSJ, BMC, DOAJ dan Google cendekia) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 14 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka vancouver. Madu lebih efektif digunakan sebagai terapi topikal karena kandungan nutrisi dan sifat madu. Sifat zat yang terkandung dalam madu antara lain: osmolaritas yang tinggi, hidrogen peroksida, aktivitas limfosit dan fagosit, sifat asam madu. Manfaat madu untuk perawatan luka Madu dapat digunakan untuk terapi topikal sebagai dressing pada luka pasca operasi. Dalam penelitian Nikpour[12], menilai efek dari gel madu lokal pada luka post sectio yang tidak terinfeksi. Skor REEDA dalam madu gel dan kelompok plasebo tidak berbeda secara signifikan pada hari pertama (2,75 ± 2.81 dan 3.29 ± 2.31, masing-masing) sementara itu secara signifikan lebih rendah dalam madu kelompok gel dibandingkan dengan plasebo yang pada hari-hari 7 dan 14. Berdasarkan fakta ini, perlu dilakukan penelitian terhadap madu yang terdapat di Indonesia, terkait dengan penggunaannya sebagai alternatif perawatan luka post sectio caesarea yang ekonomis, aman,mudah didapat, dan mudah digunakan oleh tenaga medis.

Kata Kunci: Madu, Perawatan Luka, Post Sectio Caesarea

PENDAHULUAN

Penggunaan madu sebagai obat telah dikenal sejak puluhan ribu tahun yang lalu, misalnya dalam pengobatan penyakit lambung, batuk, dan mata.[1] Selain itu madu juga dapat digunakan sebagai terapi topikal untuk luka bakar, infeksi, dan luka ulkus. Sampai saat ini telah banyak hasil penelitian yang melaporkan bahwa madu efektif untuk perawatan luka, baik secara klinis maupun laboratorium.

Ada beberapa hasil penelitian yang melaporkan bahwa madu sangat efektif digunakan sebagai terapi topikal pada luka melalui peningkatan jaringan granulasi dan kolagen serta periode epitelisasi secara signifikan.[2] Menurut Lotfi[3] madu juga dapat meningkatkan waktu kontraksi pada luka. Madu efektif sebagai terapi topikal karena kandungan nutrisi yang terdapat di dalam madu dan hal ini sudah diketahui secara luas. Bergman[4] menyatakan secara umum bahwa madu mengandung 40% glukosa, 40% fruktosa, 20% air dan asam amino, vitamin biotin, asam nikotinin, asam folit, asam pentenoik, proksidin, tiamin, kalsium, zat besi, magnesium, fosfor, dan kalium. Madu juga mengandung zat antioksidan dan H2O2 (*Hidrogen peroksida*) sebagai penetral radikal bebas.

Tujuan tulisan ini adalah memberikan gambaran kandungan dan sifat madu sehingga madu dapat digunakan sebagai

alternatif terapi topikal pada perawatan luka post sectio caesarea.

METODE

Artikel ini merupakan studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali penggunaan madu dalam perawatan luka post sectio caesarea. Sumber tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Science Direct, OSJ, BMC, DOAJ dan Google cendekia) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 14 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka vancouver.

DISKUSI

1. Sifat Zat Yang Terkandung dalam Madu

Kandungan dan sifat madu dapat berbeda tergantung dari sumber madu.[5] Pada saat ini salah satu madu yang cukup dikenal luas dalam perawatan luka adalah Manuka Honey. Madu lebih efektif digunakan sebagai terapi topikal karena kandungan nutrisi dan sifat madu.

1.1 Osmolaritas Yang Tinggi

Madu merupakan larutan yang mengalami supersaturasi dengan kandungan gula yang tinggi dan mempunyai interaksi kuat dengan molekul air sehingga akan dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme dan mengurangi aroma pada luka. Salah satunya adalah pada luka infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus*. Seperti yang dilaporkan Cooper hasil studi laboratorium menunjukkan madu memiliki efek anti bakteri pada beberapa jenis luka infeksi, misalnya bakteri *Staphylococcus aureus.*[6] Hasil penelitian lain melaporkan madu alam dapat membunuh bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dan *Clostritidium.*[7] Luka dapat menjadi steril terhadap kuman apabila menggunakan madu sebagai dressing untuk terapi topikal. Selain itu pH yang rendah (3,6 - 3,7) dari madu dapat mencegah terjadinya penetrasi dan *kolonisasikuman.*[8] Apabila terjadi kontak dengan cairan luka khususnya luka kronis, cairan luka akan terlarut akibat kandungan gula yang tinggi pada madu, sehingga luka menjadi lembap dan hal ini dianggap baik untuk proses penyembuhan.

1.2 Hidrogen Peroksida

Bila madu dilarutkan dengan cairan (eksudat) pada luka, hidrogen peroksida akan diproduksi. Hal ini terjadi akibat adanya reaksi enzim glukosa oksidase yang terkandung di dalam madu yang memiliki sifat antibakteri. Proses ini tidak menyebabkan kerusakan pada jaringan luka dan juga akan mengurangi bau yang tidak enak pada luka khususnya luka kronis. Hidrogen peroksida dihasilkan dalam kadar rendah dan tidak panas sehingga tidak membahayakan kondisi luka. Selain itu hidrogen peroksida yang dihasilkan tergantung dari jenis dan sumber madu yang digunakan.[9]

1.3 Aktivitas Limfosit dan Fagosit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas sel darah *lymphosit B* and *lymphosit T* dapat distimulasi oleh madu dengan konsentrasi 0.1%. Adanya aktivitas limfosit dan fagosit ini menunjukkan respons kekebalan tubuh terhadap infeksi khususnya pada luka.[10]

1.4 Sifat Asam Madu

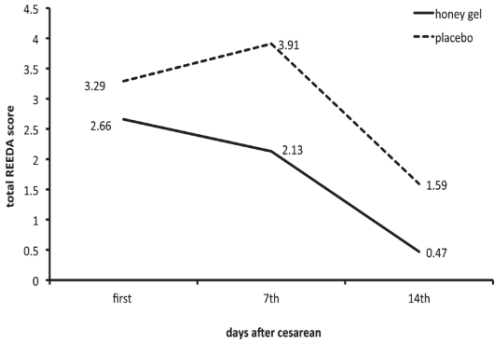
Madu yang bersifat asam dapat memberikan lingkungan asam pada luka sehingga akan dapat mencegah bakteri melakukan penetrasi dan kolonisasi. Selain itu kandungan air yang terdapat dalam madu akan memberikan kelembapan pada luka. Hal ini sesuai dengan prinsip perawatan luka modern yaitu "*Moisture Balance*". Hasil penelitian Gethin melaporkan madudapat menurunkan pH dan mengurangi ukuran luka kronis (ulkus vena / arteri dan luka dekubitus) dalam waktu dua minggu secara signifikan. Hal ini akan memudahkan terjadinya proses granulasi dan epitelisasi pada luka.[11]

2. Manfaat Madu Untuk Perawatan Luka Post *Sectio Caesarea*

Saat ini karena meningkatnya jumlah operasi caesar, komplikasi luka seperti infeksi dan gangguan meningkat. Di sisi lain, luka bedah yang terinfeksi seperti sayatan yang resisten terhadap pengobatan rutin juga

meningkat. Biaya tambahan yang berat untuk layanan perawatan, ini mencuri perhatian baru untuk terapi tradisional.

Sebagian besar penelitian memiliki dinilai terinfeksi perawatan luka, jadi ada bukti langka tentang efek dari pengobatan lokal dalam percepatan penyembuhan luka setelah operasi. Dalam penelitian Nikpour[12], menilai efek dari gel madu lokal pada luka post sectio yang tidak terinfeksi. Total skor status luka berdasarkan skala REEDA lebih rendah pada kelompok madu dibandingkan dengan kelompok plasebo mencerminkan situasi yang lebih baik dari penyembuhan luka post sectio.



Gambar 1: Perbandingan skor REEDA antara madu gel dan kelompok plasebo selama penelitian.

Pada hari pertama, tidak ada perbedaan yang signifikan untuk semua REEDA item skor antara kelompok, namun pada 7 dan 14 hari kecuali debit dan perkiraan tepi luka, item lain skala REEDA secara signifikan berbeda antara kelompok (Tabel 1). Juga total skor REEDA dalam madu gel dan kelompok plasebo tidak berbeda secara signifikan pada hari pertama (2,75 ± 2.81 dan 3.29 ± 2.31, masing-masing) sementara itu secara signifikan lebih rendah dalam madu kelompok gel dibandingkan dengan plasebo yang pada hari-hari 7 dan 14 (tabel 1). Suatu tes pengukuran diulang mengungkapkan bermakna Perbedaan dalam situasi luka saat (p <0,001) dan juga perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok (p = 0.010). Gambar 1 menggambarkan perubahan dari total skor REEDA di kelompok plalsebo.

Tabel 1: Perbandingan situasi luka bedah caesar berdasarkan Skala REEDA antara grup madu gel dan plasebo untuk 7 & 14 hari operasi.

REEDA Items	Honey gel group (M±SD)	Placebo group (M±SD)	*p* value
7th day			
Redness	1.02 ± 0.98	1.59 ±	0.017
Edema	0.72 ± 0.87	1.01	0.006
Ecchymos	0.45 ± 0.76	1.27 ±	0.043
ed	0.02 ± 0.16	0.76	0.017
Discharge	0.02 ± 0.16	0.86 ±	0.311
Approxima	2.27 ± 2.46	0.91	0.008
tion		0.10 ±	
Total		0.31	
REEDA		0.08 ±	
		0.27	
		3.91 ±	
		2.74	
14th day			
Redness	0.30 ± 0.52	0.78 ±	0.003
Edema	0.16 ± 0.37	0.78	0.010
Ecchymos	0	0.51 ±	0.006
ed	0	0.69	-
Discharge	0	0.29 ±	-
Approxima	0.47 ± 0.84	0.61	0.002
tion		0	
Total		0	
REEDA		1.59 ±	
		1.95	

M ± SD: rata-rata ± standar deviasi

Di beberapa laporan menunjukkan efek dari madu percepatan penyembuhan luka dalam luka bedah yang terinfeksi; di antara mereka yang dari Al-Waili[13] membandingkan efek dari madu dan antiseptik (povidone-iodine dan etanol) pada mengobati terinfeksi luka setelah operasi caesar dan hysterectomy. Luka perut penyembuhan tanpa adhesi dan penurunan re-menjahit ditemukan di 84,4% dari kelompok madu dan 50% dari kelompok antiseptik. Itu penyembuhan total dicapai setelah 10,37 ± 2,5 dan 22,04 ± 7,33 hari dalam madu dan kelompok antiseptik

masing-masing. Penurunan rawat inap, bekas luka yang lebih rendah dan penurunan penggunaan antibiotik terlihat di kelompok madu. Dalam studi lain, madu mengakibatkan situs luka tidak terinfeksi dalam 3-10 hari. Phuapradit dan Saropala menggunakan madu bukan re-menjahit di 15 pasien dengan sayatan pembukaan setelah operasi caesar. Hasil perbaikan yang sangat baik hingga dua minggu. Mereka menyimpulkan bahwa madu efektif dan pengobatan murah bagi gangguan insisi bedah caesar dan mencegah penjahitan ulang dan anestesi.

3. Cara Menggunakan Madu Saat Perawatan Luka

Ada beberapa tips yang dapat dipakai saat merawat luka dengan terapi madu:[14]

a. Gunakan jumlah madu sesuai dengan jumlah cairan atau eksudat yang keluar dari luka.
b. Frekuensi penggantian balutan tergantung pada cepatnya madu terlarut dengan eksudat luka. Jika tidak ada cairan luka, balutan dapat diganti dua kali seminggu supaya komponen antibakteri yang terkandung di dalam madu dapat terserap ke dalam jaringan luka.
c. Untuk mendapatkan hasil yang terbaik, gunakan second dressing yang bersifat absorbent. Jika madu digunakan langsung pada luka, madu akan meleleh sehingga keluar area luka. Hal initidak akan efektif untuk merangsang proses penyembuhan luka.
d. Gunakan balutan yang bersifat "oklusif", yaitu menutup semua permukaan luka untuk mencegah madu meleleh keluar dari area luka.
e. Pada cairan luka yang sedang, sebaiknya gunakan transparent film sebagai second dressing.
f. Pada abses (nanah) dan undermining (luka berkantong), perlu lebih banyak madu untukmencapai jaringan di dalamnya. Dasar luka harus diisi dengan madu sebelum ditutup dengansecond dressing seperti kasa atau dressing pad lainnya.
g. Untuk memasukkan madu pada luka berkantong, sebaiknya gunakan kasa atau dressing pad sehingga kerja kandungan madu lebih efektif.

SIMPULAN

Dari uraian di atas, dapat dilihat bahwa manfaat madu dari zat dan sifat yang terkandung di dalamnya sangat efektif dan ekonomis untuk perawatan luka post SC. Hal ini sangat potensial dikembangkan di Indonesia yang memiliki beragam jenis madu.

Di beberapa rumah sakit di Indonesia, madu telah digunakan sebagai terapi topikal, tetapi sampai saat ini belum ada hasil penelitian secara klinis dan laboratorium yang melaporkan bahwa madu Indonesia efektif untuk perawatan luka khususnya pada luka post sectio caesarea. Berdasarkan fakta ini, perlu dilakukan penelitian terhadap madu yang terdapat di Indonesia, terkait dengan penggunaannya sebagai alternatif perawatan luka yang ekonomis, aman,mudah didapat, dan mudah digunakan oleh tenaga medis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Subrahmanyam M, H. Archan and S.G. Pawar, 2001, Antibacterial Activity of Honey on Bacteria Isolated From Wounds, Annal of Burns and Fire Disasters., 14: 1-22.
2. Suguna L, G Chandrakasan, U. Ramamorrthy and K.T. Joseph, 1993. Influence of honey on collagen metabolism during wound healing in rats. J. Clin. Biochem. Nutr., 14:91-99.
3. Lotfi A, 2008, Use of Honey as a Medical Product in Wound Dressing (Human and Animal Studies): A Review , Res. J. Biol Sci., 3 (1): 136-140.
4. Bergman A, J. Yanai, J. Weiss, D. Bell and M.P. David. 1983. Acceleration of wound healing by topikal application of honey: An animal model. Am. J. Surg., 145: 374-376.
5. Gheldof N, Engeseth NJ. 2002. Antioxidant capacity of honeys from various floral sources based on the determination of oxygen radical

absorbance capacity and inhibition of in vitro lipoprotein oxidation in humanserum samples. J Agric Food Chem., 50: 3050-3055.
6. Cooper RA, Molan PC, Harding KG. 1999. Antibacterial activity of honey against strain of Staphylococcus aureus from infected wounds. J Roy Soc Med., 92:283-285.
7. Efem SEE and C.I. Iwara, 1992.The antimicrobial spectrum of honey and its clinical significance. Infection.,20:227-229.
8. Efem SEE, 1998. Clinical observation on the wound healing properties of honey. Br J. Surg., 75:679-681.
9. Molan PC, 1992. The antibacterian activity of honey variation in the potency of antibactrial avtivity, Bee World.,73:59-79.
10. Abuharfeil N., R. Al-Oran and M. Abo-Sheheda, 1999. The effect of bee honey on the proliferative activity of human B and T lymphocytes and the activity of phagocytes. Food Agric. Immunol., 11:169-177.
11. Gethin GT, Seamus C and Ronan MC. 2008. The impact of manuka honey dressing on the surface pH of chronic wounds. Int Wound J., 5:185-194.
12. Nikpour Maryam, Marjan Ahmad Shirvani, Mohammad Azadbakht, Roya Zanjani, and Ensieh Mousavi. The Effect of Honey Gel on Abdominal Wound Healing in Cesarean Section: A Triple Blind Randomized Clinical Trial. Oman Medical Journal (2014) Vol. 29, No.4:255-259; DOI 10.5001/omj.2014.68.
13. Al-Waili NS , Saloom KY General Private Hospital, Sanaa, Yemen. Effects of topical honey on post-operative wound infections due to gram positive and gram negative bacteria following caesarean sections and hysterectomies; European Journal of Medical Research [1999, 4(3):126-130]
14. Molan PC, 2001, Potential of honey in the treatment of wounds and burn, Am.J.Clin.Dermatol., 2 (1): 13-19.

Studi Literatur

PENGARUH *BLADDER TRAINING* TERHADAP WAKTU PERTAMA KALI BERKEMIH PADA IBU *POST PARTUM* NORMAL

Dina Hura
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Proses persalinan sering menimbulkan komplikasi akibat adanya stress terhadap jaringan jalan lahir dan bayi. Lamanya proses persalinan dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan saraf otot dasar panggul, termasuk uterus dan otot-otot kandung kemih yang dapat menyebabkan inkotinensia urine. Inkontinensia urin merupakan masalah perkemihan yang umum terjadi pada ibu post partum khususnya pada persalinan spontan sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, serta meningkatkan resiko infeksi postpartum. Mengatasinya dapat dilakukan dengan melatih berkemih (*bladder training)*. *Bladder training* merupakan penatalaksanaan yang bertujuan untuk melatih kembali kandung kemih ke pola berkemih normal dengan menstimulasi pengeluaran urin. *Bladder training* dapat dimulai dilakukan sebelum masalah berkemih terjadi pada ibu post partum, sehingga dapat mencegah intervensi invasi seperti pemasangan kateter yang justru akan meningkatkan infeksi kandung kemih. Simpulan dari artikel ini adalah ada pengaruh bladder training terhadap waktu pertama kali berkemih pada ibu post partum normal.

Kata Kunci : berkemih pertama kali, *bladder training*, *post partum* normal

PENDAHULUAN

Kematian maternal adalah kematian seorang wanita yang terjadi selama kehamilan sampai dengan 42 hari setelah berakhirnya kehamilan, tanpa melihat lama dan tempat terjadinya kehamilan, yang disebabkan oleh kehamilan atau penanganannya, tetapi bukan karena kecelakaan *(International Stastistical Classification Of Deseases, Injuries And Causes Of Death, Edition ICD-X)* (*World Health Organization*, 2007).

Berdasarkan hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 menunjukkan Angka Kematian Ibu (AKI) semakin meningkat yaitu 359 per 100 ribu kelahiran hidup (JPNN, 2013). Hal ini sangat jauh dari gagasan *Millenium Development Gold* (MDGs) yang diharapkan setiap negara dapat menurunkan AKI hingga tiga per empat dalam kurun waktu 1990-2015 yaitu mencapai sekitar 102 per 100 ribu kelahiran hidup pada tahun 2015 (Bappenas, 2010).

Dari data distribusi frekuensi penyebab kematian ibu melahirkan oleh Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007, terdapat tiga faktor penyebab utama kematian ibu diantaranya adalah perdarahan (28%), eklampsia (24%) dan disusul infeksi (11%).

Salah satu penyebab perdarahan postpartum adalah gangguan kontraksi uterus yang dapat diakibatkan oleh adanya retensi urin atau inkotinensia urin. Retensi urin *post partum* adalah *diaphoresis* yang terjadi dalam 12-24 jam post partum. Retensi urin adalah ketidak mampuan seseorang untuk mengeluarkan urin yang terkumpul didalam kandung kemih hingga kapasitas maksimal kandung kemih terlampaui. Adanya penyumbatan pada uretra, kontraksi kandung kemih yang tidak adekuat, atau tidak adanya koordinasi antara kandung kemih dan uretra dapat menimbulkan terjadinya retensi urin (Purnomo, 2011).

Sehingga retensi urin menyebabkan distensi kandung kemih yang akhirnya dapat mengganggu kontraksi rahim sehingga dapat menyebabkan perdarahan dan dapat komplikasi infeksi pada masa nifas. Retensi urin pada masa *pos poartum* pada umumnya disebabkan oleh trauma pada persalinan (tekanan *pleksus sakrum* oleh posisi oksipito posterior kepala janin, refleks kejang *(cramp)* sfingter uretra, hipotonia selama masa kehamilan dan masa nifas, posisi tidur telentang pada masa intrapartum (Pribakti B, 2003).

Dalam Maya (2010), insiden terjadinya retensi urin pada periode *postpartum*. Menurut hasil penelitian Saultz, et al berkisar 1,7% sampai 17,9%. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Yip, et al menemukan insidensi retensi urin *postpartum* sebesar 4,9% dengan volume retensi urin 150 cc sebagai volume normal pasca berkemih spontan. Penelitian lain oleh Andolf, et al menunjukkan insiden retensi urin *postpartum* sebanyak 1,5% dan hasil penelitian dari Kavin G, et al sebesar 0,7%.

Perubahan signifikan struktur dan fungsi saluran kemih yang terjadi selama kehamilan dan masa nifas memberikan distribusi resiko infeksi saluran kemih (ISK) (Cunningham, et al. 2012) yang kebanyakan disebabkan oleh mikroorganisme gram positif seperti *Escherichia coli* (Ladewig, et al. 2006). Menurut Menhert-Kay mikroorganisme jenis ini merupakan patogen penyebab ISK utama yaitu 75%-95%. Ibu *postpartum* beresiko tinggi mengalami hal ini, karena sensitivitas kandung kemih akibat peregangan, trauma, dan retensi dari urin residu; bakteri yang masuk mellaui jalur pemasangan kateter, dan trauma kandung kemih selama kelahiran bayi (Ladewig, et al. 2006).

Eliminasi urin merupakan kebutuhan dasar dari setiap manusia sebagai proses pembuangan sisa metabolisme tubuh yang tidak diperlukan lagi. Jika terjadi gagal fungsi eliminasi, semua organ akan berpengaruh. Pasien atau klien juga merasakan penderitaan emosional akibat perubahan citra tubuh. Namun, eliminasi urin merupakan hal yang sering terlupakan. Padahal banyak pasien terutama ibu post partum membutuhkan bantuan fisiologis dan psikologis dari tenaga kesehatan terutama bidan dalam penanganan berkemih (miksi) (Jonshon & Taylor, 2004).

Mengatasi masalah perkemihan pada ibu *postpartum* salah satunya dapat dilakukan dengan *bladder training*. *Bladder training* merupakan penatalaksanaan yang bertujuan untuk melatih kembali kandung, mengontrol, mengendalikan, dan meningkatkan kemampuan berkemih secara spontan ke pola berkemih normal dengan menstimulasi pengeluaran urin. Pada perawatan maternitas *bladder training* dilakukan pada ibu yang mengalami gangguan berkemih seperti inkontinensia urin atau retensio urin (Potter dan Anne, 2006, h. 1733).

Bladder training dapat mulai dilakukan sebelum masalah berkemih terjadi pada ibu postpartum, sehingga dapat mencegah intervensi invasi seperti pemasangan kateter yang justru akan meningkatkan kejadian infeksi kandung kemih (Smeltzer dan Brenda, 2002, h.414). Agar *bladder training* ini berhasil, klien harus menyadari dan secara fisik mampu mengikuti program pelatihan. Program tersebut meliputi penyuluhan, upaya berkemih yang terjadwal, dan memberikan umpan balik positif.

METODE

Studi ini merupakan tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali lebih banyak informasi mengenai hal-hal yang berhubungan dengan pengaruh *bladder training* terhadap waktu pertama kali berkemih pada ibu *postpartum* normal. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi studi pencarian sistem database terkomputerisasi (Pubmed, EBSCOhost, MIDWEFERI, dan Google cendakia). Bentuk jurnal penelitian berjumlah 5 jurnal. Penelitian artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

Bladder training adalah latihan kandung kemih yang bertujuan untuk mengembangkan tonus otot dan spingter kandung kemih agar berfungsi optimal (Suharyanto & Madjid, 2009).

Menurut ACHPR (1992), *bladder training* adalah kegiatan melatih kandung kemih untuk mengembalikan pola normal berkemih dengan menghambat atau menstimulasi pengeluaran urin (Potter & Perry, 2005) yang bertujuan untuk mengembalikan pola normal berkemih dengan menghambat atau menstimulasi pengeluaran air kemih. Terdapat tiga macam metode *bladder training*, yaitu: a). *Kegel exercises* (latihan pengencangan atau penguatan otot-otot dasar panggul), b). *Delay urination* (menunda berkemih), c). *Scheduled bathroom trips* (jadwal berkemih).

Beberapa penelitian yang dilakukan di Indonesia terkait dengan *bladder training* terhadap waktu buang air kecil pada ibu *postpartum* normal yang mempunyai efektifitas yang positif baik :

Efektifitas Bladder Training Terhadap Fungsi eliminasi Buang Air Kecil (BAK) Pada Ibu Post Partum Spontan.

Latar Belakang : Salah satu penyebab perdarahan *postpartum* adalah gangguan kontraksi uterus yang dapat diakibatkan oleh adanya retensio urin yang menyebabkan distensi kandung kemih. Keadaan ini bisa menghambat uterus berkontraksi dengan baik yang akhirnya menyebabkan perdarahan. Retensio urin postpartum disebabkan diaphoresis yang terjadi dalam 12-24 jam postpartum. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektivitas *bladder training* terhadap fungsi eliminasi buang air kecil (BAK) spontan pada ibu postpartum.

Metode : Desain *quasy experiment, post test only* dengan kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih dua minggu pada tahun 2007 dengan jumlah sampel 70 responden. Kelompok kontrol sejumlah 36 responden dan pada 34 orang responden kelompok intervensi mendapat perlakuan *bladder training*. Kedua kelompok dinilai kemampuan BAK spontan setiap 2 jam sampai 6 jam postpartum.

Hasil : Sebagian besar ibu postpartum kelompok kontrol berusia 20-35 tahun yaitu 26 orang (72,2%). Paritas ibu sama antara primipara dan multipara yaitu 18 orang (50%). Mayoritas keadaan perineum tidak utuh yaitu 25 orang (69,4%). Pada kelompok intervensi mayoritas berusia 20-35 tahun (70,6%). Paritas lebih dari setengahnya multipara sebesar 20 orang (58,8%). Keadaan perineum mayoritas tidak utuh yaitu sebesar 23 orang (67,7%). Rata-rata kemampuan eliminasi BAK spontan pada ibu postpartum kelompok kontrol sebesar 50,19 menit, sedangkan rata-rata pada kelompok intervensi sebesar 14,85 menit. Hasil Analisis Bivariat Uji T antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi menghasilkan p *value* 0,006 yang berarti ada perbedaan yang signifikan rata-ratakemampuan eliminasi BAK spontan antara kedua kelompok. Sebagian besar ibu pada kedua kelompok berusia 20-35 tahun. Hasil uji statistik pada α 5% terlihat tidak ada perbedaan yang signifikan pada rata-rata kemampuan eliminasi BAK spontan dengan umur ibu postpartum pada kedua kelompok.

Kesimpulan: *Bladder training* dapat dilakukan mulai 2 jam postpartum dan hasilnya efektif untuk mengembalikan fungsi eliminasi BAK spontan pada ibu postpartum, sehingga disarankan agar intervensi ini dapat diterapkan.

Pencegahan Inkotinensia Urine Pada Ibu Nifas Dengan Paket Latihan Mandiri.

Latar Belakang : Inkontinensia urine merupakan masalah yang umum terjadi pada periode nifas. Inkontinensia urine tidak mengancam jiwa pada penderita, tetapi dapat berdampak terhadap fisik dan kualitas hidup. Berdasarkan peneltian Srikrishna, Robinson, dan Cardozo (2009) wanita dengan inkotinensia urine membatasi aktifitas (71,26%), pembatasan peran (67,24%) dan pembatasan social (50,38%) dan secara kualitas merasakan gangguan body images, tidak percaya diri karena menimbulkan baud an melakukan pembatasan fisik seperti

belanja, bermain, berdansa dan bermain dengan anak-anaknya. Menurut Heit, Blackwell, dan Kelly (2008), komplikasi yang sering terjadi pada penderita inkotinensia urine antara lain : infeksi kandung kemih, infeksi uretra dan iritasi vagina. Tujuan penelitian untuk untuk mengetahui efektifitas "paket latihan mandiri" terhadap pencegahan inkotinensia urine pada ibu nifas.

Metode : menggunakan desain penelitian eksperimen semu (*quasy experiment*) dengan rancangan *pre – post test with contol group.* Pengambilan sampel dengan cara consecutive sampling, melibatakan 74 ibu pada periode masa nifas.

Hasil : kejadian inkotinensia urin kelompok intervensi menurun dari 44,4% menjadi 16,7% setelah intervensi sedangkan pada kelompok control meningkat dari 36,8% menjadi 44,7% ($p = 0,02$; $\alpha = 0,05$). Nilai OR = 4,05 (95% CI : 1,37 ; 11,98).

Simpulan : Kejadian inkotinensia urin pada kelompok intervensi setelah dilakukan paket latihan mandiri menurun sedang pada kelompok kontrol meningkat dengan proporsi yang berbeda.

Waktu Pertama Buang Air Kecil (BAK) Pada Ibu Post Partum Yang Dilakukan Bladder Training.

Latar Belakang : Retensio urin didefinisikan sebagai ketidakmampuan berkemih. Retensio urin postpartum menimbulkan beberapa komplikasi adalah terjadinya uremia, infeksi, sepsis, dan terjadinya rupture spontan vesika urinaria. Mengatasi masalah perkemihan salah satunya dapat dilakukan dengan melatih berkemih (*bladder training*). *Bladder training* merupakan penatalaksanaan yang bertujuan untuk melatih kembali kandung kemih ke pola berkemih normal dengan menstimulasi pengeluaran urin. Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran waktu pertama kali buang air kecil (BAK) pada ibu postpartum yang dilakukan *bladder training*.

Metode : Desain penelitian menggunakan *deskriptif*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu postpartum spontan hari pertama di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tanggal 20 Mei - 8 Juni 2013. Teknik pengambilan sampel adalah *accidental* sebanyak 30 ibu postpartum spontan hari pertama di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan. Pengumpulan data menggunakan *checklist* dan lembar observasi.

Hasil : bahwa seluruh ibu post partum dapat buang air kecil (BAK) dengan cepat setelah melahirkan dengan rata-rata waktu pertama kali buang air kecil (BAK) 2,7 jam postpartum.

Simpulan : tindakan *bladder training* segera dilakukan pada ibu post partum akan mempercepat proses perkemihan dan mampu menghindari infeksi saluran kemih.

Efektifitas *Kegel Exercise* Terhadap Pencegahan Inkontinensia Urin Pada Ibu Postpartum Pervaginam Di Rumah Sakit Bhayangkara Polda Kalbar.

Latar Belakang : Inkontinensia urin merupakan masalah yang umum terjadi pada periode postpartum yang dapat menurunkan kualitas hidup. Penderita malu memeriksakan diri ke tenaga kesehatan sehingga intervensi pencegahan jarang dilakukan. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektivitas *kegel exercise* terhadap pencegahan inkontinensia urin pada ibu postpartum .

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, menggunakan desain penelitian eksperimen semu (*quasy experiment*) dengan rancangan *pre – post test* dengan kelompok pembanding (*control group*). Penarikan sampel melalui metode *consecutive sampling*. Berjumlah 12 ibu yang melahirkan di Rumah Sakit Bhayangkara Polda Kalbar sebagai kelompok intervensi (n: 6) diberikan latihan kegel selama 2 minggu dan kelompok kontrol (n: 6). Karakteristik responden berumur 22 sampai 33 tahun, lebih banyak ibu yang bekerja (58,3%), lebih banyak ibu yang melahirkan anak pertama (58,3%), dan lebih banyak primigravida (58,3%).

Hasil : Kejadian inkontinensia urin kelompok intervensi menurun dari 66,7% menjadi 0%, sedangkan pada kelompok

kontrol tetap 66,7%. Hasil uji *paired t-tes* terjadi penurunan inkontinensia urin pada kelompok intervensi setelah dilakukan *kegel exercise* (*p value*: 0.02 < α: 0.05). Direkomendasikan agar Rumah Sakit Bhayangkara Polda Kalbar membuat program kelas prenatal dengan *kegel exercise* sebagai salah satu komponen untuk pencegahan inkontinensia urin sejak kehamilan.

Simpulan : Penelitian ini memperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan penurunan inkontinensia urin *pre* dan *post* latihan kegel pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol (*p value*: 0.02 < α: 0.05) yang berarti Ho ditolak, Ha diterima.

Pengaruh *bladder training* terhadap fungsi eliminasi Buang air kecil (bak) pada ibu post partum Spontan Di Klinik Nursyawaliah Dan Klinik Sulastri Medan Tahun 2014

Latar Belakang : Eliminasi urin merupakan kebutuhan dasar dari setiap manusia sebagai proses pembuangan sisa metabolisme tubuh yang tidak diperlukan. Jikaterjadi gagal fungsi eliminasi, semua organ terganggu. Banyak pasien terutama ibu post partum membutuhkan bantuan fisiologis dan psikologis dari tenaga kesehatan terutama bidan dalam penanganan berkemih (miksi). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh *bladder training* terhadap waktu pertama kali buang air kecil dan banyaknya volume urin pada ibu post partum.

Metode : adalah penelitian eksperimen semu (*quasy eksperiment),* dengan menggunakan rancangan penelitian *the static group comparasion.* Pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan *consecutive sampling*. Dengan teknik ini, setiap ibu bersalin yang datang secara berurutan dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian dengan masing-masing 22 orang perkelompok (44 orang).

Hasil : Rata – rata waktu pertama kali buang air kecil ibu *postpartum* pada kelompok intervensi 150,27 menit sedangakan pada kelompok kontrol yakni rata – rata waktu berkemih ibu *post partum* 282,14. Rata – rata volume urin pertama kali buang air kecil ibu *post partum* pada kelompok intervensi 206,45 cc sedangkan pada kelompok kontrol yakni rata – rata volume urin pertama kali buang air kecil ibu *postpartum* 231,14 cc. Ada pengaruh yang signifikan antara rata-rata waktu pertama kali berkemih ibu *postpartum* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol (p = 0,000), serta tidak ada pengaruh yang signifikan antara rata-rata volume urin pertama kali berkemih ibu *postpartum* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol (p = 0,320).

Simpulan

Tindakan *bladder training* dilakukan pada klien yang mengalami gangguan berkemih. Misalnya, inkotinensia dan retensio urin. Pada perawatan maternitas, tindakan *bladder training* sebaiknya mulai dilakukan pada ibu post partum normal sebelum berkemih. Tindakan ini efektif untuk mengembalikan fungsi buang air kecil (BAK) secara spontan tanpa bantuan (kateterisasi). Agar bladder training berhasil, klien harus menyadari dan secara fisik mampu mengikuti latihan yang meliputi penyuluhan, upaya berkemih dan ada umpan balik positif. Beberapa penelitian yang dilakukan mengungkapkan bahwa tindakan *bladder training* yang dilakukan pada ibu *post partum* normal memberikan efektifitas waktu yang cepat untuk berkemih secara spontan dibandingkan pada ibu yang tidak dilakukan *bladder training*, mengurangi resiko gangguan berkemih (inkotinensia dan retensio urine) sehingga mengurangi angka infeksi saluran berkemih serta perdarahan *postpartum*

DAFTAR PUSTAKA

1. Herida L, Setyowati, Gayatri D. Pencegahan inkotinensia urine pada ibu nifas dengan paket latihan mandiri. 2012;15 (1): 47-52.
2. Pribakti, B. Tinjauan kasus *retensio urine post partum* di RSUD Ulin

Bajarmasin 2002-2003. 2016. Dexa Media, 19 (1), 10-13.
3. Melania. Efektifitas *Kegel exercise* terhadap pencegahan inkontinensia urin pada ibu *postpartum* pervaginam di Rumah Sakit Bhayangkara Polda Kalbar.
4. Hilda Ekasari Utami, Suparni, Wahyu Ersila. Waktu pertama buang air kecil (bak) pada ibu *post partum* yang dilakukan *bladder training*. 2014:6 (1). ISSN 1978-3167.
5. Ermiati**,** Y. Rustini, I.N. Rachmawati, L. Sabri. Efektifitas *bladder training* terhadap fungsi eliminasi buang air kecil (BAK) pada ibu *postpartum* spontan .2008:32 (4). Maj Obstet Ginekol Indones.
6. Rezeki, DY. Pengaruh *bladder training* terhadap fungsi eliminasi Buang air kecil (bak) pada ibu *postpartum* spontan Di Klinik Nursyawaliah Dan Klinik Sulastri Tahun 2014.

Studi Literatur

EFEKTIFITAS TERAPI *EMOTIONAL TECHNIQUE FREEDOM* (EFT) TERHADAP KECEMASAN PADA PASIEN KANKER PAYUDARA

Aminah Aatinaa Adhyatma
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Uiversitas Padjadjaran

ABSTRAK

Kecemasan merupakan respon psikologi yang paling umum terjadi pada wanita yang menderita kanker payudara. Salah satu cara mudah dan sederhana yang dapat dilakukan untuk mengurangi kecemasan pada penderita kanker payudara adalah dengan memberikan terapi *Emotional Fredom Technique* (EFT). Teknik ini menggunakan kalimat penerimaan diri yang dipadukan dengan mengetuk ringan (*tapping*) titik-titik meridian tubuh untuk mengirim sinyal yang bertujuan untuk menenangkan otak. EFT merupakan teknik penyembuhan emosional yang juga ternyata dapat menyembuhkan gejala-gejala penyakit fisik. Studi ini merupakan suatu tinjauan literature *(literature riview)* yang mencoba menggali mengenai efektifitas terapi EFT dalam menurunkan kecemasan pada pasien kanker payudara. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (Pubmed, PMC, dan Google schoolar) dalam bentuk 7 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*. Jurnal penelitian yang digunakan dari tahun 2011 sampai tahun 2015. Produksi hormon endorphin yang terjadi yang terjadi pada proses EFT bias dihasilkan dari efek relaksasi pasien yang ada dan juga tapping yang dilakukan pada pasien. Kedua hal tersebut dapat memberikan konribusi dalam pengeluaran hormon endorphin. Berdasarkan beberapa jurnal, menyatakan bahwa pemberian terapi EFT efektif dalam menurunkan skor kecemasan pada pasien kanker payudara dengan p-value<α.

Kata Kunci : *Emotional Freedom Technique* (EFT), kecemasan, kanker payudara

PENDAHULUAN

Kanker merupakan kumpulan sel abnormal yang terbentuk oleh sel-sel yang tumbuh secara terus menerus, tidak terbatas, tidak terkoordinasi dengan jaringan disekitarnya dan tidak berfungsi fisiologis. Menurut data WHO *(World Health Organization)* 2013, setiap tahun jumlah penderita kanker di dunia bertambah, angka kejadian kanker meningkat dari 12,7 juta kasus pada tahun 2008 menjadi 14,1 juta kasus pada tahun 2012.

Kanker payudara adalah kanker paling umum yang terjadi pada wanita. Hal ini terlihat sebagai penyakit yang menakutkan karena tingginya tingkat kematian, dampaknya terhadap citra diri, dan hubungan seksual. Banyak pasien mengalami reaksi psikologis, dan mungkin memiliki gangguan kejiwaan, terutama kecemasan dan depresi. Meskipun kecemasan dan depresi merupakan gangguan umum yang terjadi pada kanker payudara namun dapat memperburuk perjalanan penyakit dan hasil pengobatan, jika gangguan ini diabaikan dan tidak diobati.

Salah satu pengobatan untuk menurunkan gejala kecemasan adalah dengan memberikan terapi komplementer. Terapi komplementer adalah terapi pengobatan tradisional yang telah diakui dan dapat dipakai sebagai pendamping terapi konvensional atau terapi medis. Pelaksanaannya dapat dilakukan bersamaan dengan terapi medis. Pada dasarnya terapi komplementer bertujuan untuk memperbaiki

fungsi dari sistem-sistem tubuh, terutama system kekebalan dan pertahanan tubuh, agar tubuh dapat menyembuhkan dirinya sendiri yang sedang sakit karena tubuh sebenarnya memiliki kemampuan untuk menyembuhkan dirinya sendiri. Bagi banyak orang yang didiagnosis dengan kanker payudara, pengobatan komplementer telah membantu untuk meredakan gejala, meringankan efek samping pengobatan, meningkatkan kualitas hidup. Sekitar 42% wanita yang didiagnosa kanker payudara menunjukkan gejala kecemasan sedang dan 30% lainnya menunjukkan gejala kecemasan berat.

Salah satu cara mudah dan sederhana yang dapat dilakukan untuk mengurangi kecemasan pada penderita kanker payudara adalah dengan memberikan terapi *Emotional Fredom Technique* (EFT).

Emotional Fredom Technique (EFT) adalah terapi komplementer yang dikembangkan oleh Gary Craig untuk manajemen stres dan kecemasan. Teknik ini menggunakan kalimat penerimaan diri yang dipadukan dengan mengetuk ringan (*tapping*) titik-titik meridian tubuh untuk mengirim sinyal yang bertujuan untuk menenangkan otak. EFT adalah teknik penyembuhan tubuh dan pikiran yang mengkombinasikan efek fisik dari perawatan meridian dengan efek mental dalam memfokuskan pada sakit atau permasalahan pada waktu yang sama. Intervensi EFT dapat dilakukan pada pasien dengan gangguan psikologi berupa takut dan phobia, gangguan kecemasan, rasa sakit dan nyeri serta pasien dengan gangguan fisik.

METODE

Studi ini merupakan tinjauan literatur (literature review) yang mencoba menggali lebih banyak informasi mengenai efektifitas *Emotional Freedom Technique* (EFT) terhadap kecemasan pada pasien kanker payudara. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi studi pencarian sistem database terkomputerisasi (Pubmed, PMC, dan Google schoolar). Bentuk jurnal penelitian berjumlah 7 jurnal. Jurnal penelitian yang digunakan dari tahun 2011 sampai tahun 2015, yang dilakukan di Indonesia, Athena, Eropa, Denmark, Bangkok. Penelitian artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

DISKUSI

Reaksi kecemasan pada seseorang penderita kanker payudara sering mucul tidak saja sewaktu penderita diberitahu mengenai penyakitnya, tetapi juga setelah menjalani operasi. Kecemasan tersebut biasanya menyangkut financial, kekhawatiran tidak diterima di lingkungan keluarga atau masyarakat. Pada kasus penderita kanker payudara yang akan menjalani operasi pengangkatan payudara *(mastectomy)* menunjukkan ekspresi yang mencerminkan cemas dan depresi, sikap *negativistic* (penolakan) dan menyebabkan banyak kasus-kasus yang seharusnya mempunyai prognosis baik, menjadi sebaliknya.[2]

Hasil penelitian *Cancer Research Campaign Pshycological Medicine Research Group,* Watson Maggie dkk menemukan bahwa dari pemeriksaan terhadap 359 wanita dengan kanker payudara stadium awal setelah 1 sampai 3 bulan didiagnosis menderita kanker payudara menemukan bahwa ada hubungan yang sangat signifikan antara kemampuan mengontrol reaksi emosional dalam diri penderita dengan timbulnya efek psikologis berupa reaksi marah yang dapat menyebabkan timbulnya kejadian fatal terhadap penyakitnya.[6]

Usaha yang dilakukan pasien untuk menyembuhkan penyakitnya dengan melaksanakan misalnya pengobatan. Jenis pengobatan kanker payudara terdiri atas kemoterapi yang berupa pemberian obat-obatan anti kanker dalam bentuk cairan melalui infus, radioterapi yang berupa penyinaran sel kanker dengan menggunakan sinar-x dan sinar gamma, mastektomi yakni berupa pembedahan atau pengangkatan sel-sel kanker payudara dengan cara operasi. Pelaksanaan pengobatan dapat menimbulkan dampak yang telah ditemukan menjadi respon psikologis yang dapat menekan kondisi pengidap kanker payudara seperti adanya perubahan citra tubuh dan akibat

perubahan fisik. Dampak psikologis yang dialami oleh tiap orang berbeda-beda tergantung pada tingkat keparahan (stadium), jenis pengobatan yang dijalani dan karakteristik masing-masing penderita. Sekitar 30% penderita kanker mengalami permasalahan penyesuaian diri, dan 20% mengalami depresi. Dampak psikologi yang sering dirasakan oleh penderita kanker payudara yaitu berupa ketidakberdayaan, kecemasan, rasa malu, harga diri menurun, stress dan marah.[3]

Tekanan psikologi yang terjadi pada penderita kanker payudara akan membuat kondisi penderita semakin parah, oleh karena itu sangat dibutuhkan adanya dukungan sosial untuk membantu kesembuhan dan mengurangi tekanan psikologis seperti kesedihan, rasa putus asa, serta perasaan *down*. Hasil pengobatan yang belum maksimal juga menjadi stimulus yang dapat mempengaruhi timbulnya ketidakberdayaan dan kecemasan.[3]

Sebuah penelitian juga dilakukan untuk menganalisis dampak psikologis pengobatan kanker payudara. Oetami F, Leida ida, Wahiduddin melakukan penelitian dengan rancangan *Mixed methodology*, hasil penelitian menunjukkan bahwa dampak psikologis yang dirasakan penderita kanker payudara adalah ketidakberdayaan sebesar 68% dan kecemasan yang paling banyak dirasakan responden yaitu khawatir memikirkan dampak pengobatan sebesar 84%.[3]

Salah satu cara mudah dan sederhana yang dapat dilakukan untuk mengurangi kecemasan adalah dengan memberikan terapi *Emotional Fredom Technique* (EFT),

EFT bekerja dengan mengharmoniskan energi yang masuk tubuh fisik, pikiran dan jiwa. Energi masuk melalui titik-titik akupuntur menuju seluruh bagian tubuh. Apabila pergerakan energi tersebut terhambat maka akan menyebabkan adanya keluhan atau ketidaknyamanan tubuh.

EFT merupakan teknik yang menggunakan kalimat penerimaan diri yang dipadukan dengan mengetuk ringan *(tapping)* titik-titik meridian tubuh untuk mengirim sinyal yang bertujuan untuk menenangkan otak. Mengetuk ringan dengan satu atau dua ujung jari pada titik akupunktur sama efektifnya dengan stimulasi pada praktek, oleh karena itu orang menyebut EFT dengan akupunktur tanpa jarum. Titik meridian merupakan titik pada jaringan tubuh yang padat jaringan dan ujung-ujung saraf, sel-sel mast dan kapiler serta saluran limpatik. Titik meridian ternyata mempunyai potensial elektrik yang tinggi dibanding dengan titik lain ditubuh. Dengan pengetukan dapat menimbulkan respon melalui jaringan sensorik sampai melibatkan saraf sentral. Jaringan saraf berkomunikasi satu dengan yang lain melalui neurotransmitter di sinapsis. Stimulasi terhadap jaringan saraf di perifer akan berlanjut ke sentral melalui medulla spinalis batang otak menuju hipotalamus dan hipofisis. Stimulasi dari perifer akan disampaikan ke otak hipotalamus berefek terhadap sekresi neurotransmitter seperti β-endorfin, norepinefrin, dan enkefalin, 5-HT (serotonin) yang berperan sebagai inhibisi sensasi nyeri. Sekresi neurotransmitter ini juga berperan dalam system imun sebagai imunomodulator serta perbaikan fungsi organ lainnya seperti pada penyakit psikiatrik. Tindakan akupunktur juga melibatkan sebagian dari susunan saraf pusat termasuk sensasi dan fungsi otonom yang berhubungan dengan tekanan serta sirkulasi darah dan regulasi suhu tubuh. Seperti disebutkan bahwa terapi akupunktur akan meningkatkan sekresi 5-HT dan enkefalin disusunan saraf pusat dan plasma darah. Hal inilah yang berperan terhadap terapi gangguan *mood*, kecemasan, dan depresi.[2]

Literatur lain juga menjelaskan bahwa menurut teori perubahan hormone, peranan hormone endorphin pada sinaps sel-sel saraf dapat mengakibatkan penurunan sensai nyeri serta gejala psikologis yaitu kecemasan. Hormon endorphin merupakan neurotransmitter yang menyerupai morfin yang dihasilkan oleh tubuh secara alami serta mempunyai reseptor pengikatan yang spesifik dalam sel otak. Keberadaan hormon

ini dapat meningkatkan fungsi kekebalan tubuh serta melindungi tubuh dari rasa cemas, hipertensi, depresi, dan serangan jantung karena mengurangi kerja sistem saraf simpatis. Saat pasien di stimulus untuk mencapai keadaan relaksasi, hormon endorphin ini berikatan dengan reseptor *opioid* di neuron yang menghambat pelepasan neurotransmitter dan pada akhirnya memblokir sinyal rasa sakit ke otak. Hal ini yang dapat menurunkan efek kecemasan pada pasien.[6]

Beberapa literatur yang telah didapatkan, menjelaskan bahwa produksi hormon endorphin yang terjadi pada proses EFT bisa dihasilkan dari efek relaksasi pasien yang ada dan juga *tapping* yang dilakukan pada pasien. Kedua hal tersebut dapat memberikan kontribusi dalam pengeluaran hormone endorphin.[7]

Sebuah tinjauan literature di Athena dengan judul "*Stress Management Techniques : evidence-based procedures that reduce stress and promote health*" mengatakan bahwa EFT mampu dengan cepat mengurangi dampak emosional dari kenangan dan insiden yang memicu tekanan emosional. Setelah distress dikurangi atau dihapus, tubuh akan dapat menyeimbangkan sendiri, dan mempercepat penyembuhan. EFT juga dapat menyebabkan persepsi rasa sakit berkurang, dan meningkatkan penerimaan.[4]

Penelitian yang dilakukan oleh Ningsih S, Karim D, Sabrian F pada tahun 2015, yang bertujuan untuk mengetahui lebih jauh efektifitas terapi EFT terhadap kecemasan pada pasien kanker payudara stadium II dan stadium III serta mengidentifikasi perbandingan dan perubahan rata-rata skor kecemasan sebelum dan sesudah diberikan terapi EFT, diperoleh mean pre test pada kelompok eksperimen adalah 43,59 setelah diberikan perlakuan terapi EFT selama 3 hari mengalami penurunan saat post test menjadi 36,59. Sedangkan mean pre test pada kelompok kontrol adalah 44,24 menjadi 44,17. Hasil uji statistik pada kelompok eksperimen dengan menggunakan uji Dependent T-test diperoleh p-value 0,000 ($p<0,05$). Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara mean skor kecemasan sebelum dan sesudah diberikan terapi EFT. Pada kelompok control didapatkan tidak adanya penurunan skor kecemasan dengan p-value 0,334 ($p>0.05$). Peneliti kemudian membandingkan hasil post test antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji Independen T-test diperoleh hasil nilai p-value 0,005 ($p<0,05$). Hasil ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan antara mean post-test antara skor kecemasan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi EFT efektif dalam menurunkan skor kecemasan pada pasien kanker payudara dengan p-value$<\alpha$.[2]

Berdasarkan jurnal yang dipublikasikan Baker, B. Hoffman, C. (2014), dengan judul *Emotional Freedom Techniques (EFT) to reduce the side effects associated with tamoxifen and aromatase inhibitor use in women with breast cancer: A service evaluation*, menyatakan bahwa terapi EFT juga menunjukkan potensi sebagai *self-help yang* efektif untuk wanita dengan kanker payudara yang mengalami efek samping terkait dengan penggunaan hormon terapi, perubahan *mood*, *hot flushes*, dan kelelahan. Peserta dalam penelitian ini menyatakan bahwa EFT membantu mereka dalam gejala emosional dan fisik mereka.[1]

SIMPULAN

Pendekatan non-farmakologi dalam manajemen cemas merupakan trend baru yang dapat dikembangkan dan merupakan metode alternatif yang dapat ditawarkan pada penderita kanker payudara karena efeknya yang tidak terlalu besar. *Emotional Freedom Technique* (EFT) merupakan bentuk pengobatan non-farmakologi yang dikembangkan oleh Gary Craig untuk manajemen stres dan kecemasan. Teknik ini menggunakan kalimat penerimaan diri yang dipadukan dengan mengetuk ringan (*tapping*) titik-titik meridian tubuh untuk mengirim sinyal yang bertujuan untuk menenangkan otak. EFT merupakan teknik

penyembuhan emosional yag juga ternyata dapat menyembuhkan gejala-gejala penyakit fisik. Intervensi EFT dapat dilakukan pada pasien dengan gangguan psikologi berupa takut dan phobia, gangguan kecemasan, rasa sakit dan nyeri serta pasien dengan gangguan fisik.

Dari ulasan beberapa jurnal diatas *Emotional Freedom Technique* (EFT) telah terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan pada penderita kanker payudara. Disarankan bagi tenaga kesehatan khususnya bidan diharapkan tidak hanya sebatas memberikan konseling atau asuhan kebidanan mengenai pencegahan dan pengobatan kanker payudara, tetapi juga memperhatikan aspek psikologis penderita kanker sehingga terapi EFT ini dapat diberikan kepada penderita kanker payudara karena EFT merupakan terapi yang sederhana, mudah digunakan oleh siapapun, dan tanpa efek samping.

DAFTAR PUSTAKA

1. Baker S. Barbara, Hoffman Caroline. *Emotional Freedom Technique* (EFT) to Reduce The Side Effects Associated With Tamoxifen and Aromatase Inhibitor Use In Woman With Breast Cancer: A Service Evaluation. European Journal Integrative Medicine. 2014.
2. Ningsih F, Karim Darwin, Sabrian Febriana. Efektifitas terapi *Emotional Freedom Technique* (EFT) Terhadap Kecemasan Pasien Kanker Payudara Stadium II dan III. 2015.
3. Oetami F, Leida Ida, Wahiddudin. Psycological Impact Of Breast Cancer Treatment. 2014.
4. Varvogli iza, Darviri Christina. Stress Management Technique : Evidence Based Procedures That Reduce Stress and Promote Health. 2011.
5. Watson Maggie, Greer Steven, Rowden Linda, Gorman Christine, Robertson Bernadette, Judith. Relationships Between Emotional Control, Adjustment to Cancer and Depression and Anxiety in Breast Cancer Patients. 2012
6. Rokade,P.B. Release of Endomorphin Hormone and its Effects On Our Body and Moods : A Riview. Bangkok 2011.
7. Bougea, A.M., Spandideas, N., Alexopoulus, E.C., Thomaides, T., Chrousos, G.P., & Darviri, C. Effect of the Emotional Freedom Technique on Perceived Stress, Quality of Life and Cortisol Salivary Levels in Tension-type Headache Sufferers : Randomize Controlled Trial. The Journal of Science and Healing. 2013.

Studi Literatur

PENERAPAN CAM *(COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE)* DALAM PRAKTIK KEBIDANAN

Arini Fauziah
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Complementary and Alternative Medicine (CAM) adalah sekumpulan dari praktik terapi dan produk yang tidak dianggap sebagai bagian dari pengobatan konvensional. Terdapat bukti bahwa penggunaan CAM oleh wanita usia subur menjadi semakin populer. Bahkan di luar negeri penggunaan CAM banyak dilakukan oleh bidan Tujuan artikel ini adalah untuk meninjau macam-macam terapi CAM yang dapat digunakan dalam praktik kebidanan. Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali sejauh mana penerapan CAM dalam praktik kebidanan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian database terkomputerisasi (Pubmed dan Google Scholar) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 8 jurnal. Penulisan daftar pustaka menggunakan *Vancouver*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bidan dianggap lebih kritis dalam penggunaan CAM sebagai dokter (n = 32,7%). Lima terapi paling populer yang direkomendasikan oleh bidan adalah terapi herbal (73,2%), terapi pijat (67,1%), *chiropractic* (57,3%), akupresur (52,4%), *mind-body intervention* (48,8%). Simpulan dari artikel ini adalah banyak terapi CAM yang dapat digunakan dalam lingkup praktik kebidanan, dimulai dari asuhan kehamilan, persalinan, nifas, sampai dengan menopause.

Kata Kunci: CAM, bidan, kehamilan, persalinan, nifas

PENDAHULUAN

Sebelum masuknya pengobatan modern atau konvensional oleh tenaga kesehatan, bangsa Indonesia telah mengenal dan mempraktikkan pengobatan tradisional. Istilah "pengobatan komplementer" atau "pengobatan alternatif" disebut juga sebagai pengobatan tradisional di beberapa negara. Pemerintah Indonesia telah mengatur penyelenggaraan pengobatan komplementer-alternatif yang tertuang dalam Permenkes No. 1109/ Menkes/ Per/ IX/ 2007. CAM atau pengobatan komplementer-alternatif adalah sekumpulan dari praktik terapi dan produk yang tidak dianggap sebagai bagian dari pengobatan konvensional.[1]

Wanita adalah pengguna tertinggi dari *CAM* dan banyak yang melanjutkan penggunaannya selama kehamilan. Beberapa alasan memilih CAM yaitu dikarenakan obat konvensional dianggap tidak membantu memecahkan masalah kesehatan, masyarakat percaya bahwa produk yang berasal dari alam lebih sehat dan aman daripada obat resep, masyarakat menyukai pendekatan holistik yang diambil oleh terapis CAM. Pendekatan holistik memperhatikan semua kebutuhan klien untuk membantunya mendapatkan kembali dan menjaga kesehatannya. Ini termasuk tidak hanya fisik tetapi juga emosi, sosial, dan kebutuhan rohani.

Berdasarkan review beberapa jurnal, di luar negeri penggunaan CAM banyak dilakukan oleh bidan, selain itu juga banyak masyarakat yang memilih untuk ke bidan sebagai terapis CAM. Bidan telah meningkatkan ketertarikan mereka dalam *CAM* dan tempatnya di pelayanan maternitas. Survei memperkirakan bahwa

antara 65% dan 100% dari bidan mendukung penggunaan CAM pada wanita usia subur.[8]

Penggunaan CAM sudah sangat meluas dalam praktik kebidanan. Indikasi yang banyak digunakan meliputi; induksi persalinan dan augmentasi, mual muntah, relaksasi, nyeri punggung, anemia, malpresentasi, ketidaknyamanan perineum, depresi postpartum dan permasalahan laktasi. Terapi paling populer yang direkomendasikan oleh bidan adalah terapi pijat, pengobatan herbal, teknik relaksasi, suplemen nutrisi, aromaterapi, homeopathy dan akupuntur. .[8]

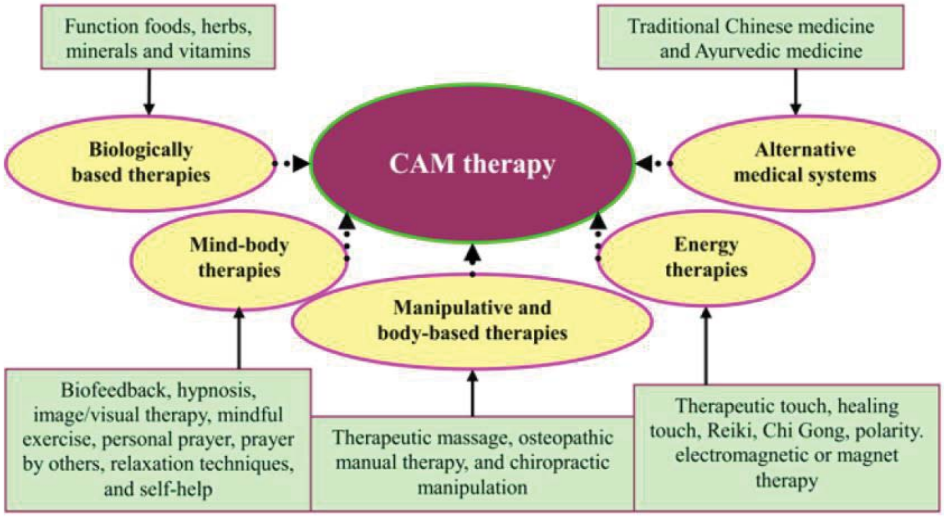
Bidan mendukung penggunaan CAM karena bidan meyakini hal tersebut selaras dengan filosofi; memberikan alternatif yang aman untuk intervensi medis; mendukung otonomi wanita, dan; menggabungkan CAM dapat meningkatkan otonomi keprofesionalan bidan itu sendiri. .[8]

METODE

Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur *(Literatur Review)* yang lebih banyak menggali informasi mengenai penerapan CAM dalam praktik kebidanan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian database terkomputerisasi (Pubmed dan Google Scholar) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 8 jurnal. Penulisan daftar pustaka menggunakan *Vancouver*.

DISKUSI

Menurut *National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM)* yang kini telah berubah nama menjadi *National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH),* pengobatan CAM dapat dikategorikan menjadi 5 kategori yang kadangkala satu jenis pengobatan bisa mencakup beberapa kategori. Sistemnya antara lain [2] :



Gambar 1. Kategori CAM

Tabel 1. Indikasi Untuk Penggunaan Terapi Herbal[8]

Indication for herbal treatment	Number of respondents reporting use (n = 60)	Percentage of those reporting use of or referral for herbal treatment (95% CI)	Herbs cited (number of nurse-midwives reporting use)
Nausea and vomiting/hyperemesis	51	85.0 (73.4, 92.9)	Ginger (28), peppermint (17), raspberry leaf (13), chamomile (9)
Malpresentation	2	3.3 (0.4, 11.5)	None listed
Preterm labor/preterm contractions	11	18.3 (9.5, 30.4)	Wild yam root (7), chamomile (3)
Postterm or approaching postterm pregnancy	41	68.3 (55.0, 79.7)	Evening primrose oil (21), black cohosh (19), blue cohosh (15), raspberry leaf (11), castor oil (6)
Labor induction	27	45.0 (32.1, 58.4)	Black cohosh (17), blue cohosh (16), castor oil (11), evening primrose oil (10), senecio (4)
Dysfunctional labor	19	31.7 (20.2, 45.0)	Blue cohosh (13), black cohosh (11), raspberry leaf (2)
Labor analgesia or anesthesia	4	6.7 (1.8, 16.2)	Mother wort (2)
Postpartum hemorrhage	6	10.0 (3.8, 20.5)	Shepherd's purse (2)
Perineal healing or discomfort postpartum	36	60.0 (46.5, 72.4)	Arnica (17), comfrey (17), aloe (3), garlic (3)
Lactation disorders	31	51.7 (38.4, 64.8)	Cabbage leaves (7), mother's milk (6), alfalfa (4), fenugreek (4)
Postpartum depression or blues	23	38.3 (26.1, 51.8)	St. John's wort (19), dong quai (2), skullcap (2), valeria (2)

Penerapan CAM dalam Praktik Kebidanan

Kehamilan, Persalinan dan Nifas :

1. Terapi Herbal (untuk Indikasi)[8,9] :
   a. Mual dan Muntah/Hiperemesis

Kapsul jahe (@250 mg jahe) yang diberikan sebanyak 4 kali sehari selama 4 hari secara signifikan dapat menurunkan mual muntah, selain itu juga tidak memberikan efek samping jika dikonsumsi 1000 mg jahe/hari.

Sirup jahe yang mengandung 250 mg jahe yang dicampur dengan air dan madu 1 sdm yang diberikan 4 kali/hari selama 14 hari, menunjukan penurunan yang signifikan mual muntah pada wanita trimester pertama.

Selain itu *peppermint*, daun raspberry dan kamomil juga dilaporkan dapat mengurangi mual dan muntah.

   b. Persalinan premature/preterm kontraksi: ubi akar dan chamomile
   c. Postterm/Pematangan serviks : minyak *evening primrose*, *black cohosh*, *blue cohosh*, daun raspberry, *castor oil.*
   d. Gangguan laktasi : daun kubis, ASI, *alfalfa*, *fenugreek.*
   e. Induksi persalinan : *black cohosh*, *blue cohosh*, minyak *evening primrose*, *senecio.*
   f. Augmentasi persalinan/ Persalinan disfungsional : *Blue cohosh*, *black cohosh*, daun raspberry.
   g. Analgesi persalinan : *Mother wort.*
   h. Perdarahan postpartum : *Shepherd's purse*
   i. Penyembuhan luka perineum/ ketidakanyaman postpartum : Arnica, *comfrey*, lidah buaya, dan bawang putih.
   j. Penyembuhan luka post sc : minyak lavender
   k. Postpartum blues/ depresi postpartum : *St. John Wort. Dong quai*, batok kelapa, valeria.

Tabel 2. Jenis CAM yang digunakan dalam Praktik Kebidanan

Type of complementary and alternative medicine	Number of respondents reporting use (n = 82)	Percentage of respondents (95% CI)	Indications listed (number of nurse-midwives reporting use)
Herbal therapy	60	73.2 (62.2, 82.4)	Nausea/Vomiting/Hyperemesis (26), post dates/cervical ripening (19), lactation disorders (19), labor induction (13), anemia/iron supplementation (10), labor augmentation/treat dysfunctional labor (10)
Acupuncture	16	19.5 (11.6, 29.7)	Musculoskeletal/Back pain (7), labor analgesia/pain relief in labor (5), cervical ripening/post dates (3), labor induction (2), labor augmentation (2), malpresentation (2)
Mind-body interventions	40	48.8 (37.6, 60.1)	Anxiety/Stress/Fatigue relaxation (11), history of physical or sexual abuse/trauma (5), labor analgesia (5)
Bioelectric or magnetic applications	12	14.6 (7.8, 2.4)	Musculoskeletal pain/back pain (7), labor analgesia (3)
Homeopathy	25	30.5 (20.8, 41.6)	Labor augmentation (7), anxiety/stress/fatigue/relaxation (6), lactation disorders (4), perineal healing (3), nausea and vomiting/hyperemesis (3), labor induction (3), cervical ripening/post dates (3), swelling/edema (3)
Massage therapy	55	67.1 (55.8, 77.1)	Musculoskeletal pain/back pain (19), anxiety/stress/fatigue/relaxation (10), labor analgesia (5)
Aromatherapy	27	32.9 (22.9, 44.2)	Anxiety/Stress/Fatigue/Relaxation (15), nausea and vomiting/hyperemesis (2)
Spiritual healing	19	23.2 (14.6, 33.8)	Fetal loss/abortion (1), sexual abuse/rape (1)
Chiropractic	47	57.3 (45.9, 68.2)	Musculoskeletal pain/back pain (32), sciatica (9), malposition (2)
Acupressure	43	52.4 (41.1, 63.6)	Nausea and vomiting/hyperemesis (18), headaches/migraine (8), labor augmentation (8), musculoskeletal pain/back pain (7)

CI = confidence interval.

2. Akupunktur[6,7,8]
   Berdasarkan review beberapa jurnal, akupunktur dapat mengurangi mual dan muntah ($p<0,01$) pada 2-3 minggu percobaan.
   Selain itu penelitian lain juga menunjukkan bahwa akupunktur dapat meringankan dyspepsia selama kehamilan.
   Dalam praktik kebidanan, akupunktur juga dapat digunakan untuk *musculoskeletal/back pain*, menghilangkan nyeri dalam persalinan, pematangan serviks, induksi dan augmentasi persalinan, dan malpresentasi.
3. *Mind- Body Intervention*[8]
   Digunakan untuk kecemasan / stres / kelelahan relaksasi, riwayat kekerasan fisik atau seksual / trauma, analgesi persalinan.
4. Aplikasi bioelectric atau magnetic[8]
   Digunakan untuk *musculoskeletal/back pain*, induksi dan persalinan
5. Homeopathy[8]
   Digunakan untuk augmentasi persalinan, kecemasan / stres / kelelahan relaksasi, gangguan laktasi, penyembuhan luka perineum, mual dan muntah/hiperemesis, induksi persalinan, pematangan serviks, dan edema.
6. Terapi masase[8]
   Digunakan untuk *musculoskeletal/back pain*, kecemasan / stres / kelelahan relaksasi, analgesi persalinan.
7. Aromaterapi[8]
   Digunakan untuk / stres / kelelahan relaksasi, mual dan muntah/hiperemesis.
8. *Spiritual healing*[8]
   Digunakan untuk an janin / aborsi , pelecehan seksual / pemerkosaan.
9. *Chiropractic*[8]
   Digunakan untuk *musculoskeletal/back pain*, pegal pada pinggang, malposisi.

10. Akupresur[8]
    Digunakan untuk mual dan muntah/hiperemesis, sakit kepala/migraine, augmentasi persalinan, *musculoskeletal/back pain*
11. Hypnosis
    Hypnosis adalah memunculkan rasa yang difokuskan pada perhatian ekstrenal stimulasi, meningkatkan respon terhadap sugesti. Sugesti yang diberikan adalah melalui komunikasi verbal dan non verbal yang menghasilkan perubahan secara spontan yang merubah persepsi, mood dan perilaku. Hypnosis ini dapat digunakan wanita untuk menurunkan rasa nyerinya saat mengalami persalinan. [11]
12. Aromaterapi
    Selain hypnosis digunakan pula aromaterapi yang berasal dari minyak essensial atau dari tanaman. Dari beberapa studi melaporkan bahwa pengggunaan minyak essensial ini dapat merubah parameter psikologis yang berdampak pada penurunan tingkat kecemasan dan mood. Minyak essesnsial ini dapat menjadi sedative bagi tubuh untuk menjadi lebih rileks. [11]
13. Manual healing method
    Manual healing method juga dapat digunakan yang termasuk metode ini adalah pemijatan dan refleksiologi. Pemijatan pada wanita yang akan melahirkan dipusatkan pada daerah lumbosakral, dan ada beberapa wanita yang merasa nyaman jika dilakukan pemijatan di daerah perut. Pemijatan dapat meningkatkan rileksasi otot dan peningkatan oksigen ke jaringan. [11]

14. Audio analgesia
    Audio analgesia dapat juga dijadikan sebagai CAM dalam mengatasi nyeri persalinan, audio analgesial ini diberikan pada wanita mulai dari kala satu. [11]
    Penggunaan terapi music ini bisa mulai digunakan pada trimester 3 kehamilan. Pemilihan jenis music dalam setiap kala dalam persalinan disesuaikan pilihan ibu dan bervariasi. Penggunaan music dalam jurnal menyebutkan pada 30 responden dapat menurunkan analgesic farmakologi pada saat melahirkan.[5]
15. Yoga
    Yoga adalah metode yang berasal dari India , metode ini bertujuan untuk pikiran dan badan. Energi yang dihasilkan dapat diaplikasikan pada saat kehamilan dan persalinan. dengan beryoga dapat meningkatkan relaksasi saat persalinan, mempercepat waktu proses persalinan, dan menurunkan nyeri tanpa menggunakan penggunaan obat – obatan.[5]
16. Sophorology
    Sophorology ini memfokuskan pada ketenangan / ketentraman dan dukungan. Teknik ini mendukung teknik yoga yang menggabungkan peikiran dan badan dalam 3 tingkatan relaksasi yaitu konsentrasi, perenungan dan meditasi.[5]
17. Haptonomy
    Haptonomy digunakan dengan cara kontak dengan ibu, ayah dan anak untuk dapat berbaagi perasaan, atau lebih biasa dikenal di Negara kita adalah pendamping persalinan, dan dalam praktik yang paling sering adalah suami.[5]
18. Terapi sentuhan
    Terapi sentuhan saat persalinan adalah dengan memberikan perawatan dan komunikasi yang menenangkan hati ibu. Nyeri yang sangat pada persalinan dapat diaplikasikan dengan menggunakan tangan atau sentuhan pada bagian belakang perempuan, perut, pinggul, paha, dan sacrum. Sentuhan efektif terbukti dapat memerikan perasaan positif, keefektifitasannya 86% sentuhan yang dillakukan oleh suami, 73% oleh bidan dan 21% oleh psikater. Hasil dari terapi ini dapat menurunkan 70% nyeri persalinan dan 30% mengurangi nyeri dengan obat – obatan.[5]
19. Hidroterapy
    Hidroterapi ini terbukti dapat bermanfaat pada nyeri persalinan dan menurunkan penggunaan analgesia dan anastesia. Metode ini dilakukan pada kala satu , parturient berada di dalam bath tub yang berisi air panas. Metode ini dapat

membuat ibu merasa lebih rileksasi dan menurunkan resiko rupture.[5]

Menopause

Produk tanaman yang telah digunakan untuk mengobati gejala menopause :

1. Ginseng
   Penelitian telah menunjukkan bahwa ginseng dapat membantu gejala menopause seperti insomnia, depresi, dan merasa lelah. Tapi tampaknya tidak mengurangi hot flashes.
2. *Kava*
   Kava dapat menurunkan kecemasan tetapi tampaknya tidak mengurangi hot flashes.[5]

SIMPULAN

Complementary and alternative medicine (CAM) adalah kumpulan sistem perawatan medis dan perawatan kesehatan , praktek dan produk dan bukan merupakan pengobatan convensional. Terdapat banyak terapi CAM yang dapat digunakan dalam lingkup praktik kebidanan, dimulai dari asuhan kehamilan, persalinan, nifas, sampai dengan menopause. Lima terapi paling populer yang direkomendasikan oleh bidan adalah terapi herbal, terapi pijat, *chiropractic*, akupresur, *mind-body intervention*.

DAFTAR PUSTAKA

1. _____. Permenkes No. 1109/ Menkes/ Per/ IX/ 2007 tentang Penyelenggaraan Pengobatan Komplementer-Alternatif di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Jakarta : Menkes RI, 2010.
2. _____. What Is Complementary and Alternative Medicine (CAM)?. NCCAM. 2010
3. Kalder, Matthias. Use of Complementary and Alternative medicine during Pregnancy and Delivery. Springer-Verlag 2011.
4. Allaire, et al. Complementary and Alternative Medicine in Pregnancy: A Survey of North Carolina Certified Nurse-Midwives. 2000;95(1):21-22
5. Sarah .Complementary and alternative Medicine. NCCAM.2010
6. Smith C, et al. Acupuncture To Treat Nausea and Vomiting in Early Pregnancy: A Randomized Controlled Trial. 2002;29(1):1
7. Silva J, et al. Acupuncture for dyspepsia in pregnancy: a prospective, randomised, controlled study. 2009; 27:50–53
8. Hall H, et all. Midwives' support for Complementary and Alternative Medicine: A literature review. 2012;25:4-12
9. Hollyer T. The use of CAM by women suffering from nausea and vomiting during pregnancy. Canada. BMC. 2002
10. Tournaire M. Complementary and Alternative Approaches to Pain Relief During Labor. Paris. AJOG. 2007
11. Smith CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour (Review). The Cochrane Cplaboratiion. 2009

Studi Literatur

EFEKTIVITAS DAUN SIRIH UNTUK PENYEMBUHAN LUKA PERINIUM PADA IBU NIFAS

Meilia Rahmawati Kusumaningsih
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Infeksi nifas seperti sepsis, masih merupakan penyebab utama kematian ibu di negara berkembang.Faktor penyebab terjadinya infeksi nifas bisa berasal dari perlukaan pada jalan lahir yang merupakan media yang baik untuk berkembangnya kuman.Hal ini diakibatkan oleh daya tahan ibu yang rendah setelah melahirkan, perawatan yang kurang baik dan kebersihan yang kurang terjaga pada perlukaan jalan lahir. *Piper betle* L., merupakan salah satu tanaman obat yang banyak tumbuh di Indonesia dan dikenal dengan nama sirih. Daun sirih mempunyai aroma yang khas karena mengandung minyak atsiri 1-4,2%, air protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, vitamin A fenol alam yang mempunyai daya antiseptik yang sangat kuat (bakterisid dan fungisid) . Tujuan penelitian, B, C yodium, gula dan pati. Dari berbagai kandungan tersebut, dalam minyak atsiri terdapat untuk mengetahui pengaruh daun sirih terhadap penyembuhan luka perineum pada ibu nifas. Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali bagaimana mengetahui pengaruh daun sirih terhadap penyembuhan luka perineum pada ibu nifas. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, Proquest, Google Scholer) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 5 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka vancouver. Hasil penelitian menunjukkan nilai p = 0,000 (a < 0,05) berarti rata-rata hari perawatan luka perineum menggunakan sirih merah lebih rendah dibandingkan rata-rata hari perawatan luka perineum menggunakan obat antiseptik, sehingga dapat disimpulkan bahwa daun sirih merah lebih efektif dibandingkan obat antiseptik dalam perawatan luka perineum pada masa nifas

Kata Kunci: Daun sirih, luka perinium, nifas

PENDAHULUAN

Infeksi *postpartum* adalah penyebab kematian maternal yang merupakan urutan kedua setelah perdarahan jika tidak segera ditangani. Infeksi *postpartum* terjadi di *traktus genitalia* setelah kelahiran yang diakibatkan oleh bakteri. Hal ini akan meningkatkan risiko infeksi *postpartum* yang salah satunya disebabkan oleh luka *episiotomi* dan ruptur perinium yang dapat menyebabkan *shock septic.*[1]

Ruptur perineum adalah ruptur yang terjadi pada perineum sewaktu persalinan, karena perineum tidak hanya berperan atau menjadi bagian penting dari proses persalinan, tetapi juga diperlukan untuk mengontrol buang air besar dan buang air kecil, menjaga aktivitas peristaltik normal (dengan menjaga tekanan intra abdomen) dan fungsi seksual yang sehat.[1]

Penyembuhan luka adalah proses penggantian dan perbaikan fungsi jaringan yang rusak. Pada ibu yang baru melahirkan, banyak komponen fisik normal pada masa postnatal membutuhkan penyembuhan dengan berbagai tingkat. Pada umumnya, masa nifas cenderung berkaitan dengan proses pengembalian tubuh ibu kekondisi sebelum hamil, dan banyak proses di antaranya yang berkenaan dengan proses

involusi uterus, disertai dengan penyembuhan pada tempat plasenta (luka yang luas) termasuk iskemia dan autolisis. Keberhasilan resolusi tersebut sangat penting untuk kesehatan ibu, tetapi selain dari pedoman nutrisi (yang idealnya seharusnya diberikan selama periode antenatal) dan saran yang mendasar tentang higiene dan gaya hidup, hanya sedikit yang bisa dilakukan bidan.[1]

Perawatan luka perineum merupakan salah satu cara untuk mencegah terjadinya infeksi perlukaan jalan lahir. Perawatan perineum terdiri dari 3 teknik, yaitu teknik dengan memakai antiseptik, tanpa antiseptik dan cara tradisional, salah satunya menggunakan air rebusan daun sirih tersebut untuk membasuh agar luka perineum cepat sembuh dan bau darah yang keluar tidak amis.[1]

Sirih memiliki nama latin *Piper betle linn*, kandungan kimia dan sifat-sifat kimia daun sirih mengandung minyak atsiri yang terdiri dari *hidroksi kavikol, kavibetol, estragol, eugenol, metileugenol, karvakrol*. Sepertiga dari minyak atsiri terdiri dari *fenol* dan sebagian besar adalah *kavikol* yang memberikan bau khas daun sirih dan memiliki daya pembunuh bakteri lima kali lipat dari fenol biasa. Daun sirih mengandung *saponin* yang memacu pembentukan kolagen, yaitu protein struktur yang berperan dalam proses penyembuhan luka. [3]

Chavicol adalah salah satu komponen yang terkandung dalam daun sirih yang dapat berfungsi sebagai antiseptik. Kandungan daun sirih hijau adalah minyak atsiri yang mengandung antara lain *chavicol* dan *chavibetol*, yaitu senyawa yang mempunyai khasiat antiseptik. Khasiat antiseptik itu diduga erat berkaitan dengan pemakaiannya sebagai penghambat pertumbuhan bakteri pada luka. [3]

METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali bagaimana efektivitas dau sirih untuk penyembuhan luka prinium pada ibu nifas. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, Proquest, Google Scholer) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 5 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

Luka/robekan perineum adalah luka pada daerah perineum yang disebabkan oleh tindakan episiotomi. Dapat juga terjadi secara alami pada saat proses persalinan. Pada persalinan normal, dengan ruptur perineum dapat terjadi infeksi perineum karena kebersihan perineum yang kurang terjaga. Gejalanya cukup mudah untuk dilihat,yaitu berupa rasa panas dan perih pada tempat yang terinfeksi, perih saat buang air kecil, demam dan keluar cairan seperti keputihan yang berbau. Hal ini dapat dicegah dengan merawat luka menggunakan *bath seat*, yakni berjongkok atau duduk, kemudian membasuh bekas luka dengan cairan antiseptik. 5 Faktor yang memengaruhi perawatan luka perineum adalah faktor eksternal (lingkungan, tradisi, pengetahuan, sosial ekonomi, penanganan petugas, kondisi ibu dan gizi) dan faktor internal (usia, penanganan jaringan, hemoragi, hipovolemia, faktor lokal edema, defisit nutrisi, personal higiene, defisit oksigen, medikasi dan aktivitas berlebih).[1]

Daun sirih (Piper betle L.) secara umum telah dikenal masyarakat sebagai bahan obat tradisional. Seperti halnya dengan antibiotika, daun sirih juga mempunyai daya antibakteri. Kemampuan tersebut karena adanya berbagai zat yang terkandung didalamnya. Daun sirih dapat digunakan sebagai antibakteri karena mengandung 4,2% minyak atsiri yang sebagian besar terdiri dari betephenol yang merupakan isomer Euganol allypyrocatechine, Cineol methil euganol, Caryophyllen (siskuiterpen), kavikol, kavibekol, estragol dan terpinen. [3]

Karvakol bersifat sebagai desinfektan dan antijamur sehingga bisa

digunakan sebagai antiseptik, euganol dan methyl-euganol dapat digunakan untuk mengurangi sakit gigi. Selain itu didalam daun sirih juga terdapat flavanoid, saponin, dan tannin. Saponin dan tannin bersifat sebagai antiseptik pada luka permukaan, bekerja sebagai bakteriostatik yang biasanya digunakan untuk infeksi pada kulit, mukosa dan melawan infeksi pada luka. Flavanoid selain berfungsi sebagai bakteriostatik juga berfungsi sebagai anti inflamasi. Daun sirih antara lain mengandung kavikol dan kavibetol yang merupakan turunan dari fenol yang mempunyai daya antibakteri lima kali lipat dari fenol biasa terhadap Staphylococcus aureus. [3]

Cara kerja fenol dalam membunuh mikroorganisme yaitu dengan cara mendenaturasi protein sel. Dengan terdenaturasinya protein sel, maka semua aktivitas metabolisme sel dikatalisis oleh enzim yang merupakan suatu protein. [3]

Hasil uji farmakologi menunjukkan bahwa infusa daun sirih dapat menghambat pertumbuhan bakteri penyebab pneumonia dan Gaseus gangrene. Air rebusan daun sirih dapat digunakan untuk mengobati batuk maupun berfungsi sebagai bakteriosid terutama terhadap Haemophylus influenzae, Staphylococcus aureus dan Streptococcus haemoliticus. Pada uji antibakteri dengan metode dilusi air rebusan daun sirih jawa dapat menghambat pertumbuhan Staphylococcus aureus pada konsentrasi 60%. [2]

Perbedaan diameter daya hambat yang ditunjukkan daun sirih pada bakteri S. aureus dan E. coli karena perbedaan struktur dinding sel yang dimiliki oleh masing – masing bakteri. Diameter daya hambat ekstrak daun sirih pada S. aureus lebih lebar daripada E. coli karena dinding sel S. aureus hanya terdiri dari beberapa lapis peptidoglikan tanpa adanya tiga polimer pembungkus yang terletak diluar lapisan peptidoglikan yaitu lipoprotein, selaput luar dan lipopolisakarida seperti yang dimiliki oleh E. coli karena S.aureus hanya memiliki lapisan peptidoglikan maka selnya akan mudah terdenaturasi oleh bethel phenol yang terkandung dalam ekstrak daun sirih sehingga diameter daya hambatnya lebih lebar. Berdasarkan uraian diatas, membuktikan bahwa daun sirih mempunyai dasar kuat digunakan sebagai bahan obat karena mengandung minyak atsiri dengan komponen fenol alamnya yang dapat memepengaruhi pertumbuhan bakteri S.aureus dan E.coli .[3]

Studi yang dilakukan oleh Susilo Damarini dkk (2013) pada kelompok intervensi rata-rata lama penyembuhan rata-rata 3,37 hari. Pada kelompok kontrol rata-rata lama penyembuhan 5,43 hari. Kondisi kesehatan responden seluruhnya adalah baik. Pada variabel pemberian antibiotik, kelompok intervensi dan kontrol adalah setara hal ini ditunjukkan dengan nilai p = 0,198 (a > 0,05). Rata-rata hari perawatan luka perineum menggunakan sirih merah lebih rendah dibandingkan rata-rata hari perawatan luka perineum menggunakan obat antiseptik.[1]

Hasil penelitian ini didukung oleh Nurita (2012), bahwa daun sirih terbukti efektif secara bermakna signifikan untuk mempercepat pemulihan luka perineum (episiotomi) setelah melahirkan. Hasil ini didukung juga dengan penelitian Celly (2010), bahwa ada pengaruh Penggunaan Daun Sirih Terhadap Percepatan Luka Perineum Ibu Nifas di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto, Kabupaten Jombang, Tahun 2010. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Valentine (2013), bahwa ada Hubungan Perawatan Genetalia pada Luka Perineum dengan Kejadian Infeksi di Rumah Sakit Umum Pusat dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.[1]

Kandungan kimia dan sifat-sifat kimia daun sirih yang terdiri dari hidroksi chavicol, kavibetol, estragol, eugenol, metileugenol, karvakrol memiliki daya pembunuh bakteri lima kali lipat dari fenol biasa. Chavicol adalah salah satu komponen yang terkandung dalam daun sirih yang dapat berfungsi sebagai antiseptik. Kandungan daun sirih hijau adalah minyak atsiri yang mengandung antara lain chavicol dan

chavibetol, yaitu senyawa yang mempunyai khasiat antiseptik. Khasiat antiseptik itu diduga erat berkaitan dengan pemakaiannya sebagai penghambat pertumbuhan bakteri pada luka. [3]

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kesembuhan luka perineum pada responden yang menggunakan daun sirih cenderung lebih cepat dibandingkan responden yang tidak menggunakan daun sirih, hal ini dikarenakan kandungan kimia dari daun sirih yang dapat mempercepat proses penyembuhan luka. Kandungan kimia dan sifat-sifat kimia daun sirih mengandung minyak atsiri yang terdiri dari hidroksi kavikol, kavibetol, estragol, eugenol, metileugenol, karvakrol. [1]

Sepertiga dari minyak atsiri terdiri dari fenol dan sebagian besar adalah kavikol yang memberikan bau khas daun sirih dan memiliki daya pembunuh bakteri lima kali lipat dari fenol biasa. Daun sirih mengandung saponin yang memacu pembentukan kolagen, yaitu protein struktur yang berperan dalam proses penyembuhan luka.[3]

SIMPULAN

Berdasarkan literatur review yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan daun sirih terhadap penyembuhan luka perineum pada ibu nifas. Kandungan kimia dan sifat-sifat kimia daun sirih mengandung minyak atsiri yang terdiri dari hidroksi kavikol, kavibetol, estragol, eugenol, metileugenol, karvakrol. Sepertiga dari minyak atsiri terdiri dari fenol dan sebagian besar adalah kavikol yang memberikan bau khas daun sirih dan memiliki daya pembunuh bakteri lima kali lipat dari fenol biasa. Daun sirih mengandung saponin yang memacu pembentukan kolagen, yaitu protein struktur yang berperan dalam proses penyembuhan luka.[3]

DAFTAR PUSTAKA

1. Damarini, Susilo, Eliana, Mariati. Efektivitas Sirih Merah dalam Perawatan Luka Perineum di Bidan Praktik Mandiri. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional. Agustus 2013; Vol.8 No.1: 39-44.
2. D. Pradhan, Dr. K. A. Suri, Dr. D. K. Pradhan and P. Biswasroy. Golden Heart of The Nature : Piper Betle L. Journal of Pharmacognosy and Phytocemistry. 2013; Vol 1 Issue 6: 147-167.
3. Soemiati, Atiek Dan Elya, Berna. Uji Pendahuluan Efek Kombinasi Anti Jamur Infus Daun Sirih (*Piper Betle* L.), Kulit Buah Delima (*Punica Granatum* L.), dan Rimpang Kunyit (*Curcuma Domestica* Val.) Terhadap Jamur *Candida Albicans.* Makara, Seri Sains. Desember 2001. Vol 6 No.3:149-154

Studi Literatur

MANFAAT MENYUSUI MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP IBU

Shinta Utami
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Kualitas hidup yaitu perasaan sejahtera yang berakar dari kepuasan atau ketidakpuasan dalam berbagai aspek kehidupan yang penting bagi individu. Perubahan dari aspek kehidupan ini dapat mengganggu kemampuan wanita untuk berperan sehari-hari dalam kehidupan mereka. Salah satu perubahan tersebut yaitu pada saat ibu memasuki periode menyusui yang merupakan pengalaman seumur hidup dan dapat dihitung sebagai poin penting mengenai kesehatannya. Tujuan artikel ini adalah untuk mengetahui manfaat menyusui dapat meningkatkan kualitas hidup ibu. Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali dampak menyusui dapat meningakatkan kualitas hidup ibu. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, Proquest, Elsiver dan Google cendekia) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 12 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka vancouver. Pembahasan dalam artikel ini menyatakan bahwa kualitas hidup ibu yang pada ibu post partum, ibu yang menyusui kualitas hidupnya lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang tidak menyusui. Kualitas hidup lebih tinggi dalam aspek kesehatan umum dan kesehatan mental (psikologis). Kesehatan umum dikaitkan dengan menyusui dapat mencegah dari berbagai penyakit dan kesehatan mental (psikologis) seperti : mencegah stress, penyakit alzaemer, osteoporosis dan heumatid atritis, penyakit metabolik, kanker (rahim, ovarium, payudara). Simpulan dari artikel ini adalah menyusui dapat meningkatkan kualitas hidup ibu ditinjau dari kesehatan umum dan kesehatan mental.

Kata Kunci: menyusui, kualitas hidup, ibu

PENDAHULUAN

Kesehatan terkait dengan kualitas hidup yang mencakup kedua konsep yang luas yaitu aspek fisik dan mental, berdasarkan pada tingkat kepuasan seseorang di tinjau dari kondisi fisik, keadaan emosi, keluarga dan kehidupan sosial. Perubahan dari aspek kehidupan ini dapat mengganggu kemampuan wanita untuk berperan sehari-hari dalam kehidupan mereka. Salah satu perubahan tersebut yaitu pada saat ibu yang memasuki periode menyusui yang merupakan pengalaman seumur hidup dan dapat dihitung sebagai poin penting mengenai kesehatannya.[1]

Menyusui merupakan isu utama dalam kesehatan yang telah dikenal sebagai metode pemberian nutrisi makanan pada bayi di awal tahun pertama kehidupan. Penelitian menunjukkan bahwa menyusui meningkatkan harapan hidup antara perempuan. ASI memiliki manfaat psikososial, kognitif, kekebalan, gizi. Sejumlah penelitian telah melaporkan manfaat psikologis, imunologi, manfaat biomedis, ekonomi, dan gizi dalam ASI yang kaitannya dengan kesehatan ibu.[2]

Sehubungan dengan masalah kesehatan dan kualitas hidup ibu, menyusui dapat memberikan banyak manfaat yaitu menurunkan berat badan yang berlebih pada periode nifas, meningkatkan kontraksi rahim untuk mengontrol perdarahan uterus, memodifikasi kembali rahim yang dihasilkan

dari sekresi oksitosin, menurunkan risiko kanker payudara dan osteoporosis, dan menurunkan kemungkinan kehamilan lanjut. Hal ini juga menghambat perkembangan endometriosis pada ibu yang menyusui bayinya. [19] kontak kulit antara ibu dan bayi selama menyusui membawa perasaan damai bagi ibu dan kepuasan yang dihasilkan dari sentuhan ini mengarah ke status yang lebih baik dalam hal psikologis dan emosional ibu. Efek menyusui di stimulasi oleh sekresi hormon seperti oksitosin pada ibu. Hormon ini memiliki efek positif pada suasana hati ibu selain merangsang produksi ASI, ibu yang menyusui juga merasa lebih aman dan segar dan menurunkan resiko terjadina depresi.[2]

METODE

Artikel ini merupakan studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali manfaat menyusui untuk meningkatkan kualitas hidup ibu. Sumber tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (PubMed, Proquest, Elsivere dan Google cendekia) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 12 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka vancouver.

DISKUSI

Kualitas hidup (QOL) yang di pandang dari segi Kesehatan yaitu perasaan sejahtera yang berakar dari kepuasan atau ketidakpuasan dalam berbagai aspek kehidupan yang penting bagi individu. Perubahan dari aspek kehidupan ini dapat mengganggu kemampuan wanita untuk berperan sehari-hari dalam kehidupan mereka. Salah satu perubahan tersebut yaitu pada saat ibu memasuki periode menyusui yang merupakan pengalaman seumur hidup dan dapat dihitung sebagai poin penting mengenai kesehatannya. Kesehatan terkait dengan kualitas hidup yang mencakup kedua konsep yang luas yaitu aspek fisik dan mental.[1]

Menurut penelitian mengenai perbedaan kualitas hidup ibu yang menyusui dan yang tidak pada ibu post partum, pada penelitian ini menunjukan ibu yang menyusui kualitas hidupnya lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang tidak menyusui. Pada penelitian lain mengenai kualitas hidup didapatkan hasil ibu yang menyusui memiliki kualitas hidup lebih tinggi dalam aspek kesehatan umum dan kesehatan mental (psikologis) dibandingkan dengan ibu yang tidak memberi susu formula. (QOL, brasil n elsiver). Aspek kesehatan umum dan kesehatan mental dari ibu yang Menyusui yang dapat meningkatkan kualitas ibu diantaranya adalah :[1,3]

Mengurangi stres dan kegelisahan

Dari 84 ibu yang memberikan ASI eksklusif, dan 99 formula. Diperiksa kadar hormon stress dan respons ibu pada 4 dan 6 minggu post partum Secara keseluruhan ternyata ibu yang menyusui mempunyai perasaan positif, serta mengerjakan hal-hal positif lebih banyak

Penelitian terhadap 5890 ibu selama 15 tahun di dapatkan bahwa ibu yang menyusui dapat mengurangi 4,8 kali tindakan kekerasan ibu dan menelantarkan anak. Menyusui juga memiliki peran penting dalam kesehatan mental ibu postpartum. Menyusui memiliki beberapa manfaat psikoneuroimunologi untuk ibu yang salah dsatunya mengurangi dampat pada stres.[4,5,6]

Mengurangi Hypertensi, hyperlipidemia, diabetes dan Penyakit Cardiovascular

Penelitian terhadap 139.681 ibu post menopausal umur rata rata 63 thn dengan riwayat menyusui selama lebih dari 12 bulan. Makin lama menyusui semakin turun resiko hypertensi, hyperlipidemia, diabetes dan penyakit cardiovasculer.[4]

Penelitian terhadap ibu yang tidak menyusui dan menyusui. Ibu yang tidak menyusui memiliki resiko 1.3 kali lipat terkena infark miokard dibandingkan dengan seumur hidup menyusui selama 2 tahun atau lebih (95% CI, 1,1-1,6). Prevalensi sindrom metabolik pada kelompok wanita setengah baya yang tidak memberikan ASI mempunyai 1,3 kali

lipat lebih berisiko (95% CI, 1,0-1,6) dibandingkan dengan mereka yang pernah menyususi. Ibu yang tidak pernah menyusui mempunyai risiko 10% - 20% lebih tinggi dari terkena diabetes, hiperlipidemia, dan penyakit kardiovaskular dibandingkan dengan mereka yang menyusui selama 13 sampai 23 bulan.[2,7]

Selain itu Efek dari menyusui terhadap penurunan berat badan pada jangka panjang merupakan faktor utama dari penurunan risiko diabetes pada ibu menyusui. durasi menyusui juga terkait dengan penurunan resiko diabetes tipe 2, Pada ibu yang memberikan susu formula di temukan risiko yang lebih tinggi pada diabetes dan sindrom metabolik dibandingkan dengan mereka yang menyusui dalam waktu lama. dalam 15 tahun sejak kelahiran terakhir yaitu sebesar 1.7 kali lipat lebih tinggi (95% CI, 1,3-2,3).[2,7,8]

Mencegah resiko Alzheimer

Penelitian dilakukan pada 81 wanita inggris yang berusia 70 tahun lebih. Didapatkan hasil bahwa ibu yang lebih lama menyusui mempunyai resiko lebih rendah pada penyakit alzeimer. Ibu yang menyusui 1 tahun atau lebih mempunyai resiko lebih rendah yaitu sebanyak 22% dibandingkan dengan ibu yang hanya menyusui 4 – 6 bulan.

Hubungan menyusui dengan alzeimer secara hormonal :

1. Saat hamil progesteron tinggi dan ini diturunkan saat menyusui. Progesteron akan mengganggu reseptor estrogen di otak sedang estrogen diduga berperan dalam melindungi sel otak terhadap alzaimer.
2. Menyusui meningkatkan glucose tolerance dengan cara mengembalikan insulin sensitivitasnya setelah melahirkan. Alzaimer ditandai dengan resistensi insulin di otak (jadi glukosa intolerance) DM type 3. [4,9]

Mengurangi resiko osteoporosis

ASI dianggap dapat mencegah dari osteoporosis, oleh perubahan endokrin, seperti kenaikan penyerapan kalsium di usus dan konservasi ginjal yang sama, menyusui bermanfaat bagi ibu karena merupakan faktor protektif terhadap osteoporosis, asalkan lebih dari 6 bulan pertama dan untuk bayi yang baru.[10]

Ibu yang total menyusui yang lama punya densitas mineral lebih tinggi con 0,903 OR (0,768-1,006) pada daerah pinggul dan pinggang. dan resiko patah tulang lebih rendah dibandingkan dengan ibu yang tidak menyusui.[4]

Mengurangi Risiko Rheumatid Arthritis (RA)

menunjukkan bahwa menyusui dikaitkan dengan risiko yang lebih rendah dari RA, tidak peduli jika waktu menyusui lebih lama atau lebih pendek dari 12 bulan. Di teliti 121700 ibu. Penelitian lain mengatakan Menyusui dari 12 bulan berbanding terbalik dengan kejadian rheumatid arthritis. Ibu yang lebih sebentar menyusui mempunyai resiko lebih tinggi.[4,11]

Mencegah kanker payudara

Perlindungan terhadap kanker Payudara sesuai dengan lamanya pemberian ASI . Menyusui akan menurunkan 25% –30% resikoCa Payudara. 43 penelitian di 30 negara 147.000 ibu, resiko Ca Payudara lebih rendah pada ibu menyusui. 10. 722 ibu diteliti, menunjukan penurunan resiko kanker payudara sesuai dengan lamanya menyusui. 3015 ibu diteliti menunjukan menyusui berhubungan dengan menurunkan resiko kanker pada wanita menopause.[4]

Secara teoritis, pengurangan total eksposur estrogen dapat mengurangi risiko kanker payudara, karena estrogen meningkatkan tingkat proliferasi sel payudara dan diferensiasi. [6]

Mengurangi kanker rahim

Suatu case-control study melibatkan 155 ibu dengan kanker endometrial dengan 99 ibu kontrol Hasilnya Resiko tertinggi untuk menderita kanker endometium adalah ibu multipara yang tidak menyusui**.**

Menyimpulkan menyusui menurunkan resiko kanker rahim pada wanita Jepang.[4,12]

SIMPULAN

Menyusui dapat meningkatkan kualitas hidup ibu. Semakin lama (<6 bulan) ibu tersebut menyusui bayinya maka resiko terkena penyakit juga akan lebih sedikit dibandingkan dengan ibu yang tidak menyusui.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jose maties at all. Quality of life of mothers at the sixth week and sixth month post partum and type of infant feeding. Elsevier. 2015. 1-2
2. Parvin Bahadoran1, Masoome Alijanpoor2, Alireza Usefy. Relationship between infants' feeding pattern and mothers' physical and psychological health among the mothers covered by the health centers of Isfahan. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research.2015.216-217
3. Carlos Zubaran1 and Katia Foresti2. The Correlation Between Breastfeeding and Maternal Quality of Life in Southern Brazil. Breastfeeding Medicine. 2011.Volume 6, Number 1. 25-26
4. Roesli,Utami. Golden standart of infant feeding is an Evidence Based Practices. 2014. 16-20
5. Kathleen Kendaa-Tackett. Anew paradigm for depression in new mothers:the central role inflamation and how breastfeeding and anti-inflammatory treatment protect maternal mental helath. Internasional Breastfeeding Journal. 2007.1(14)
6. Jennifer Hahn-Holbrook,Chris Dunkel Schetter, Martie Haselton. Breastfeeding and Maternal Mental and Physical Health. 2012. Reproductive Health. 418
7. Alison Stuebe. The Risks of Not Breastfeeding for Mothers and Infants. 2009.vol 2 no 4.
8. Susanne Jäger at all. Breast-feeding and maternal risk of type 2 diabetes: a prospective study and meta-analysis. Diabetologia.2014. 1364
9. Molly fox. Leslie A Knapp. Maternal Breastfeeding History and Alzaheimer's Disease Risk. Journal of alzheimer's disease. 2013. 809
10. Jazmín Jiménez-Arreola y Mª. de los Angeles Aguilera-Barreiro. Breast Feeding As Preventive Factor For Osteoporosis In Adult Women. Clinical natural.2015. 2600
11. Haiyan chen at all. Breastfeeding and Risk of Rheumatoid Arthritis: A Systematic Review and Metaanalysis. The Journal of Rheumatology. 2015
12. Linda Titus-Ernstoff at all. Breast-feeding the last born child and risk of ovarian cancer. NIH Public Access.2010.5-6

Studi Literatur

PENGGUNAAN ANTIBIOTIK UNTUK MASTITIS

Ummi Kaltsum S. Saleh
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Mastitis adalah peradangan payudara, yang dapat disertai atau tidak disertai infeksi. Penyakit ini biasanya menyertai laktasi, sehingga disebut juga mastitis laktasional atau mastitis puerperalis. Kadang-kadang keadaan ini dapat menjadi fatal bila tidak diberi tindakan yang adekuat. Dalam sebuah ulasan literatur ilmiah Amerika melaporkan berbagai insiden mastitis dari 2% menjadi 33%. Dalam infeksi mastitis, *Staphylococcus Aureus* dan Staphylococcus Albus merupakan organisme yang paling umum ditemukan pada pemeriksaan laboratorium (Novy 1984; Riordan 1990), *Escherichia Coli* (Lawrence 1999) dan *Streptococci* ditemukan lebih jarang (Novy 1984). Karena ASI berpotensi mengandung bakteri patogen, sebagian besar ibu-ibu harus diobati dengan antibiotik. Penggunaan antibiotik dalam pengobatan mastitis bervariasi di seluruh dunia, dan para peneliti telah mampu mencapai suatu persetujuan tentang meresepkan antibiotik untuk wanita dengan mastitis laktasi. Studi ini merupakan tinjauan literatur yang dilakukan dari lima jurnal penelitian yang dilakukan di Denmark, Sweden dan Spanyol dan satu *systematic review* dari beberapa *Randomized Controlled Trial* dan quasi-*RCTs*. Pemeriksaan laboratorium sebelum terapi antibiotik tidak konsisten, dan jenis antibiotik yang dipilih tergantung pada pilihan dokter daripada bukti ilmiah. Oleh karena itu artikel ilmiah ini mencoba menelaah berdasarkan studi literatur hasil penelitian mengenai penggunaan antibiotik yang tepat untuk mastitis.

Kata Kunci *:* mastitis, antibiotik

PENDAHULUAN

Mastitis adalah peradangan payudara, yang dapat disertai atau tidak disertai infeksi. Penyakit ini biasanya menyertai laktasi, sehingga disebut juga mastitis laktasional atau mastitis puerperalis. Kadang-kadang keadaan ini dapat menjadi fatal bila tidak diberi tindakan yang adekuat. Abses payudara, pengumpulan nanah lokal di dalam payudara, merupakan komplikasi berat dari mastitis. Mastitis paling sering terjadi pada minggu kedua dan ketiga pasca-kelahiran dengan sebagian besar laporan menunjukkan bahwa 74% sampai 95% kasus terjadi dalam 12 minggu pertama. Namun, mastitis dapat terjadi pada setiap tahapan laktasi, termasuk pada tahun kedua.[1] Dalam sebuah ulasan literatur ilmiah Amerika melaporkan berbagai insiden mastitis dari 2% menjadi 33%, meskipun angka insiden inimungkin dianggap remeh karena perbedaan definisi kasus dan pelaporan.[1,2]

Penyebab utama dari mastitis adalah stasis ASI (Hughes 1989), yang dapat disertai atau berkembang menjadi infeksi. Stasis ASI terjadi jika ASI tidak dikeluarkan dengan efisien dari payudara. Hal ini dapat terjadi bila payudara terbendung segera setelah melahirkan, atau setiap saat bila bayi tidak mengisap ASI, yang dihasilkan dari sebagian atau seluruh payudara Mastitis juga dapat disebabkan oleh posisi yang tidak efektif dari bayi pada payudara, pengisapan yang tidak efektif, pembatasan frekuensi atau durasi menyusui, dan sumbatan pada saluran ASI.[3]

Dalam infeksi mastitis, *staphylococcus aureus* dan *staphylococcus*

albus merupakan organisme yang paling umum ditemukan pada pemeriksaan laboratorium dan *Staphylococcus epidermidis* telah diakui sebagai patogen oportunistik. Namun, jumlah penelitian tentang aspek mikrobiologi dari mastitis masih rendah dan peran agen tertentu belum dijelaskan. Bahkan, menerbitkan artikel tentang bakteri penyebab mastitis sangat langka dan kebanyakan 10 tahun terakhir.[3-4]

Gejala klinis mastitis termasuk nyeri payudara, kemerahan (Eritema) dan bengkak, dan disertai gejala seperti flu (demam, menggigil dan sakit). Jumlah leukosit dalam ASI, jumlah koloni bakteri dan kultur bakteri berguna untuk membedakan mastitis infeksi dan non infeksi.[3]

Prinsip-prinsip mengobati mastitis mencakup konseling suportif dan terapi suportif (bed rest, peningkatan cairan, mendorong kelanjutan menyusui dan menilai bagaimana bayi menyusu; membantu ibu untuk menyesuaikan posisi saat menyusui; dan pengeluaran ASI), pengobatan simtomatik (obat penghilang rasa sakit , penggunaan anti – inflamasi), terapi antibiotik (Walker 1999) dan terapi probiotik (Jimenez 2008).[3]

Penggunaan antibiotik dalam pengobatan mastitis bervariasi di seluruh dunia. Osterman 2000 menggaris bawahi manfaat dari terapi antibiotik dan pengobatan suportif dengan adanya agen infeksi. Penulis berpendapat bahwa karena ASI berpotensi mengandung bakteri patogen, sebagian besar ibu-ibu harus diobati dengan antibiotik. Namun, Kvist tahun 2004 mengobati radang payudara dengan antibiotik hanya 9%. Sebuah studi di Australia Barat mengobati responden dengan gejala radang payudara dengan antibiotik sebanyak 85% (Kvist 2005).[3]

Ada persetujuan kecil tentang antibiotik yang harus ditentukan, antibiotik yang paling tepat untuk digunakan, waktu terbaik untuk memulai pengobatan dan berapa lama pengobatan diberikan. Banyak penelitian telah difokuskan pada efektivitas mengosongkan payudara dan waktu pengobatan, bukan pada jenis antibiotik digunakan (Crepinsek 2010; Devereux 1970; Kinlay 1998; Thomsen 1984). Pemeriksaan laboratorium sebelum terapi antibiotik tidak konsisten, dan jenis antibiotik yang dipilih tergantung pada pilihan dokter daripada bukti ilmiah.[3]

METODE

Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur (*Literatur Review*) yang menggali lebih banyak informasi mengenai penggunaan antibiotik untuk mastitis. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (*Cochcrane Collaboration, international breastfeeding Journal*, *Biomed Central*, Google Cendikia). Dalam kesempatan ini referensi yang digunakan adalah dari satu *systematic review* dari beberapa *Randomized Controlled Trial* dan quasi-*RCTs* dan lima jurnal penelitian yang dilakukan di Denmark, Sweden dan Spanyol yang merupakan *retrospective questionnaire study* dan *case–control study*. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

DISKUSI

Mikrobiologi

Peran bakteri patogen di mastitis laktasi belum jelas. Pada 1980-an, Thomsen et al menyarankan bahwa jumlah bakteri patogen > 106 cfu / L dalam ASI adalah indikasi untuk pemberian antibiotik bersamaan dengan leukositosis yang merupakan indikasi infeksi. Peneliti lain berpendapat mastitis yang tidak diobati dapat pulih dan pemeriksaan bakteri dalam ASI mungkin terbatas.[5]

Pada penelitian yang dilakukan oleh Kvist L.J, Larsson B.W, Hall-Lord M.L, Steen A, Schalén C tahun 2009, yang melibatkan wanita yang mengalami gejala mastitis sebanyak 192 (sebagai kasus) dan sebagai kontrol sebanyak 446 wanita sehat pendonor ASI menunjukan bahwa terdapat 5 bakteri utama yaitu *coagulase negative staphylococci* (CNS), *viridans streptococci*, *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*), Group B

streptococci (GBS) and *Enterococcus faecalis*. *Coagulase negative staphylococci* (CNS) lebih banyak ditemukan pada ASI di wanita yang sehat (kelompok kontrol) dibandingkan kelompok kasus (wanita dengan mastitis) yaitu dengan nilai OR: 0.60, 95%CI: 0.35, 0.91). Sebaliknya 3 bakteri lebih banyak di kelompok kasus dibandingkan kontrol yaitu *viridans streptococci*: (OR: 1.43, 95%CI: 1.02, 2.01) *Staphylococcus aureus*: (OR: 1.81, 95%CI: 1.29, 2.60) and GBS (Group B *streptococci)*: (OR: 2.40, 95%CI: 1.50, 3.71) (tabel 2).[5]

Table 2: Bacterial findings in breast milk of women with and without symptoms of mastitis: Odds Ratios with 95% confidence intervals for symptoms of mastitis

Bacterial Species	Healthy donors (*n* = 466) Occurrence of bacteria in breast milk n (%)	Mean (SD) counts (cfu/L)	Women with mastitis (*n* = 192) Occurrence of bacteria in breast milk n (%)	Mean (SD) counts (cfu/L)	Odds Ratio for occurrence of mastitis symptoms (95%CI)
CNS	419 (90%)	$10^{6(\pm 1.1)}$	160 (83%)	$10^{6(\pm 1.1)}$	0.60 (0.35, 0.91) p = 0.02
Viridans Streptococci	233 (50%)	$10^{5(\pm 1.0)}$	113 (59%)	$10^{5(\pm 1.0)}$	1.43 (1.02, 2.01) p = 0.04
Staphylococcus aureus	145 (31%)	$10^{6(\pm 1.2)}$	87 (45%)	$10^{6(\pm 1.3)}$	1.81 (1.29, 2.60) p = 0.001
Group B streptococci	47 (10%)	$10^{6(\pm 1.5)}$	41 (21%)	$10^{6(\pm 1.4)}$	2.40 (1.50, 3.71) p = <0.001
Entercoccus faecalis	28 (6%)	$10^{6(\pm 1.1)}$	16 (8%)	$10^{6(\pm 1.1)}$	0.70 (0.36, 1.43) p = 0.36
Group G streptococci	6 (1%)	10^{6}	3 (2%)	10^{7}	
Group A streptococci	3 (1%)	10^{7}	2 (1%)	10^{7}	
Pneumococci	4 (1%)	10^{7}	5 (3%)	10^{5}	
Corynebacteria	2 (0.4%)	10^{4}	1 (0.5%)	10^{5}	
Enterobacteriaceae	36 (8%)	10^{6}	2 (1%)	10^{6}	
Acinetobacter species	12 (3%)	10^{6}	0	0	
Pseudomonas species	24 (5%)	10^{7}	1 (0.5%)	10^{6}	
Bacillus species	5 (1%)	10^{5}	1 (0.5%)	10^{4}	
Propionibacterium species	3 (1%)	10^{6}	2 (1%)	10^{6}	
Candida species	4 (1%)	10^{5}	4 (2%)	10^{5}	

CNS = coagulase negative staphylococci, SD = Standard Deviation

Pada penelitian yang dilakukan oleh Arroyo R, Martı´n V, Maldonado A, Jime´ nez E, Ferna´ ndez L, Rodrı´guez J.M tahun 2014, dengan melibatkan 532 wanita yang mengalami mastitis yang dibagi kedalam 3 kelompok yaitu kelompok A mendapat probiotik *Lactobacillus fermentum* CECT5716, kelompok B mendapat probiotik *Lactobacillus salivarius* CECT5713, dan kelompok C mendapat antibiotik), menunjukkan pada hari 0, nilai mean total jumlah bakteri dalam ASI sangat mirip di 3 kelompok berkisar 4,35-4,47 log10 CFU / mL. Spesies bakteri dominan adalah *Staphylococcusepidermidis* (73%), *Staphylococcusaureus* (43%), dan *Staphylococcus mitis* (30%) (Tabel 1). Pada hari ke-21, perbedaan total jumlah bakteri dari 3 kelompok ditemukan (Kruskal-Wallis, P<0,001) (tabel 1).[6] *Staphylococcusepidermidis* adalah *staphylococcal* yang dominan atau unik dalam ASI dari wanita yang menderita mastitis, sebuah temuan seblumnya menjelaskan bahwa bakteri ini bisa menjadi agen etiologi mastitis laktasi.[4]

Table 1. Bacterial Counts from Breast Milk and Breast Pain Score at the Beginning (Day 0) and the End (Day 21) of the Trial

	Day 0							Day 21						
	Group A		Group B		Group C			Group A		Group B		Group C[a]		
Variable	*n*	Mean ± SD	*n*	Mean ± SD	*n*	Mean ± SD	*P*[b]	*n*	Mean ± SD	*n*	Mean ± SD	*n*	Mean ± SD	*P*[b]
Bacterial count														
Total	124	4.35 ± 0.57	127	4.47 ± 0.53	101	4.39 ± 0.41	.140	124	2.61 ± 0.64	127	2.33 ± 0.90	101	3.28 ± 1.10	<.001
Staphylococcus epidermidis	92	4.18 ± 0.70	88	4.30 ± 0.59	76	4.21 ± 0.52	.336	95	2.62 ± 0.49	80	2.52 ± 0.42	76	3.31 ± 0.82	<.001
Staphylococcus aureus	67	3.83 ± 0.55	55	4.06 ± 0.67	30	3.95 ± 0.54	.108	45	2.21 ± 0.50	40	2.26 ± 0.55	25	2.97 ± 0.88	<.001
Streptococcus mitis	36	3.96 ± 0.47	36	4.07 ± 0.51	35	4.12 ± 0.45	.162	32	2.35 ± 0.37	28	2.29 ± 0.48	31	3.14 ± 0.72	<.001
Streptococcus salivarius	4	4.39 ± 0.56	7	4.08 ± 0.59	4	3.71 ± 0.33		3	2.23 ± 0.60	5	2.09 ± 0.47	3	3.12 ± 1.09	
Rothia spp.	2	3.24 ± 0.08	10	3.87 ± 0.58	5	3.48 ± 0.42		0		7	2.04 ± 0.24	5	2.42 ± 0.67	
Corynebacterium spp.	5	3.65 ± 0.60	2	4.64 ± 0.51	6	3.86 ± 0.50		5	1.94 ± 0.25	2	2.27 ± 0.04	5	2.39 ± 0.99	
Breast pain score	124	2.35 ± 1.28	127	2.16 ± 1.28	101	2.01 ± 1.09	.185	124	8.68 ± 1.06	127	8.61 ± 1.25	101	5.81 ± 2.50	<.001

NOTE. Data are expressed as $\log_{10}$ colony-forming units/mL, unless otherwise indicated. Treatment for group A was *Lactobacillus fermentum* CECT5716; for group B, *Lactobacillus salivarius* CECT5713; and for group C, antibiotic. Breast pain score ranged from extremely painful (0) to no pain (10). *n*, no. of women in the group or having the listed bacterial species in their milk; SD, standard deviation.

[a] On day 21, group C differed significantly from group A and group B in counts for total bacteria, *S. epidermidis*, *S. aureus*, and *S. mitis* and in breast pain score (nonparametric multiple comparison test; $P < .001$; $\alpha = 0.05$).

[b] Kruskal-Wallis test, $\alpha = 0.05$.

Terapi Antibiotik

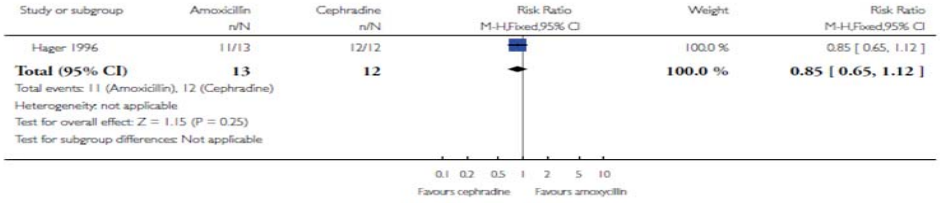
Salah satu penelitian dalam *systematic review* menyebutkan semua wanita mastitis diobati dengan cephradine dan kebanyakan dari mereka diobati dengan amoksisilin, memiliki perbaikan gejala setelah seminggu; tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok (RR: 0,85, 95% confidence interval: 0,65-1,12) (Analisis 1.1). Hager 1996 berpendapat bahwa kedua antibiotik sama-sama efektif dalam pengobatan mastitis laktasi akut.[3]

Analysis 1.1. Comparison 1 Amoxicillin versus cephradine, Outcome 1 Symptom improvement assessed by clinician.

Review: Antibiotics for mastitis in breastfeeding women

Comparison: 1 Amoxicillin versus cephradine

Outcome: 1 Symptom improvement assessed by clinician



Pada penelitian yang dilakukan oleh Arroyo R, Martı´n V, Maldonado A,Jime´ nez E, Ferna´ ndez L, Rodrı´guez J.M tahun 2014, antibiotik diresepkan untuk kelompok C yaitu amoxicillin-Asam klavulanat (38,6%), amoksisilin (22,8%), kotrimoksazol(18,8%), kloksasilin (17,8%), dan eritromisin (2%) (Tabel2). Efektivitas antibiotik ini dalam pengurangan jumlah bakteri signifikan berbeda (Kruskal-Wallis, total bakteri P< 0,001 untuk *Staphylococcusepidermidis*, P=.005 untuk *StaphylococcusAureus* dan P= 018 untuk *Staphylococcus* mitis). Kotrimoksazol menurunkan jumlah rata-rata bakteri sebesar 2,5 log10 dan sangat efektif terhadap *StaphylococcusAureus*. Asam amoksisilin-klavulanat mengurangi jumlah rata-rata bakteri sebesar 1,22 log10, sedangkan amoksisilin dan cloxacillin lebih rendah. Dua wanita yang menerima erythromycin tidak berubah sampai diakhir penelitian (Tabel 2). Pada hari ke-21, lactobacillus tidak bisa terdeteksi dalam sampel dari kelompok antibiotik.[6]

Table 2. Reduction in Bacterial Counts in Breast Milk and Change in Breast Pain Score from Day 0 to Day 21, according to the Antibiotic Prescribed to Group C Women

	Amoxicillin-clavulanic acid		Amoxicillin		Cotrimoxazole		Cloxacillin		Erythromycin		
Variable	*n*	Mean ± SD	*n*	Mean ± SD	*n*	Mean ± SD	*n*	Mean ± SD	*n*	Mean ± SD	*P*[a]
Reduction in bacterial counts[b]											
Total	39	−1.22 ± 0.84	23	−0.55 ± 0.56	19	−2.50 ± 1.21	18	−0.27 ± 0.41	2	0 ± 0.04	<.001
Staphylococcus epidermidis	32	−1.15 ± 0.67	18	−0.50 ± 0.59	11	−2.21 ± 1.30	15	−0.17 ± 0.37	1	0.03 ± NA	<.001
Staphylococcus aureus	10	−1.74 ± 1.28	12	−0.79 ± 0.59	6	−2.89 ± 1.53	2	−0.05 ± 0.25	0	...	.006
Streptococcus mitis	15	−1.20 ± 0.94	4	−1.66 ± 1.67	6	−2.18 ± 1.00	9	−0.85 ± 1.39	1	−0.03 ± NA	.018
Change in breast pain score[c]	39	4.67 ± 1.90	23	2.61 ± 2.52	19	6.05 ± 1.13	18	1.50 ± 2.15	2	0 ± 0	<.001

NOTE. *n*, no. of women in the group or having the listed bacterial species in their milk; NA, not applicable.

[a] Kruskal-Wallis test, except for erythromycin data.

[b] Reduction in bacterial counts was calculated as $\Delta \log_{10}$ colony-forming units per mL.

[c] Breast pain score ranged from extremely painful (0) to no pain (10), and change in breast pain score used 0 for no change.

Tabel empat pada penelitian yang dilakukan oleh Kvist L.J, Larsson B.W, Hall-Lord M.L, Steen A, Schalén C tahun 2009, menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan jumlah bakteri yang diberikan antibiotik (n=31) dan tidak diberikan antibiotik (n =161). Kurang dari setengah (42%) dari 31 perempuan yang diberi antibiotik memiliki *StaphylococcusAureus* dalam ASI mereka.[5]

Table 4: Bacterial findings in breast milk of i) women prescribed antibiotics on the basis of symptoms alone and ii) women who presented with or developed abscess during treatment

	Concentrations of bacterial species expressed in cfu/L					
	CNS	***S. aureus***	**Viridans streptococci**	***Pneumococci***	**Group B streptococci**	**Group A streptococci**
Women prescribed antibiotics on the basis of their symptoms						
No.1	10^6				10^8	
No.2	10^8	10^5				
No.3	10^6		10^5			
No.4		10^4	10^5			
No.5	10^8	10^8				
No.6		Not quantified				Not quantified
No.7 No culture carried out						
Women who presented with or developed breast abscess during treatment						
No.1	10^7					
No.2	10^6	10^7	10^7			
No.3	10^7	10^7				
No.4	10^6	10^4				
No.5	10^6	10^7	10^5			
No.6	10^6			10^6		
No.7	10^6	10^6				

SIMPULAN

Stafilokokus adalah agen etiologi utama mastitis selama menyusui. Pada tingkat spesies, *Staphylococcusaureus* telah dianggap sebagai agen yang paling umum; namun, studi terbaru telah mengungkapkan peningkatan *Staphylococcus epidermidis* pada mastitis baik manusia maupun sapi.

Mastitis laktasi memiliki potensi untuk gejala yang serius seperti abses payudara dan kasus septicemia. Dengan demikian pengobatan mastitis dengan antibiotik adalah untuk menghindari perkembangan abses payudara. Jika tanda gejala klinis dan kultur bakteri dari ASI tidak membantu, kita perlu mempertimbangkan bagaimana membantu dalam pengambilan keputusan untuk meresepkan antibiotik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kvist L.J. Re-examination of old truths: replication of a study to measure the incidence of lactational mastitis in breastfeeding women. International Breastfeeding Journal. 2013(8:2):1-5
2. Mediano P, Fernández L, Rodríguez J.M, Marín M. Case–control study of

risk factors for infectious mastitis in Spanish breastfeeding women. BMC Pregnancy and Childbirth. 2014; 14:195

3. Jahanfar S, Ng CJ, Teng CL. Antibiotics for mastitis in breastfeeding women (Review). Cochrane Collaboration. 2013(2)
4. Delgado S, Arroyo R, Jiménez E, Marín M.L, Campo R, Fernández L, Rodríguez J.M. Staphylococcus epidermidis strains isolated from breast milk of women suffering infectious mastitis: potential virulence traits and resistance to antibiotics. BMC Microbiology. 2009; 9(82): 1-11
5. Kvist L.J, Larsson B.W, Hall-Lord M.L, Steen A, Schalén C. The role of bacteria in lactational mastitis and some considerations of the use of antibiotic treatment. International Breastfeeding Journal. 2008; 3(6): 1-7
6. Arroyo R, Martý´n V, Maldonado A, Jime´ nez E, Ferna´ ndez L, Rodrý´guez J.M. Treatment of infectious mastitis during lactation: antibiotics versus oral administration of lactobacilli isolated from breast milk. Clinical Infectious Diseases. 2010; 50(12):1551–1558

Studi Literatur

PENANGANAN PERDARAHAN POSTPARTUM DENGAN TAMPON KONDOM KATETER

Fitriani
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Perdarahan postpartum adalah perdarahan yang terjadi setelah lahir yaitu melebihi 500 cc pada persalinan pervaginam atau lebih 1000 cc pada persalinan perabdominam dan merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas ibu diseluruh dunia, dan menyumbang hampir seperempat kematian dari semua ibu yang berhubungan dengan kehamilan.Sekitar 80 persen kasus perdarahan postpartum disebabkan oleh atonia uteri.Atonia berkaitan dengan distensi uterus berlebihan, infeksi, kelainan plasenta, dan kandung kemih penuh. Meskipun sebagian besar wanita yang mengalami perdarahan postpartum tidak memiliki faktor risiko, faktor klinis yang terkait dengan atonia uteri seperti multipara, polihidramnion, paritas tinggi, dan partus lama akan menyebabkan kemungkinan lebih tinggi terjadi perdarahan postpartum. Insiden perdarahan postpartum lebih tinggi pada persalinan dengan operasi sesar dengan anastesi umum. Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur *(literatur review)* yang menggali lebih banyak informasi mengenai penanganan perdarahan postpartum dengan tampon kondom kateter. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (EBSCOhost, Pubmed, dan Google Cendikia). Mekanisme tampon dalam menghentikan perdarahan dengan menekan intrauterin yang memberikan tekanan hidrostatik pada kapiler dan pembuluh darah rahim, insersi dapatdilakukan melalui vagina dan pada operasi sesar. Tampon kondom kateter belum digunakan secara luas di Indonesia, dari hasil pengkajian literatur dapat disimpulkan bahwa tampon kondom kateter merupakan prosedur yang efektif dalam penanganan perdarahan post partum dan dapat diterapkan disemua fasilitas pelayanan.

Kata Kunci : Perdarahan postpartum, tampon kondom kateter

PENDAHULUAN

Perdarahan postpartum adalah perdarahan yang terjadi setelah lahir yaitu melebihi 500 cc pada persalinan pervaginam atau lebih 1000 cc pada persalinan perabdominam. Atonia uteri merupakan penyebab utama perdarahan postpartum gejala berupa perdarahan pervaginam yang deras berasal dari *osteum uteri interna(OUI)*, konsistensi rahim lunak, kontraksi buruk, tidak ada perlukaan jalan lahir, tidak ada sisa plasenta, dan umumnya terdapat tanda-tanda syok hipovolemik berat.[1]

Perdarahan postpartum merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas ibu diseluruh dunia, dan menyumbang hampir seperempat kematian dari semua ibu yang berhubungan dengan kehamilan. Beberapa studi yang telah dilakukan menyatakan bahwa kematian dengan perdarahan postpartum dapat dicegah dengan pengenalan yang cepat dan pengobatan yang tepat. Morbiditas dapat menjadi berat dengan gejala sisa termasuk kegagalan organ, shock, edema, komplikasi transfusi, trombosis, sindrom gangguan pernapasan akut, sepsis, anemia, perawatan intensif, dan dirawat dalam waktu yang lama. Etiologi dari perdarahan postpartum adalahatonia uteri, sisa plasenta, laserasi, ruptur uterus atau inversi, dan gangguan pembekuan darah.[2]

Sekitar 80 persen kasus perdarahan postpartum disebabkan oleh atonia uteri. Atonia berkaitan dengan distensi uterus berlebihan, infeksi, kelainan plasenta, dan kandung kemih penuh. Meskipun sebagian besar wanita yang mengalami perdarahan postpartum tidak memiliki faktor risiko, faktor klinis yang terkait dengan atonia uteri seperti multipara, polihidramnion, paritas tinggi, dan partus lamaakan menyebabkan kemungkinan lebih tinggi terjadi perdarahan postpartum. Insiden perdarahan postpartum \lebih tinggi pada persalinan dengan operasi sesar dengan anastesi umum.[2,9]

Banyak perempuan di negara yang berpenghasilan rendah tidak memiliki akses untuk pelayanan yang berkualitas oleh tenaga terlatih. Pilihan saat ini untuk mengelola perdarahan postpartum dalam pengaturan sumber daya yang baik termasuk terapi farmakologi dengan uterustonika, embolisasi arteri, dan perawatan bedah seperti ligasi bilateral arteri rahim, jahitan *B-lynch* dan histerektomi darurat.[3]

METODE

Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur (*Literatur Review*) yang menggali lebih banyak informasi mengenai penanganan perdarahan postpartum dengan tampon kondom kateter. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (EBSCO host, Pubmed, dan Google Cendikia). Dalam kesempatan ini referensi yang digunakan 2 *systematic review*, 1 Studi pendahuluan *Randomize Control Trial (RCT)* yang dilakukan di Cotonou Benin Perancis,dan 2 studi prospektif observasional yang dilakukan di Rumah Sakit Karachi, 1 case reports dari Rumah Sakit Ghana dan 3 buku kebidanan. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

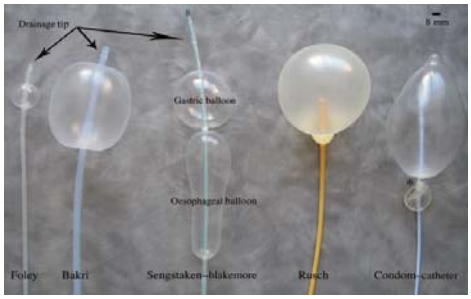
DISKUSI

Perdarahan postpartum diklasifikasikan menurut waktu terjadinya, yaitu perdarahan postpartum primer terjadi dalam 24 jam pertama kelahiran sedangkan perdarahan postpartum sekunder terjadi setelah 24 jam sampai enam minggu postpartum.[1-4]

Pada dasarnya perdarahan terjadi karena pembuluh darah didalam uterus masih terbuka. Pelepasan plasenta memutuskan pembuluh darah dalam stratum spongiosum sehingga sinus-sinus maternalis ditempat insersi plasenta terbuka. Pada waktu uterus berkontraksi, pembuluh darah yang terbuka tersebut akan menutup, kemudian pembuluh darah tersumbat oleh bekuan darah sehingga perdarahan akan terhenti. Atonia uteri merupakan kegagalan miometrium pada sisi plasenta untuk berkontraksi dan beretraksi serta mengompresi pembuluh darah. Ketika plasenta masih melekat, volume darah yang mengalir ke plasenta sekitar 500-800 ml permenit. Setelah terjadi pemisahan kontraksi dan retraksi yang efisien oleh otot uterus menyumbat aliran tersebut dan mencegah perdarahan. Seandainya terjadi perdarahan akan terjadi dengan kecepatan aliran yang sangat menakutkan, keadaan demikian menjadi faktor utama penyebab perdarahan pasca persalinan.[5]

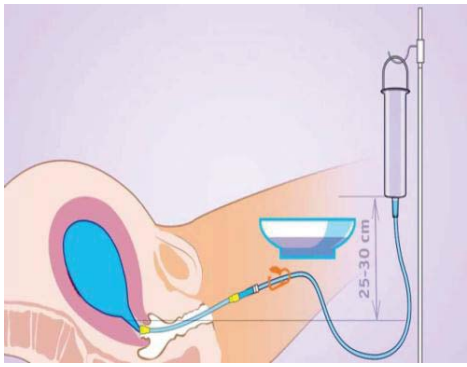
Pengelolaan atonia uteri berdasarkan pedoman Internasional, pengobatan lini pertama adalah masase uterus segera dan pemberian obat uterotonika, pengobatan lini kedua dari atonia uteri meliputi embolisasi arteri dan intervensi bedah dengan ligasi arteri atau histerektomi. Embolisasi arteri uteri sering tidak tersedia di negara-negara berkembang. Ligasi pembuluh darah melalui laparotomi dan histerektomi adalah prosedur invasif yang paling umum, tetapi kasus kematian masih tinggi karena kapasitas terbatas untuk operasi, dan anestesi. Dengan demikian, penting untuk mengidentifikasi prosedur lini kedua yang kurang invasif dan lebih baik disesuaikan dengan situasi di negara-negara sumber daya yang rendah.[6]

Balon tampon intrauterine baru-baru ini dimasukkan dalam strategi untuk mengelola atonia uteri jika pendarahan tidak berhenti oleh pengobatan farmakologis. Ada banyak jenis tampon yaitu *Bakri balloon*, kondom kateter, *Foley catheter, Rusch balloon*, and *Sengstaken-Blakemore tube*.



Sebuah kondom lateks dimasukkan kedalam rahim dengan kateter Foley dan cairan yang diisi kedalam kondom berfungsi sebagai tampon. Mekanisme tampon dalam menghentikan perdarahan adalah menekan intrauterin yang memberikan tekanan hidrostatik pada kapiler dan pembuluh darah rahim. Salah satu tantangan utama tampon kondom adalah menjaga kondom ketika serviks melebar, cairan didalam kondom akan menyesuaikan dengan leher rahim yang melebar setelah melahirkan. Lamanya waktu yang dilaporkan antara pemasangan dan pemindahan kondom kateter berkisar dari 6 jam sampai 72 jam.[7]

Insersi melalui vagina dengan cara serviks anterior dijepit dengan forsep. Balon kateter dipegang dengan forceps dan dimasukkan ke dalam rongga rahim atau dilakukan digita, fiksasi vagina untuk mencegah perpindahan kateter. Insersi pada operasi sesar kateter dimasukkan melalui insisi uterus (mendorong ujung kefundus dan salurannya melalui leher rahim kedalam vagina) atau melalui vagina dan digembungkan setelah insisi uterus ditutup.Tingkat keberhasilan yang dilaporkan adalah 96% dalam tinjauan sistematis studi observasional.[8,9]



Literatur review yang dilakukan oleh Tindell K, dkkdari 13 studi yang diidentifikasi yaitu enam laporan kasus, lima studi prospektif dan dua studi retrospektif241 ibu dalam penelitianjenis *uterine ballon tamponnade* (UBT) yang digunakan bervariasi, kondom kateter (n=193), Foley kateter (n=5) dan Sengstaken-Blakemore tube esofagus (n=1) yang dilakukan pada perawatan tersier dan fasilitas kesehatan tingkat yang lebih rendah, UBT berhasil untuk penanganan perdarahan postpartum pada 234 kasus dari 241 kasus. UBTjuga membantu dalam mengelola perdarahan postpartum sekunder untuk berbagai penyebab termasuk atonia uteri, koagulopati, retensio plasenta, plasenta previa dan plasenta akreta.[7]

Studi pendahuluan *Randomize control trial* yang dilakukan oleh J Tort, dkk di Cotonou Benin Perancis menunjukkan bahwa kondom kateter umumnya diterima oleh tim kesehatan dan ditoleransi dengan baik pada ibu dengan perdarahan postpartum. Ini adalah studi pendahuluan pertama yang bisa menilai kelayakan dari RCT yang akan menguji efektivitas kondom kateter pada tempat dengan sumber daya yang rendah. Saat ini, semua studi yang dipublikasikan dengan topik ini adalah studi observasional. Unit bersalin dalam penelitian mewakili tingkat yang berbeda pada fasilitas kesehatan di Benin dan perwakilan dari berbagai tingkat yang sama untuk perawatan obstetrik di negara ini. Pemasangan kondom kateter tidak menyebabkan sakit pada 5ibu yang bersangkutan. Selain itu, tidak ada ibu yang kembali dirawat di rumah sakit setelah penanganan awal dalam penelitian ini, tidak ada kematian ibu karena atonia uteri.[6]

Penelitian yang dilakukan Maya ET, dkk di GhanaKasus 1: Nullipara berusia 28 tahun preeklamsia berat, usia kehamilan 40 minggu,Hb 10,8g/dl, nadi 94 kali per menit tekanan darah 180/115 mmHg pernapasan 18 kali permenit tinggi fundus uteri 39cm. Diagnosis sementara preeklamsia berat dengan plasenta abrupsi tersembunyi. Setelah operasi sesar perdarahan berat pervaginam, rahim tidak berkontraksi, ibu

kehilangan sekitar 500 ml darah dalam waktu 5 menit tekanan darah turun menjadi 90/60mmHg, dilakukan massase rahim, dan 600µg misoprostol dimasukkan melalui anus tapi perdarahan terus berlangsung. Sebuah tampon kondom dimasukkan dan diisi dengan sekitar 400ml dari normal saline sampai berhenti pendarahan. Perkiraan kehilangan darah adalah 800ml. Infus oksitosin dilanjutkan selama 12 jam berikutnya, ditransfusi dua unit darah utuh dan empat unit plasma beku segar. Kondom tampon dibuka setelah 24 jam dan tetap dalam perawatan intensif selama 72 jam berikutnya.[8]

Kasus 2: Nullipara berusia 25 tahun persalinan sungsang pervaginam dengan bantuan episiotomi. Usia kehamilan 39 minggu. Hb diperiksa dua minggu sebelum persalinan 10,5g/dl,sekitar 30 menit setelah melahirkan perdarahan pervaginam, nadi 96 kali permenit dan tekanan darah 90/60 mmHg. Kontraksi ahim tidak teraba. Dilakukan masase uterus, oksitosin intra muskuler (IM) 10 unit dan infus oksitosin (30 unit dalam salin normal 500 ml) sekitar 30 tetes per menit. Perdarahan masih berlangsung sesudah 10 menit diberikan ergometrin intravena 0,5mg. Tampon kondom dipasang dan diisi dengan sekitar 300ml salin normal. Infus oksitosin dilanjutkan selama 8 jam berikutnya. Hb diperiksa 8,9g/dl. tidak ditransfusi darah. Tampon dibuka setelah 18 jam.[8]

Kasus 3: Multipara berusia 32 tahun, riwayat persalinan pernah operasi sesar 1 kali, usia kehamilan 38 minggu. Hb 11g/dl.Segera setelah lahir plasenta terjadi perdarahan pervaginam, nadi 110 kali permenit dan lemah tekanan darah85/50 mmHg. Rahim tidak berkontraksi. Perkiraan kehilangan darah 1000ml. Diagnosis perdarahan postpartum primer atonia uteri sekunder dengan diferensial dari *Scar dehiscence,* resusitasi dengan kristaloid, dilakukan masase uterus, oksitosin intramuskular 10 unit, infus oksitosin (30 unit dalam salin normal 500 ml) 30 tetes permenit. Pemeriksaan serviks dan vagina tidak ada laserasi, pendarahan berhenti sebentar 15 menit kemudian terjadi perdarahan kembali. Kehilangan darah tambahan diperkirakan 300ml. Diberikan ergometrine intravena 0,5mg pendarahan masih berlangsung. Tampon kondom dipasang dan diisi dengan sekitar 400ml saline normal. Setelah pendarahan berhenti, infus oksitosin dilanjutkan selama 8 jam dan ditransfusi dua unit, tampon dibuka setelah 24 jam.[8]

Penelitian yang dilakukan oleh Lohano, R di Karachi bahwa 126 (90,4%) kasus dengan pemasangan balon kondom efektif dalam penanganan perdarahan postpartum, dan yang tidak efektif 13 (9,6%) kasus, kegagalan disebabkan oleh kesulitan pemasangan karena ukuran uterus besar 7 kasus, fibroid uterus 2 kasus, *disseminated intravascular coagulation (DIC)* 2 kasus, terjadi ekspulsi balon 2 kasus.[8]

Penelitian observasional yang dilakukan oleh Kandeel MS, dkk di Rumah Sakit Universitas Menoufia terhadap 50 ibu dengan perdarahan postpartum yang tidak berhasil ditangani dengan uterus tonika dan kompresi bimanual, 28 kasus atonia uteri dan 22 kasus perdarahan postpartum karena plasenta previa. Semua pasien di lakukan penilaian klinis, pemeriksaan laboratorium, dan pemasangan tampon kondom kateter. Peneliti melakukan penilaian terhadap keberhasilan penggunaan kondom kateter dalam menangani perdarahan dan komplikasi maternal setelah insersi dilakukan. Hasil penelitian kondom kateter berhasil mengontrol kejadian perdarahan postpartum pada kasus atonia uteri, 18 kasus setelah persalinan pervaginam dan 10 kasus dengan operasi sesar, kondom kateter juga berhasil mengontrol perdarahan postpartum karena *placental site bleeding* dalam 20 kasus (90%) 2 kasus (10%) gagal dan dilakukan histerektomi, secara statistik tidak ada perbedaan antara insersi balon melalui vaginal dan abdominal berdasarkan komplikasi setelah insersi hasilnya signifikan dengan P *value* 0,001.[9]

Table 5 Comparison between both the routes of balloon insertion regarding postinsertion complications among the studied women

Postinsertion complications	Route of balloon insertion		χ^2	*P*-value
	Vaginal [*n* (%)]	Abdominal [*n* (%)]		
Postinsertion complications				
Fever	3 (6.4)	1 (33.3)	19.464	<0.001**
Fever and pain	0 (0.0)	1 (33.3)		
No	35 (74.5)	1 (33.3)		
Pain	9 (19.1)	0 (0.0)		

Tampon kondom kateter dapat menjadi intervensi yang efisien dan ekonomis untuk pengobatan perdarahan postpartum di negara berpenghasilan rendah, prosedur sederhana metode ini mudah, murah, menjaga kemampuan reproduksi dengan menyelamatkan ibu dan dapat dilakukan pada tingkat kesehatan primer serta dapat diterapkan sebelum merujuk pasien kepusat perawatan tersier sehingga akan meminimalkan kehilangan darah dan mencegah shock dan kematian.[4,9]

SIMPULAN

Perdarahan postpartum merupakan penyebab mortalitas dan morbiditas ibu di seluruh dunia, dan menyumbang hampir seperempat kematian dari semua ibu yang berhubungan dengan kehamilan. Tampon kondom kateter merupakan prosedur yang efektif dalam menangani perdarahan post partum dan dapat diterapkan di semua fasilitas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fakultas Kedokteran Unpad. Panduan praktik klinik obstetri ginekologi. Bandung: Dep. SMF Obstetri Ginekologi: 2015.
2. AHRQ. Management of postpartum hemorrhagecomparative effectiveness review. Number 151. Rockville (US): Department of Health and Human Services; April 2015.
3. Lohano R, Haq G, Kazi S, Sheikh S. Intrauterine ballon tamponade for the control of postpartum haemorrhage. J Pak Med Assoc; 2016.
4. Kemenkes RI. Pelayanan kesehatan ibu di fasilitas kesehatan dasar dan rujukan. Edisi 1 Jakarta: Edisi 1; 2013.
5. Donald SM. Fisiologi dan penatalaksanaan kala tiga persalinan. Dalam: Fraser DM, Cooper MA. Penyunting. Myles buku ajar bidan. Edisi ke-14. Jakarta: EGC; 2011. hlm. 495-517.
6. J Tort, B Hounkpatin, T Popowski, M Traore, C Bodin, R Perrin, P Rozenberg, R Perrin, dkk. A Randomized Controlled Trial to Test the Effectiveness of Intrauterine Balloon Tamponade with Condom Catheter in Severe Postpartum Hemorrhage Management: A Feasibility Study in Benin. J Women's Health Care. 2013;2(4).
7. Tindell K, Garfinkel R, Abu Haidar E, Ahn R, Burke TF, Conn K, dkk. Uterine balloon tamponade for the treatment of postpartum haemorrhage in resource-poor settings: a systematic review: BJOG; 13 Agustus 2012.
8. Maya ET, Buntugu KA, Ako L, K Srofenyoh E. Condom Tamponade in the Management of Primary Postpartum Haemorrhage: A Report of three cases in Ghana. J Reprod Health. 2015;19(1):151-7.
9. Kandeel MS, Sanad ZF, Emara MA, Rezk MA, Saifelnasr IA. Intrauterine balloon catheter in the management of postpartum hemorrhage. Menoufi a Med J. 2015;28:87

Studi Literatur

EFEKTIFITAS LATIHAN PILATES PADA KELELAHAN MASA NIFAS

Riana Pascawati
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Periode postpartum adalah fase transisi kritis yang memiliki menentukan efek pada kesehatan fisik dan mental seorang ibu. Kelelahan postpartum, yang merupakan hasil dari tegang dan pengalaman yang luar biasa merawat bayi yang baru lahir, memiliki negatif efek pada kesehatan ibu, bayi dan keluarga seperti pemutusan proses laktasi, penurunan hubungan seksual antara pasangan, perkembangan gangguan stres dan suasana hati serta peningkatan risiko depresi postpartum. Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur *(literature review*) yang memberikan informasi tentang upaya mengurangi kelelahan pada masa nifas dengan cara latihan pilates secara teratur yang dimulai pada 72 jam setelah melahirkan. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi suatu pencarian sistematis database terkomputerisasi dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 11 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*. Secara umum strategi yang efektif untuk mengurangi efek kelelahan pada masa nifas adalah dengan latihan pilates selama postpartum. Latihan pilates telah terbukti signifikan mempunyai efek menguntungkan untuk meningkatkan kualitas tidur postpartum pada ibu primigravida. Selain itu latihan pilates di rumah adalah metode yang efektif, sehat dan efektif untuk mengurangi kelelahan postpartum. Latihan pilates baik dilakukan karena mudah, dapat dilakukan di rumah dan tidak mengganggu dalam merawat bayi. Mengurangi kelelahan yang berarti mengurangi risiko depresi, merupakan langkah yang efektif dalam mempromosikan kesehatan ibu dan bayi. Oleh karena itu, hal ini harus dipertimbangkan oleh bidan dan dokter kandungan untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental selama periode postpartum terutama pada primipara.

Kata Kunci: pilates, kelelahan masa nifas

PENDAHULUAN

Periode postpartum adalah fase transisi kritis yang memiliki menentukan efek pada kesehatan fisik dan mental seorang ibu. Perubahan yang terlibat selama periode ini, termasuk perubahan hormon dan mulai dari tugas membesarkan bayi baru lahir, dapat menyebabkan ibu mengalami stres dan kelelahan. Kelelahan postpartum, yang merupakan hasil dari tegang dan pengalaman yang luar biasa merawat bayi yang baru lahir, memiliki efek negatif pada kesehatan ibu, bayi dan keluarga.[1,2]

Kelelahan merupakan gejala yang umum dialami selama postpartum sampai dengan 67% dari wanita melaporkan kelelahan berat pada 12 bulan setelah melahirkan. Tingkat ini jauh lebih tinggi dari yang dilaporkan dalam perawatan primer (13,6%). Fenomena ini sering dimulai segera setelah melahirkan dan mencapai keparahan maksimum dalam waktu 36 jam. Berbeda dengan keyakinan bahwa itu adalah pengalaman sementara, kelelahan postpartum dapat bertahan untuk waktu yang lama setelah melahirkan. Sebuah tinjauan literatur oleh Groër et al melaporkan bahwa lebih dari 80% dari ibu mengeluh kelelahan postpartum.Corwin et al melaporkan kelelahan postpartum kejadian sekitar 70% di antara ibu-ibu yang melahirkan 1-2 bulan sebelumnya. Wanita primipara yang ditemukan lebih cenderung mengeluh kelelahan setelah melahirkan.[1]

Meskipun kelelahan postpartum adalah umum dan alami. Fenomena, telah menerima perhatian karena menyiksa nyaalam. Bahkan setelah lebih dari dua dekade penelitian, postpartum kelelahan tetap menjadi salah satu dari lima keprihatinan postpartum utama dan pengobatannya sering subjek kontroversial dalam banyak studi. Resultan mengurangi stamina menurun kemampuan seorang ibu untuk melakukan tugas-tugas fisik dan mental; juga menurunkannya kemampuan untuk mengelola kebutuhan bayinya, tanggung jawabnya untuk lainnya anggota keluarga dan tugas profesionalnya. Selain itu,energi ibu mengurangi merusak kekebalan tubuh, saraf dan sistem mental sang ibu dan bayi.[1]

Hasil lain yang tidak diinginkan dan berpotensi serius adalah pemutusan proses laktasi, penurunan hubungan seksual antara pasangan, perkembangan gangguan stres dan suasana hati dan peningkatan risiko depresi postpartum. Ada beberapa bukti positif yang mendukung pengaruh latihan fisik pilates terhadap kesehatan ibu dan bayi.[1]

Teori di balik manfaat latihan fisik pilates akan meningkatkan motivasi ibu dan kepercayaan diri, latihan postpartum meningkatkan asuhan membesarkan anak dan membantu ibu dalam meningkatkan peran mereka lebih efektif dan efisien.[1]

METODE

Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatufr (*Literatur Review*) yang menggali lebih banyak informasi mengenai manfaat postpartum pilates dalam upaya menurunkan kelelahan pada masa nifas. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi suatu pencarian sistematis database terkomputerisasi (Pubmed, elsevier, the lancet, Google Scholar, dan Cohraine) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 11 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

DISKUSI

Postpartum Fatique

Postpartum fatique (PPF) adalah kondisi yang tidak menyenangkan yang paling umum terjadi selama periode postpartum. Penelitian telah menunjukkan bahwa 50% sampai 54% dari ibu postpartum mengalami PPF dan gejalanya dapat bertahan lama selama periode waktu. Seorang ahli mengukur kelelahan pada lima waktumulai 24 jam setelah melahirkan dan berakhir 18 bulan postpartum, dengan hasil menunjukkan 52% dari 229 wanita yang terdaftar mengalami kelelahan yang terus-menerus dari lahir sampai 18 bulan.[1,3,4]

Postpartum kelelahan dapat menyebabkan penurunan kemampuan fungsional dan kualitas kehidupan. Kelelahan pada masa nifas menjadi lima masalah utama selama periode nifas. Kelelahan memiliki potensi untuk mempengaruhi kesehatan ibu pasca melahirkan, kapasitas mereka untuk menjadi orangtua, dan pengembangan hubungan ibu-bayi. Selain itu kelelahan pada masa nifas menjadi factor penyebab depresi pada masa nifas.[4]

Penilaian dari kelelahan pada masa nifas menggunakan intsrumen Multidimensional Fatigue Inventory (MFI), terdiri dari 20 item kuesioner,meliputi lima dimensi sebagai berikut: kelelahan umum, kelelahan fisik, penurunan aktivitas, penurunan motivasi,dan kelelahan mental. Setiap dimensi diwakili oleh empat item, dua di antaranya menunjukkan kelelahan dan dua lainnya yang bertentangan kelelahan (tabel 1).[5]

Multidimensional Fatigue Inventory [10]

The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) consists of 20 items grouped in five dimensions (facets). The responder indicates on a 1-to 5-point scale to what extent the statement applies to him or her.

general fatigue
- fit
- tired
- rested
- tire easily

physical fatigue
- do little
- take on a lot
- physically bad condition
- physically excellent condition

reduced activity
- very active
- do a lot in a day
- do very little in a day
- get little done

reduced motivation
- want to do nice things
- dread doing things
- lots of plans
- don't feel like doing anything

mental fatigue
- keep my thoughts
- concentrate well
- effort to concentrate
- thoughts easily wander

Kelelahan pada masa nifas dipandang sebagai penyebab dari factor fisiologi, psikologis dan faktor situasional. Dengan demikian, intervensi non-farmakologis akan dimasukkan sebagai intervensi non-obat yang dilaksanakan dengan tujuan mencegah atau mengurangi kelelahan pada wanita dengan kelelahan pada masa nifas. Sesuai dengan Ko 2008 model, intervensi akan diklasifikasikan menurut faktor-faktor yang dapat mempengaruhi. Jenis intervensi non farmakologis yang berpengaruh terhadap kelelahan adalah: [4,6,7]

1. Latihan intervensi (jalan cepat, berenang, aqua aerobics, yoga, pilates, latihan aerobik dasar, latihan beban ringan, bersepeda).
2. Terapi perilaku kognitif (CBT) atau intervensi perawatan diri.
3. Intervensi Telepon.
4. Relaksasi.

Penelitian lain tentang kegiatan fisik dan status fungsional nifas pada wanita primipara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada prediktor kelelahan setelah melahirkan. Namun, pada enam minggu setelah melahirkan, ketika mengendalikan untuk simtomatologi depresi, baik kesulitan perawatan bayi (β= 0,23, p <0,001) dan jenis pemberian makan bayi (β = 0,17, p <0,001) secara signifikan berkorelasi dengan kelelahan postpartum. Pada tiga bulan setelah melahirkan, kesulitan perawatan bayi (β = 0,16, p <0,0001) dan status social ekonomi menengah (β= 0,15, p <0,05) secara signifikan berkorelasi dengan simtomatologi depresi juga. Ada perubahan yang signifikan pada tingkat kelelahan postpartum dari waktu ke waktu [F (2, 369) = 956, p <0001], dengan tingkat tertinggi terjadi pada enam minggu setelah melahirkan (Milligan, 1989).[8]

Pilates

Pilates, diperkenalkan oleh Joseph Pilates di awal abad 20, dianggap sebagai metode yang baik untuk mempercepat penyembuhan setelah kehamilan, kesehatan fisik dan mental dengan meningkatkan fleksibilitas tubuh, serta meningkatkan keseimbangan dan kekuatan otot. Namun, efektivitas latihan Pilates dalam mengurangi kelelahan postpartum tidak dikenal. Dalam review sebelumnya, kombinasi yoga dan latihan pilates menunjukkan hasil penurunan yang signifikan dari depresi postpartum dan kelelahan.[1,9]

Latihan pilates dirumah cocok untuk wanita selama periode postpartum. Latihan Pilates terdiri dari satu set dengan 13 gerakan: *Bridging, Hundred, Roll Up, One Leg Circle (both ways), Rocker with close legs, Single Straight Leg Stretch, Double Leg Stretch, Spine Stretch Forward, Single Leg Kick, Side Kick up and down, Side Kick circles, Rest position (stretch and relaxation) and Curling*. Sesi pemanasan dan pendinginan dilakukan sebelum dan sesudah latihan Pilates. Gerakan fleksi-ekstensi, fokus pada pernapasan dalam dan seluruh tubuh membentang, termasuk juga dalam gerakan ini. Para wanita dianjurkan untuk melakukan 3-5 pengulangan dari 13 gerakan di awal, dan menambahkan dua pengulangan lebih untuk setiap gerakan setiap minggu.[1,9]

Langkah-langkah latihan pylates: [1,9]

1. *Warm Up*

Pemanasan: Sangat penting untuk mempersiapkan otot-otot untuk bergerak dan

peregangan tanpa cedera. Pada tahap ini, mengambil 5-min berjalan lambat, yang akan mempersiapkan otot-otot untuk kontraksi lebih lanjut dan peregangan tanpa cedera.

2. *Bridging*

Latihan ini memperkuat perut dan otot punggung. Berbaring telentang dengan lutut ditekuk dan kaki rata di atas matras, sehingga tulang belakang membentuk garis lurus dari leher ke bawah.

3. *The hundred*

Latihan ini merupakan latihan dasar latihan untuk memperkuat otot-otot perut. Berbaring dengan sedikit menekuk lutut, meregangkan kaki dan mengangkat ke atas udara untuk posisi vertikal.

4. *The roll-up*

Ini adalah tantangan bagi perut otot, dan dikenal sebagai salah satu Pilates "flat abs" exercise. Ini memperkuat otot-otot perut dan membawa tulang belakang sebagai posisi alaminya.

5. *The One Leg Circle (clockwise and counter clockwise)*

Gerakan ini sangat berguna untuk memperkuat dan meregangkan otot-otot kaki dan dinding perut.

6. *Close Leg Rocker*

Gerakan ini untuk memperkuat otot perut, yang memberikan kesempatan untuk berlatih kontrol sekuensial dari perut bagian atas dan bawah.

7. *Single Straight Leg Stretch*

Gerakan ini menggunakan kekuatan otot dasar, menuntut kekuatan dan daya tahan otot perut.

8. *Double Leg Stretch exercises abdominal muscles*

Gerakan ini menggunakan kekuatan otot dasar, menuntut kekuatan dan daya tahan otot perut

9. *Spine Stretch Forward*

Latihan ini untukperegangan seluruh tulang, terutama leher dan punggung atas.

10. *Single Leg Kick*

Gerakan ini menggunakan siku dan lengan untuk menahan berat tubuh

11. *Side Kick*

Gerakan ini adalah latihan stabilitas sisi-berbaring. Sisi menendang memperkuat pinggul, paha dan perut otot.

12. *Side Kick Circles*

Latihan ini tidak hanya digunakan untuk memperkuat pergelangan kaki, tetapi juga otot di pinggul dan pantat.

13. *Resting Position (Stretch and Relaxation)*

Latihan peregangan yang menyenangkan untuk relaksasi otot tegang, terutama yang di punggung dan leher.

14. *Curling*

Latihan ini memperkuat otot lengan dengan cara berdiri lurus dengan bahu dan leher santai.

15. *Cool down*

Lakukan latihan peregangan statis untuk5 sampai 15 menit dan mengambil napas dalam-dalam untuk menurunkan suhu tubuh.

Pengaruh pilates terhadap kelelahan

Latihan pilates dimulai 72 jam setelah melahirkan dengan latihan lima kali seminggu (30 menit per sesi) dan diteruskan selama delapan minggu berturut-turut. Persyaratan adalah tidak ada komplikasi obstetric. Ibu postpartum dianjurkan untuk melakukan 3-5 pengulangan dari 13 gerakan di awal, dan menambahkan dua pengulangan lebih untuk setiap gerakan setiap minggu sampai akhir intervensi.[1,10]

Hasil penelitian *randomized clinical trial* di Iran menunjukkan bahwa latihan fisik secara signifikan dapat mengurangi kelelahan ibu postpartum pada kelima skala. Selama delapan minggu masa tindak lanjut, kami menemukan bahwa kelompok intervensi (latihan pilates) memiliki rata-rata lebih rendah skor kelelahan dari kelompok kontrol (tanpa latihan pilates) yang berkaitan dengan kelelahan umum (7.80 ± 2.07 vs 12.72 ± 1.79; p <0,001), kelelahan fisik (7.12 ± 1.41 vs10.42 ± 2.02; p <0,001),

penurunan aktivitas (6.95 ± 1.35 vs 11.27 ± 1.70; p <0,001), penurunan motivasi (6.20 ± 1.01 vs9.80 ± 2.04; p <0,001) dan kelelahan mental (6.85 ± 1.45 vs 10.72 ± 1.98; p <0,001).[2] Dalam penelitian ini, latihan rumah Pilates tidak menimbulkan dalam efek samping atau hasil yang tidak diinginkan untuk ibu. Efek positif latihan fisik ini, yaitu memperkuat otot inti (yaitu perut, gluteal dan otot punggung) dan peningkatan fleksibilitas dan stabilitas, serta efek mental positif dari latihan ini, membuat mereka berguna dan praktis berarti untuk memulihkan dan meningkatkan kualitas hidup seseorang.[1]

Latihan rumah menghasilkan perubahan yang dapat membantu ibu lebih mudah melakukan tugas-tugas fisik dan manual yang terlibat dalam membesarkan anak; latihan di rumah juga dapat meningkatkan kemampuan ibu untuk mengasuh anak-anak mereka tanpa keluar rumah serta mengurangi keparahan kelelahan postpartum yang berdampak pada depresi postpartum.[1]

Hasil penelitian lain menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok dalam hal tingkat kelelahan, dengan statistik (p <0,05) pada kelompok intervensi dalam hal tingkat ological kelelahan serta kelelahan gejala fisik dan psikologi. Namun, tidak ada perubahan signifikan dalam depresi antara kedua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program latihan intensitas rendah dapat menawarkan platform yang baik untuk bidan dan peneliti untuk membantu mengurangi kelelahan pada wanita postpartum.[2]

Sembilan studi hasil review randomized clinical trial menghasilkan kesimpulan, pada 12 minggu setelah mereka latihan pilates nampak kelelahan berkurang pada kelompok kontrol (SMD -0.77, 95% CI -1,26 sampai -0,28). Fungsi fisik pada sampel penelitian meningkat secara signifikan dengan kelompok intervensi (SMD -0,64, CI -0,96 sampai -0,33). Ketika terapi latihan pilates dikombinasikan dengan pendidikan pasien, mereka yang menerima kombinasi tersebut kelelahan lebih berkurang dari mereka yang menerima terapi latihan sendiri pada 12 minggu (WMD 0,70, 95% CI -1,48 sampai 2,88). Kesimpulannya bahwa bukti kuat beberapa pasien dapat mengambil manfaat dari terapi latihan pilates dan tidak ada bukti bahwa latihan terapi dapat memperburuk pada hasil rata-rata.[11,12]

Pengaruh pilates terhadap kualitas tidur

Studi clinical trial lainnya di Iran menunjukkan bahwa latihan pilates tampaknya efektif dalam meningkatkan kualitas tidur selama periode postpartum awal ibu primigravida sehingga dapat mengurangi kelelahan ibu. Penelitian pada dua kelompok, kualitas tidur serupa antara dua kelompok sebelum intervensi pada 24 jam setelah melahirkan, delapan minggu setelah latihan pilates, kelompok intervensi memiliki peningkatan yang signifikan dalam *subjective sleep quality* (p<0,001), *sleep latency* (p <0,001), *daytime dysfungsi* (P <0,001), dan *global score* (p <0,001) dibandingkan dengan kelompok kontrol. Sementara durasi tidur, efisiensi tidur kebiasaan dan gangguan tidur tidak berbeda secara signifikan antara kedua kelompok.[10]

Latihan pilates menunjukkan bahwa bisa menimbulkan perubahan endokrin di tubuh yang mungkin mempengaruhi efek positif fungsi otak. Perubahan pada masa nifas dengan kadar progesteron yang mengalami penurunan, wanita mungkin mengalami kualitas tidur yang buruk yang mempengaruhi kualitas hidup mereka selama periode postpartum. Latihan pilates secara rutin menyebabkan peningkatan serotonin otak akibat yang dapat dapat memengaruhi ritme circadian untuk meningkatkan kualitas tidur[10].

SIMPULAN

Secara umum strategi yang efektif untuk mengurangi efek kelelahan pada masa nifas adalah dengan latihan pilates selama postpartum. Latihan pilates telah terbukti signifikan mempunyai efek menguntungkan untuk meningkatkan kualitas tidur postpartum pada ibu primigravida. Selain itu latihan pilates di rumah adalah metode yang

efektif, sehat dan layak untuk mengurangi kelelahan postpartum. Latihan pilates baik dilakukan karena ekonomis, dapat dilakukan di rumah dan tidak mengganggu dalam merawat bayi. Mengurangi kelelahan yang berarti mengurangi risiko depresi, merupakan langkah yang efektif dalam mempromosikan kesehatan ibu dan bayi. Oleh karena itu, review ini berbasis bukti ini, harus dipertimbangkan oleh bidan dan dokter kandungan untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental selama postpartum periode populasi primipara.

DAFTAR PUSTAKA

1. shrafinia Fzzz, Mirmohammadali M, Rajabi H, Kazemnejad A, Sadeghniiat Haghighi K, Amelvalizadeh M. Effect of Pilates exercises on postpartum maternal fatigue. Singapore Med J. 2015 Mar;56(3):169─73.
2. Ko YL, Yang CL, Chiang LC. Effects of postpartum exercise program on fatigue and depression during "doing-the-month" period. J Nurs Res. 2008 Sep;16(3):177─86.
3. Dritsa M, Da Costa D, Dupuis G, Lowensteyn I, Khalifé S. Effects of a home-based exercise intervention on fatigue in postpartum depressed women: results of a randomized controlled trial. Ann Behav Med. 2008 Apr;35(2):179─87.
4. Volrathongchai K, Neelasmith S, Thinkhamrop J. Non-pharmacological interventions for women with postpartum fatigue (Protocol). Cohrane Database of systematic rev issue 3.2013
5. Merwe JPVD. Jögren's syndrome: information for patients and professionals. [diunduh 17 Februari 2016]. Tersedia dari: URL: https://www.yumpu.com/en/document/view/36519131/chapter-6-fatigue/5
6. Ko Y, Lin P, Yang C, Chen C, Shih H. Pilot Study on an Integrated Pilates and Yoga Program for Decreasing Postpartum Depression in Women. Open Journal of Nursing.2015;5:885─92.
7. Postnatal exercise. [diunduh 17 Februari 2016]. Tersedia dari: URL:https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/healthyliving/postnatal-exercise?viewAsPdf=true
8. Barbacsy-macdonald, I. Physical activity and postpartum functional status in primiparous women. 2011
9. Haruna M, Watanabe E, Matsuzaki M, Ota E, Shiraishi M, Murayama R dkk. The effects of an exercise program on health-related quality of life in postpartum mothers: A randomized controlled trial. Health 5 (2013) 432─39.
10. Ashrafinia F, Mirmohammadali M, Rajabi H, Kazemnejad A, Sadeghniiathaghighi K, Amelvalizadeh M, Chen H. The effects of Pilates exercise on sleep quality in postpartum women. J Bodyw Mov Ther. 2014 Apr;18(2):190─9.
11. Edmonds M, McGuire H, Price JR. Exercise therapy for chronic fatigue syndrome. Cohrane Database of systematic rev. 2013
12. Blamey RV, Daley AJ, Jolly K. Exercise for postnatal psychological outcomes: a systematic review and meta-analysis. Thelancet.2012

Studi Literatur

PENGARUH STAPYLOCOCCUS AUREUS NASAL DARI BAYI DAN LECET PUTING IBU TERHADAP KEJADIAN MASTITIS

Chaterina Manurung
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Pemberian ASI selama 6 bulan merupakan rekomendasi WHO bagi ibu post partum untuk memenuhi kebutuhan gizi bayinya. Durasi menyusui dapat terhenti akibat infeksi dan abses payudara. Mastitis sering di jumpai pada ibu menyusui yang menyebabkan terhentinya proses pemberian ASI pada bayi. Kejadian mastitis umumnya terjadi dalam 6 minggu pertama setelah bayi lahir (paling sering pada minggu ke-2 dan ke-3). Diperkirakan 3-20% ibu menyusui mengalami mastitis dimana diantaranya penyebabnya antara lain penyapihan dini karena rasa sakit dan ketidaknyamanan pada saat menyusui, kelelahan diri, riwayat persalinan dengan mastitis yang mana di ketahui penyebabnya adalah Stapylococcusauerus dan lecet puting. Pencegahan mastisis dapat dilakukan dengan memperhatikan faktor risiko seperti payudara penuh dan bengkak (*engorgement*), bayi biasanya menjadi sulit melekat dengan baik, karena permukaan payudara menjadi sangat tegang. Pengobatan mastitis karena Stapylococcusaureus dapat di berikan dengan antibiotic jenis apapun. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh staphylococcus aureus nasal dan lecet pada putting yang dapat menyebabkan kejadian mastitis dan pencegahan yang di lakukan. Metode yang dilakukan dengan teknik tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali penyebab mastitis dari studi pencaharian yang berjumlah 6 jurnal dan 1 artikel dari hasil tinjauan literature didapatkan bahwa staphylococcus aureus pada bayi dan lecet putting, riwayat mastitis sebelumnya, penyapihan dini,kelelahan sebagai penyebab utama kejadian mastitis.

Kata Kunci: Staphylococcus aureus,mastitis

PENDAHULUAN

Pemberian ASI selama 6 bulan merupakan rekomendasi WHO bagi ibu post partum untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayinya. Mastitis merupakan masalah yang sering dijumpai pada ibu menyusui. Diperkirakan sekitar 3-20% ibu menyusui dapat mengalami mastitis. Terdapat dua hal penting yang mendasari kita mempelajari kasus ini. Pertama, karena mastitis biasanya menurunkan produksi ASI dan menjadi alas an ibu untuk berhenti menyusui. Kedua, karena mastitis berpotensi meningkatkan transmisi vertical pada beberapa penyakit (terutama AIDS). Kejadian mastitis umumnya dalam 6 minggu pertama setelah bayi lahir (paling sering pada minggu ke-2 dan ke-3), meskipun mastitis dapat terjadi sepanjang masa menyusui bahkan pada wanita yang tidak menyusui. Stapylococcus aureus menjadi salah satu penyebab agen etiologi yang paling mendasar dari kejadian mastitis dan abses pauydara pada wanita post partum.[1]

Kejadian mastitis merupakan salah satu penyebab penyapihan dini karena rasa sakit dan ketidaknyamanan ibu pada saat menyusui. Studi epidemiologi menyelidiki faktor resiko pada infeksi payudara sangat terkait dengan keadaan lecet putting susu dan riwayat persalinan dengan mastitis. Kelelahan juga sering menjadi pencetus terjadinya mastitis. Seorang tenaga kesehatan harus selalu menganjurkan ibu

menyusui dan cukup beristirahat. Dukungan keluarga berperan penting dalam keberhasilan ibu menyusui.[2,3]

Personal hygiene ibu khususnya kebersihan tangan, karena *Staphylococcus aureus* adalah kuman komensial yang paling banyak terdapat di Rumah Sakit maupun masyarakat. Tenaga kesehatan di Rumah Sakit penting mengajarkan ibu dan keluarga untuk mencuci tangan dengan benar. Alat pompa ASI juga dapat menjadi sumber kontaminasi sehingga perlu dicuci dengan sabun dan air panas sebelum dan setelah digunakan.[4,6]

METODE

Studi ini merupakan *literature review* yang mencoba menggali pengaruh stapylococcus aureus nasal dari bayi dan lecet puting ibu terhadap kejadian mastitis. Sumber yang digunakan dalam *literature review* ini meliputi pencarian sistematis database terkomputerisasi *(Google scholar, Biomed center, Indonesian pediatric society dan pubmed).* Jurnal penelitan berjumlah 7 jurnal yang dipublikasikan dari 2007-2015. Metode yang digunakan adalah case *control dan kohort*. Penulisan daftar pustaka menggunakan *Vancouver*.

DISKUSI

Mastitis adalah infeksi pada jaringan payudara yang menyebabkan nyeri, kemerahan dan pembengkakan yang disertai menggigil dengan suhu tubuh 38, 3ºC. Mastitis diawali dengan peningkatan tekanan di dalam *duktus* akibat stasis ASI. Bila ASI tidak segera dikeluarkan maka terjadi tegangan alveoli yang berlebihan dan mengakibatkan sel epitel yang memproduksi ASI menjadi datar dan tertekan, sehingga permeabilitas jaringan ikat meningkat. Stasis ASI ini menyebabkan adanya respons inflamasi, dan kerusakan jaringan sehingga terjadi infeksi.
Cara masuknya kuman dapat melalui *duktus laktiferus* ke lobus sekresi, melalui puting yang retak ke kelenjar limfe sekitar duktus (periduktal) atau melalui penyebaran hematogen (pembuluh darah). Mastitis paling sering disebabkanoleh *Staphylococcus aureus, Escherecia coli dan Streptococcus.*

Pencegahan mastisis dapat dilakukan dengan memperhatikan faktor risiko seperti payudara penuh dan bengkak (*engorgement*), bayi biasanya menjadi sulit melekat dengan baik, karena permukaan payudara menjadi sangat tegang.

Pembengkakan payudara ini perlu segera ditangani untuk mencegah terjadinya *feedback inhibitor of lactin* (FIL) yang menghambat penyaluran ASI.

Pada kasus puting lecet, bayi yang tidak tenang saat menyusu, dan ibu-ibu yang merasa ASInya kurang, perlu dibantu untuk mengatasi masalahnya. Pada peradangan puting dapat diterapi dengan suatu bahan penyembuh luka seperti*lanolin*. Pada tahap awal pengobatan dapat dilakukan dengan mengoleskan ASI akhir (*hind milk*) setelah menyusui pada puting dan areola dan dibiarkan mengering.

Kelelahan sering menjadi pencetus terjadinya mastitis. Dukungan keluarga dan istirahat yang cukup dapat membatu ibu mengatasi kelelahan yang dialami. Disamping itu ibu harus senantiasa memperhatikan kebersihan tangannya karena Staphylococcus aureus adalah kuman komensal yang paling banyak terdapat di rumah sakit maupun masyarakat. Penting sekali untuk tenaga kesehatan rumah sakit, ibu yang baru pertama kali menyusui dan keluarganya untuk mengetahui teknik mencuci tangan yang baik. Alat pompa ASI juga biasanya menjadi sumber kontaminasi sehingga perlu dicuci dengan sabun dan air panas setelah digunakan.

Hasil penelitian mengungkap bahwa *Stapylococcusaureus nasal* pada bayi dan lecet putting merupakan penyebab terjadinya mastiis pada ibu menyusui. Komensal flora kulit yang sebelumnya dianggap non *pathonegic* juga dapat menyebabkan mastitis. Dengan gejala lecet, kemerahan pada payudara disertai demam.

Hasil survey yang dilakukan Amir et all di Victoria Australia mengungkap bahwa sekitar 15 sampai 20% ibu menyusui yang mengalami kemerahan dan nyeri. Terjadinya

mastitis sekitar 50 % dari bayi mudah terkena mikroorganisme *Stapylococcusaureus.*

Evaluasi penyebab mastitis oleh Asosiasi Pediatri Spanyol yang merekrut 1080 ibu menyusui sejak September 2009 sampai Juni 2011. Sampel ASI dianalisis dengan kasus control retrosfektif diperoleh kasus 368 tentang karakteristik demografi 148 (34%) dan kasus control 256 (58%).

Penelitian dilakukan di New Zealand secara *regression logistic menemukan bahwa* mastitis merupakan kontinum dari inflamasi ringan radang pernafasan. Sekitar ¾ kejadian mastitis terjadi pada 8 minggu post partum. Tidak terdapat hubungan antara durasi menyusui dengan kejadian mastitis. Lecet putting merupakan faktor utama dalam kejadian mastitis pada ibu pasca persalinan.[2,3]

Dalam ASI berpotensi ditemukan bakteri *Methicillin Stapylococcus aureus resisten* (MRSA) dimana di rekomendasikan multi resisten terhadap antibiotik. Temuan penelitian menunjukkan gizi dan imunologi sangat bermanfaat bagi ketersediaan ASI yang cukup. Gejala mastitis menunjukkan tidak ada hubungan dengan jumlah pathogen potensial dalam susu dan dalam audit, kasus di Austalia kejadian mastitis di dapatkan terjadi pada salah satu payudara seperti pada tabel[5]

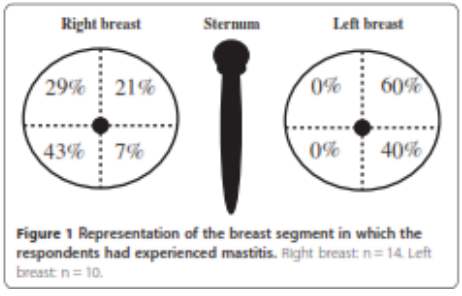


Figure 1 Representation of the breast segment in which the respondents had experienced mastitis. Right breast: n = 14. Left breast: n = 10.

Tata laksana suportif

Tata laksana mastitis dimulai dengan memperbaiki teknik menyusui ibu. Aliran ASI yang baik merupakan hal penting dalam tata laksana mastitis karena stasis ASI merupakan masalah yang biasanya mengawali terjadinya mastitis. Ibu dianjurkan agar lebih sering menyusui dimulai dari payudara yang bermasalah. Tetapi bila ibu merasa sangat nyeri, ibu dapat mulai menyusui dari sisi payudara yang sehat, kemudian sesegera mungkin dipindahkan ke payudara bermasalah, bila sebagian ASI telah menetes (*let down*) dan nyeri sudah berkurang. Posisikan bayi pada payudara sedemikian rupa sehingga dagu atau ujung hidung berada pada tempat yang mengalami sumbatan. Hal ini akan membantu mengalirkan ASI dari daerah tersebut.

Ibu dan bayi biasanya mempunyai jenis pola kuman yang sama, demikian pula pada saat terjadi mastitis sehingga proses menyusui dapat terus dilanjutkan dan ibu tidak perlu khawatir terjadi transmisi bakteri ke bayinya. Tidak ada bukti terjadi gangguan kesehatan pada bayi yang terus menyusu dari payudara yang mengalami mastitis. Ibu yang tidak mampu melanjutkan menyusui harus memerah ASI dari payudara dengan tangan atau pompa. Penghentian menyusui dengan segera memicu risiko yang lebih besar terhadap terjadinya abses dibandingkan yang melanjutkan menyusui. Pijatan payudara yang dilakukan dengan jari-jari yang dilumuri minyak atau krim selama proses menyusui dari daerah sumbatan ke arah puting juga dapat membantu melancarkan aliran ASI.[7]

SIMPULAN

Stapylococcus aureus nasal dari bayi dan lecet putting pada ibu dapa tmenyebabkan mastitis dan abces payudara dari beberapa penelitian yang di lakukan terutama terjadi pada ibu yang menyusui bayinya kurang dari 8 minggu post partum. Hal terpenting pengobatan mastitis karena Stapylococcusa ureus dapat di berikan antibiotic jenis apapun.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amir LH, Cillinane M, Garland SM, Tabrizi SN, Donath SM, Bennett CM, dkk. The role of micro-organisms (*StapylococcusAureus* and *Candida Albicans)* in the pathogenesis of breast pain and infection in lactating women.

BMC Pregnancy&Childbirth. 2011;11:54.hlm 1-11
2. Mediano P, Ferandez L, Rodriguez Jm, Marin M. Case control study of risk factors for infectious mastitis in Spanish breastfedding women. BMC Pregnancy & Childbirth. 2014;14:195.hlm 1-14
3. Amir LH, Forster AD, Lumlay J, McLachlan H. A desctiptive study of mastitis in Australian Breastfeeding women:incidence and determinants. BMC Public Health.25 april 2007;7:62.hlm1-10
4. Scott JA, Robertson M, Fitzpatrick J, Knight C, Mulholland S. Occurrence of lactational mastitis and medical management : A prospective cohort study in Glasgow.BioMed Central. 25 agustus 2008;3:21.hlm 1-6
5. KvistLJ.Re-examination of old truths:replication of a study to measure the incidence of lactational mastitis in breastfeeding women. International breastfeeding journal.2013;8:2.hlm 1-5
6. Cullinane M, Amir LH, Donath SM, Garland SM, Tabrizi SN, Payne MS, dkk. Determinats of mastitis in womwn in the CASTLE study. BMC Family Practice. 2015;10:18.hlm 1-8
7. IDAI.Indonesian pediatric society.26 agustus 2013

Studi Literatur

MIE MORINGA OLEIFERA UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI ASI

Safitri
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Kekurangan asupan gizi dan infeksi adalah dua faktor langsung malnutrisi terhadap bayi dan anak. Pemenuhan kebutuhan gizi bayi pada usia 0-6 bulan mutlak diperoleh melalui ASI. Menanggapi ini, perbaikan gizi bayi usia 0-6 bulan diimplementasikan melalui perbaikan gizi ibu sebelum dan selama masa menyusui. Moringa oleifera memiliki kualitas sebagai lactagogue (yaitu meningkatkan sekresi ASI) yang mengandung senyawa fitosterol. Memanfaatkan Moringa oleifera menjadi tepung merupakan solusi untuk memperpanjang daya simpan dan diversifikasi produk. Moringa oleifera tepung merupakan salah satu bahan makanan yang digunakan dalam proses pembuatan mie kering sebagai perbaikan dari makanan yang dapat meningkatkan produktivitas ASI. Oleh karena itu, studi ini bertujuan mempelajari mie Moringa oleifera untuk meningkatkan produksi ASI. Studi ini merupakan suatu tinjauan pustaka *(literature review)*. Hasil telaah menunjukkan bahwa mie Moringa oleifera mampu meningkatkan produktivitas ASI. Pengolahan mie dengan metode ditumis telah memberikan efek lactagogue tertinggi.

Kata Kunci : Mie Moringa oleifera, dan produksi ASI

PENDAHULUAN

Kekurangan asupan gizi dan infeksi adalah dua faktor langsung malnutrisi terhadap bayi dan anak. Konsekuensi ini membawa efek pada kurang baiknya makronutrien dan mikronutrien yang diperlukan untuk pertumbuhan anak usia dini. Pemenuhan kebutuhan gizi bayi pada usia 0-6 bulan mutlak diperoleh melalui ASI. Menanggapi ini, perbaikan gizi bayi usia 0-6 bulan diimplementasikan melalui perbaikan gizi ibu sebelum dan selama masa menyusui. Hal ini mempertimbangkan bahwa kekurangan gizi pada usia kurang dari 2 tahun akan membawa efek pada gangguan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, intelektualitas, dan produktivitas dimana sebagian besar dari dampak tersebut adalah ireversibel.[1,2]

Sejumlah penelitian di negara berkembang mengungkapkan bahwa faktor utama kekurangan gizi dan hambatan pertumbuhan bayi usia 3-5 bulan erat berkorelasi dengan tingkat menyusui yang rendah.[3] Di Indonesia, ditemukan bahwa bayi yang mendapatkan ASI eksklusif pada usia 0 bulan hanya sebesar 39,8% dan mereka yang memperoleh ASI eksklusif pada usia 5 bulan hanya 15,3%.[4] Hal ini juga dilaporkan dari hasil survei bahwa 38% ibu berhenti memberi ASI untuk bayi dengan alasan kekurangan produksi ASI. Melihat pentingnya ASI, pemerintah berusaha untuk mengkampanyekan pentingnya ASI bagi ibu. Kenyataannya tidak semua ibu yang baru melahirkan bisa berhasil menyusui bayinya, sehingga mendorong mereka untuk menggunakan bahan kimia atau obat-obatan tradisional yang mampu meningkatkan produksi ASI (yaitu memiliki efek lactagogue). Moringa oleifera memiliki kualitas sebagai lactagogue (yaitu meningkatkan sekresi ASI) yang mengandung senyawa fitosterol.[2,5]

Niat untuk menghasilkan makanan yang dapat meningkatkan produktivitas ASI ibu harus memperhatikan beberapa faktor efek lactagogue. Menimbang bahwa lebih dari 90% proses manufaktur dapat merusak

kandungan senyawa lactagogue, menjadi penting untuk mempertimbangkan efek dari proses lactagogue. Sebuah proses, dalam hal ini, harus diperhatikan untuk mempertahankan kondisi senyawa yang dapat meningkatkan produksi ASI.[2]

Memanfaatkan Moringa oleifera menjadi tepung merupakan solusi untuk memperpanjang daya simpan dan diversifikasi produk. Moringa oleifera tepung merupakan salah satu bahan makanan yang digunakan dalam proses pembuatan mie kering sebagai perbaikan dari makanan yang dapat meningkatkan produktivitas ASI. Di Indonesia, mie untuk rasa, kepraktisan dan kekenyangan telah menjadi makanan favorit bagi semua kalangan mulai dari anak-anak sampai orang tua. Mie memiliki kandungan tinggi karbohidrat maka digunakan sebagai sumber karbohidrat.[2,6]

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan pustaka *(literature review)* yang mencoba menggali informasi tentang "Mie Moringa Oleifera untuk Meningkatkan Produksi ASI". Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (*Pubmed, Ebschost*, dan google cendekia). Referensi yang digunakan dalam bentuk jurnal penelitian dan artikel review sebanyak 5 jurnal dari tahun 2004 sampai 2014. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan vancouver.

DISKUSI

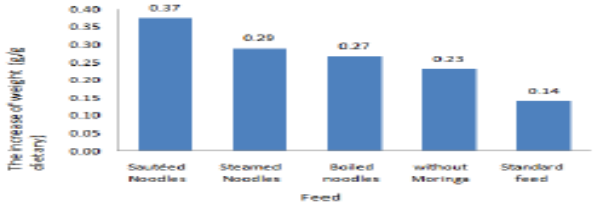
Mie Moringa oleifera merupakan makanan yang dibuat sebagai perbaikan dari makanan yang dapat meningkatkan produktivitas ASI.[2,6] Moringa oleifera memiliki efek lactagogue yang mengandung senyawa fitosterol. Kemampuan fitosterol memperkaya ASI terkait dengan perannya dalam refleks prolaktin, yang merangsang refleks alveoli untuk menghasilkan ASI dan berperan sebagai prekursor dalam pembentukan hormon steroid. Fitosterol adalah sterol yang digunakan sebagai hormon prekursor dan pertumbuhan reproduksi.[2]

Berdasarkan hasil penelitian yang bertujuan mencari metode pembuatan mie melalui substitusi menggunakan Moringa oleifera tepung yang berfungsi mempertahankan efek lactagogue. Penelitian dilakukan secara acak menggunakan tikus Wistar (Rattus norvegicus). Tikus diberi makanan standar, mie tanpa Moringa oleifera tepung, mie Moringa tumis, mie Moringa dikukus, dan mie Moringa direbus. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan produksi ASI ditandai, sebagai berikut:[1]

1. Peningkatan berat badan

Peningkatan berat badan lahir keturunan tikus dapat terlihat dari tabel dan gambar di bawah ini:[1]

The Observed Parameter		Food Treatment				
		Standard Food	Noodle without Moringa	Boiled Moringa Noodles	Steamed Moringa Noodles	Sauteed Moringa Noodles
Female Weight (g)	After Parturition	135	160	200	200	162
	5 days after parturition	129	154	188	193	158
	10 days after parturition	157	144	161	175	134
Number of Pups		6	8	9	12	12
Birth Weight per Offspring (g)		5,35±0,07^{ab}	5,74±0,05^{ab}	4,85±0,45^{a}	5,83±0,57^{b}	5,15±0,13^{a}
Weight in weaning offspring		8,31	12,01	10,89	13,73	13,76
Increase of Weight (g)		2,536	6,26	6,01	7,84	6,27
Increase of Weight per food (g)		0,14±0,12^{a}	0,23±0,23^{b}	0,27±0,27^{bc}	0,29±0,29^{c}	0,37±0,37^{d}



Berdasarkan gambar di atas, ditemukan bahwa rata-rata kenaikan berat lahir keturunan tikus dengan makanan standar adalah 0,14 g / g diet. Sekresi ASI cenderung meningkat pada tikus betina yang diberi mie diperkaya dengan Moringa oleifera. Hal ini dapat dilihat dari berat keturunan tikus mencapai 0,25 - 0,37 g / g diet.[1]

Penelitian lain yang bertujuan untuk mempelajari efek lactagogue dalam meningkatkan produksi ASI pada tikus Wistar putih. Penelitian dilakukan secara acak, tikus diberi Moringa oleifera dengan metode pengolahan direbus, dikukus, direbus + natrium bikarbonat dan tanpa dimasak. Hasil peningkatan berat badan terlihat pada tabel di bawah ini:[2]

Treatment	The birth weight infant rats by different doses		
	0,042 mg/g bw	0,084 mg/g bw	0,168 mg/g bw
Control	3.3	3.3	3.3
Unblanching	6.06	6.39	5.89
Boil blanching	4.38	4.17	4.22
Stem blanching	5.53	6.05	6.47
Boil +natrium bicarbonate	5.1	5.23	5.71

Kualitas makanan selama kehamilan langsung akan meningkatkan berat badan lahir bayi. Karena untuk meningkatkan kebutuhan protein selama kehamilan. Kebutuhan digunakan untuk pertumbuhan janin dan pertumbuhan kelenjar mammae dalam persiapan untuk menyusui. Hasil menunjukkan pemberian makanan tambahan dari moringa oliefera memberikan efek yang signifikan pada peningkatan berat lahir keturunan tikus. Berat badan lahir terendah pada tikus kelompok kontrol (3,3 g) dan tertinggi pada tikus yang diberi moringa oliefera dosis 0,168 mg / g bb dengan metode pengolahan dikukus.[2]

2. Peningkatan jumlah kelenjar mammae

Mie Moringa oleifera untuk meningkatkan produktivitas ASI pada tikus menunjukkan hasil yang positif yaitu dari peningkatan jumlah dan pembesaran alveoli kelenjar mammae pada tikus betina. Hasil pengukuran jumlah alveoli terlihat pada tabel di bawah ini:[1]

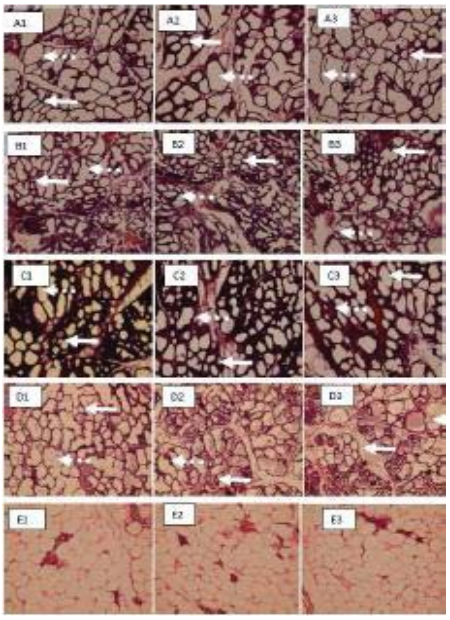
No	Treatment	Number of the upper mammary glands	Number of the middle mammary glands	Number of the lower mammary glands	Total of mammary glands	Average	Notation
1	Teenager	48	52	50	150	50	a
2	Post-breastfeeding	110	100	88	298	99,33	a
3	Control Food	100	132	190	422	140,67	b
4	Noodle without Moringa Oleifera	106	270	150	526	175,33	bc
5	Boiled Moringa noodles	277	327	169	773	257,67	cd
6	Steamed Moringa noodles	274	300	284	858	286	d
7	Sautéed Moringa noodles	391	389	368	1148	382,67	e

Berdasarkan tabel diatas jumlah rata-rata kelenjar mammae pada tikus betina yang diberi mie Moringa dengan metode pengolahan direbus tidak menghasilkan perbedaan yang signifikan dengan kelenjar mammae pada tikus betina yang diberi mie Moringa dengan metode pengolahan dikukus tetapi memiliki perbedaan yang signifikan dengan perlakuan pemberian mie tanpa Moringa oleifera dan kelompok kontrol. Jumlah tertinggi rata-rata kelenjar mammae ditemukan pada tikus betina yang diberi mie Moringa dengan metode pengolahan ditumis. Itu karena penambahan minyak nabati dalam proses pembuatan. Dalam hal ini, minyak

sawit mengandung campesterol, stigmasterol dan β-sitosterol 300 ppm.[1]

Perkembangan lobus kelenjar mammae sangat dipengaruhi oleh estrogen dan progesteron. Estrogen dapat menyebabkan pengendapan lemak, pengembangan jaringan stroma dari kelenjar mammae dan pertumbuhan sistem saluran menjadi lebar. Lobulus dan alveoli kelenjar mammae sedikit tumbuh tapi progesteron dan prolaktin menentukan pertumbuhan dan fungsi struktur ini.[1]

Efek lactagogue pada Moringa oleifera menunjukkan hasil yang baik terhadap peningkatan produktivitas ASI dari kelenjar mammae yang dapat dilihat dari peningkatan kelenjar dan pembesaran seperti yang tergambar dalam histologi kelenjar mammae di bawah ini:[1]



Keterangan:
1. Kelenjar mammae tikus betina yang diberi mie Moringa oleifera tumis. 2. Kelenjar mammae tikus betina yang diberi mie Moringa oleifera rebus. 3. Kelenjar mammae tikus betina yang diberi mie Moringa oleifera kukus. 4. Kelenjar mammae tikus betina yang tanpa diberi mie Moringa 5. Kelenjar mammae tikus betina *pars comfeed*. 6. Kelenjar mammae tikus betina setelah periode menyusui. 7. Kelenjar mammae tikus betina yang belum penah melahirkan.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan mie Moringa oleifera mampu meningkatkan produktivitas ASI. Pengolahan mie dengan metode ditumis telah memberikan efek lactogogue tertinggi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kiranawati TM, Nurjanah N. Improvement of noodles recipe for increasing breastmilk: design of the moringa noodles. Am J Food Scien and Technol. 2014;2(3):88–92. doi:10.12691/ajfst-2-3-2.
2. Kiranawati TM, Harijono, Estiasih T, Endang SW. Effect lactagogue moringa leaves (moringa oleifera lam) powder in rats white female wistar. J Basic Appl Sci Res. 2013; 3(4):430–4.
3. Madrano GB, Perez ML. 2005. The efficacy of malunggay (moringa oleifera) given to near term pregnant woman including in early postpartum breast milk production-a double blind randomized clinical trial. A Report of Research Result.
4. Pusat data dan informasi KemenKes RI. Situasi dan analisis ASI eksklusif. 2014.
5. Sa'roni, Sadjimin T, Sja'bani M, Zulaela. 2004. Effectiveness of the sauropus androgynus (L.) merr leaf extract in increasing mother's breast milk production.
6. Moyo B, Masika PJ, Hugo A, Muchenje V. Nutritional characterization of moringa (moringa oleifera lam.) leaves. Afr J Biotechnol. 2011 Okt 5;10(60):12925–33.

Studi Literatur

MANFAAT PIJAT PADA MASA NIFAS DAN MENYUSUI

Suci Nurfajriah
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Masa nifas merupakan masa masa setelah keluarnya plasenta sampai alat reproduksi pulih seperti sebelum hamil dan secara normal berlangsung selama enam minggu atau 42 hari. Pada masa ini terjadi perubahan fisiologis dan psikologis yang menyebabkan ketidaknyamanan. Selain itu terjadi juga proses menyusui. Pijatsalah satu terapi non-farmakologi yang bermanfaat untuk mengurangi ketidaknyamanan dan membantu dalam proses menyusui. Metode studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba mengkaji pijat pada masa nifas dan menyusui. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (EBSCOHOST, Pubmed, dan Cochrane Collaboration) studi jurnal diterbitkan sejak tahun 2010-2015. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*. Hasil studi literatur ini memaparkan terkait manfaat pijat pada masa nifas dan menyusui. Simpulan dari hasil penelitian tersebut adalah pijat bermanfaat untuk meningkatkan fungsi imun, memperbaiki kualitas tidur pada ibu postpartum dengan insomnia, mencegah retensi urine pada ibu post SC yang menggunakan urine kateter, membantu pemulihan pada pasien postpartum stroke serta meningkatkan hormone oksitosin, hormone adenocorticotropin (ACTH), Nitrat Oksida (NO), dan Beta-endorphin (BE).

Kata Kunci: pijat, masa nifas, menyusui

PENDAHULUAN

Masa nifas merupakan masa setelah keluarnya plasenta sampai alat reproduksi pulih seperti sebelum hamil dan secara normal berlangsung selama enam minggu atau 42 hari. Pada masa ini terjadi perubahan fisiologis, psikologis, sosial-keluarga, dan perubahan budaya serta adaptasi untuk wanita dan keluarganya. Perubahan psikologis merupakan periode adaptasi dan penyesuaian untuk seluruh keluarga, mengingat bahwa perhatian berpusat pada bayi baru lahir dan bahkan mungkin harus mengubah perannya untuk mendedikasikan dirinya untuk merawat bayi baru lahir, terlepas dari ketidaknyamanan fisik setelah persalinan.[1]

Terapi non-farmakologi pada masa nifas dapat membantu mengurangi ketidaknyamanan yang terjadi pada masa nifas dan dapat membantu proses menyusui. Pijat merupakan terapi non-farmakologis yang yang sering digunakan karena mudah untuk dilakukan. Pijat setelah melahirkan dapat memberikan beberapa manfaat dan efektif membantu pemulihan ibu dalam masa nifas, seperti meredakan beberapa titik kelelahan pada tubuh, melepaskan tegangan pada otot, memperbaiki peredaran darah, dan meningkatkan pergerakan sendi serta peremajaan tubuh.

METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi: EBSCOHOST, Pubmed, dan Cochrane Collaboration) dalam bentuk jurnal penelitian berjumlah 7 jurnal yang diterbitkan sejak tahun 2011-2015, 1 *text book*. Studi literatur ini mencoba menggali terkait pijatpada masa nifas dan menyusui.

Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.

DISKUSI

The American massage Therapy Association (AMTA) mendefinisikan pijat sebagai manipulasi jaringan lunak secara manual, termasuk memegang, menyebabkan gerakan dan atau menerapkan penekanan kepada tubuh.[2]

Terapi pijat merupakan multidimensi meliputi tiga klasifikasi yang luas dalam hal menimbulkan respon dari klien, diantaranya : afektif primer (perasaan, emosi), fisiologis (proses organismic), perilaku (respon yang diamati).[2]

Penerapan pijat sebagai terapi komplementer pada ibu nifas dan menyusui dapat berfungsi sebagai berikut:

a. Meningkatkan fungsi imun

   Penelitian yang dilakukan di Los Angeles oleh Rapaport dkk, menemukanbahwa terapi pijat berpengaruh besar terhadap penurunan ukuran AVP (arginine-vasopressin), dan berpengaruh terhadap CORT (kortisol), tetapi temuan ini tidak dimediasi oleh OT (oksitosin). Pijat meningkatkan jumlah limfosit, CD 25 limfosit, CD-56 limfosit, CD4þlymphocytes, dan CD8þ limfosit. Tingkat stimulasi mitogen interleukin (IL) -1ß, IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-10, IL-13, dan IFN-g menurun untuk subjek yang mendapatkan terapi pijat Swedia dibandingkan terapi sentuhan. Terapi pijat swedia menurun level IL-4, IL-5, IL-10, dan IL-13 pada ukuran standar.[3]

b. Memperbaiki kualitas tidur pada ibu postpartum dengan insomnia

   Selama periode postpartum umumnya wanita mengalami perubahan pada kualitas tidur (pola dan durasi). Perubahan ini berhubungan dengan ketidaknyamanan pada luka (luka jahitan dan luka post SC), nyeri saat kontraksi uterus dan nyeri pada saat menyusui. Perubahan fisiologi dan hormonal menyebabkan wanita mengalami penurunan kinerja. Sebanyak 94,5 % ibu postpartum memiliki kualitas tidur yang rendah.

   Studi penelitian di Taiwan menemukan bahwa ibu postpartum yang mendapatkan terapi pijat punggung selama 5 hari durasi 20 menit dapat meningkatkan kualitas tidur (p=0.001). Kualitas tidur diukur dengan menggunakan *The pittsburgh sleep quality index* (PSQI) dengan skor posttest pada kelompok intervensi 4,50 dan kelompok kontrol 8,50 yang diukur sebelum dan sesudah intrevensi.[4]

c. Mencegah retensi urine pada ibu postpartum dengan SC

   Retensi urin adalah kegagalan untuk berkemih yang dapat terjadi pada periode post SC meskipun kandung kemih penuh. Biasanya pada periode awal post SC (6-8 jam).

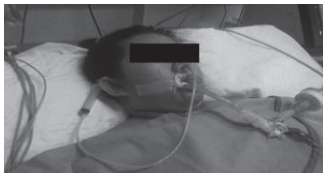
   Stimulasi saraf sakral dan pijat telah diindikasikan sebagai pilihan pengobatan yang efektif dalam beberapa tahun terakhir untuk nyeri panggul, kemih dan inkontinensia tinja, dan masalah fungsional dalam berkemih dan buang air besar. Saraf sakral merangsang atap panggul, kandung kemih, tractus urinarius dan sfingterani, usus besar dan rektum. Otot dan organ di area ini mengontrol urine dan defekasi.

   Penelitian yang dilakukan di Turki, menunjukan bahwa pijat sacrum pada ibu postpartum dengan SC dapat mencegah retensi urine, 15 % wanita pada group intervensi pertama berkemih 2 jam setelah SC, 35% 3 jam setelah SC dan 45 % 4 jam setelah SC. Sebanyak 40% pada intervensi kedua berkemih pada 5-6 jam setelah SC. Pada group control sebanyak 60 % wanita berkemih pada 6 jam post SC dan 25 5 berkemih setelah 7 jam post SC.[5]

d. Membantu pemulihan pada pasien postpartum stroke

   Berdasarkan penelitian case report, Urut melayu yang dilakukan sebanyak 12 kali selama 4 bulan dapat membantu pemulihan pada pasien postpartum stroke. Membantu memperbaiki proses

bicara, dan motorik halus. Urut melayu adalah pijat tradsional melayu yang melibatkan manipulasi jaringan lunak pada tubuh untuk berbagai kondisi dan penyakit.[6]



Gambar1. pasien tidak sadar di unit perawatan intensif

Gambar 2.padasesi ke-4 urutmelayu, pasiendapatmengangkattangannyadengansudut 90º

e. Meningkatkan hormone oksitosin, menurunkan hormone adenocorticotropin (ACTH), Nitrat Oksida (NO), dan Beta-endorphin (BE)

Hormon oksitosin pada ibu postpartum berfungsi untuk merangsang kontraksi dan mencegah perdarahan. Selain itu hormone oksitosin juga berperan penting dalam proses pengeluaran ASI.

Studi penelitian eksperimen yang dilakukan di California menemukan bahwa pijat swedia pada punggung selama 15 menit dapat meningkatkan hormone oksitosin, menurunkan hormone adeno-corticotropin (ACTH), Nitrat Oksida (NO), dan Beta-endorphin (BE). [7]

SIMPULAN

Masa nifas merupakan masa masa setelah keluarnya plasenta sampai alat reproduksi pulih seperti sebelum hamil dan secara normal berlangsung selama enam minggu atau 42 hari. Pada masa ini terjadi perubahan fisiologis dan psikologis yang menyebabkan ketidaknyamanan dan terjadi proses menyusui. Pijat salah satu terapi non-farmakologi yang bermanfaat untuk mengurangi ketidaknyamanan dan membantu dalam proses menyusui. Pijat bermanfaat untuk meningkatkan fungsi imun, memperbaiki kualitas tidur pada ibu postpartum dengan insomnia, mencegah retensi urine pada ibu post SC yang menggunakan urine kateter dan membantu pemulihan pasien dengan stroke postpartum, meningkatkan hormon oksitosin.

DAFTAR PUSTAKA

1. Romero AMO, Rodriguez LM, Cardenas CHR. Coping and adaptation proses during puerperium. Colombia Medica. 2012;43(2):167─74.
2. Literary review compilation on massage. AQTN;2013.
3. Rapaport MH, Schettler P, Bresee C. A Preliminary Study of the Effects of a Single Sessio of Swedish Massage on Hypothalamic–Pituitary–Adrenal and Immune Function in Normal Individuals. J of alternative and complementary medicine. 2010;16(10):1079─88.
4. Ko YL, Lee HJ, Randomized controlled trial of the effectiveness of using back massage to improve sleep quality among taowanese insomnia postpartum women. MIDWIFERY.2014;30:60─4.
5. Dal O, Korucu AE, Eroglu K, Karatas B, Yalcin A. Sacral region massage as an alternative to the urinarychateter used to prevent urinary retension after cesarean delivery. Balkan Med J. 2013; 30:58─63.
6. Fadzil F, Anuar HM, Ismail S, Ghani NA, Ahmad N. Urut melayu the traditional malay massage, as a complementary rehabilitative care in postpartum stroke. J of alternative and complementary medicine. 2012;18(4):415─9.
7. Morhenn V, Beavin L E, Jack PJ. Massage increase oxytocin and reduce adrenocorticotropin hormone in humans. ALTERNATIVE THERAPIES. 2012;18(6):12─18.

Studi Literatur

PENGARUH MASASE TERHADAP PENURUNAN KADAR *BILIRUBIN* PADA BAYI BARU LAHIR DENGAN *IKTERIK*

Megayana Yessy Maretta
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Ikterik merupakan masalah yang biasa dialami oleh bayi baru lahir pada minggu pertama kehidupan mereka. Sebanyak 60% bayi baru lahir *aterm* dan 80% bayi baru lahir *preterm* mengalami *ikterik.* Masase adalah salah satu terapi pengobatan pelengkap yang memiliki pengaruh positif pada bayi baru lahir dengan *ikterik.* Tujuan studi ini untuk mengevaluasi pengaruh masase terhadap penurunan kadar *bilirubin* pada bayi baru lahir dengan *ikterik.* Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (*Literature Review*) yang mencoba menggali lebih banyak informasi mengenai pengaruh masase terhadap penurunan kadar *bilirubin* pada bayi baru lahir dengan *ikterik*. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (Pubmed dan Google Cendikia). Salah satu studi dengan literatur utama menerapkan metode masase berdasarkan Prosedur Terapi Sentuh dari Universitas Miami, USA yang ditemukan oleh Field, dkk (1986) pada 42 bayi *aterm* di RS Sekizuka, Shibata, Nirusukta segera setelah bayi lahir. Hasil studi menunjukkan bahwa pada hari ke-1 dan ke-2 rata-rata frekuensi BAB bayi yang diberikan masase (4,6 dan 4,3) secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (3,3 dan 2,6). Pengukuran kadar TcB (*Transcutanous Bilirubin*) hari ke-2 sampai ke-5 juga menunjukkan adanya penurunan secara signifikan pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol. Pengukuran kadar TSB *(Total Serum Bilirubin)* pada kelompok perlakuan (11,7±2,8 mg/dl) secara signifikan lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol (13,7±1,7 mg/dl) pada hari ke-4. Simpulan studi ini yaitu metode masase Field yang dilakukan segera setelah bayi lahir dapat menurunkan kadar *bilirubin* pada bayi baru lahir dengan *ikterik.*

Kata Kunci: Ikterik, Bilirubin, Masase

PENDAHULUAN

Neonatus (Bayi Baru Lahir) dengan usia di bawah 10 hari memiliki fase di mana terjadi peningkatan kadar *bilirubin* atau yang disebut *hiperbilirubin. Hiperbilirubin* menyebabkan bayi baru lahir mengalami penyakit kuning atau *ikterik.* [1] *Ikterik* merupakan masalah yang biasa dialami oleh bayi baru lahir pada minggu pertama kehidupan mereka.[2,3] Sebanyak 60% bayi baru lahir *aterm* dan 80% bayi baru lahir *preterm* mengalami *ikterik.* [2,3,4]

Akibat yang membahayakan dari kasus *ikterik/ hiperbilirubin* pada bayi baru lahir adalah munculnya *kernicterus*. Kondisi tersebut berakibat fatal pada 75% kasus bayi baru lahir dengan *kernicterus*, sedangkan 80% di antaranya tetap hidup dengan memperlihatkan adanya gangguan sistem saraf. Oleh karena itu penanganan tepat waktu pada kasus bayi baru lahir dengan *ikterik* sangat penting. [3] Masase adalah salah satu terapi pengobatan pelengkap yang memiliki pengaruh positif pada bayi baru lahir dengan *ikterik.* [4]

Masase pada bayi baru lahir merupakan praktik budaya tradisional yang biasa dilakukan di beberapa bagian negara di dunia, seperti negara-negara di benua Afrika, Asia, penduduk asli Pasifik Selatan, negara bekas Uni Soviet, dan persemakmuran negara-negara merdeka.[3,5,6]

Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya pengaruh positif masase terhadap *ikterik* fisiologis, kadar *bilirubin* yang rendah, dan rendahnya insinden *hiperbilirubin* pada bayi baru lahir. [2] Masase merupakan teknik terapi non invasive dengan efek samping minimal yang dapat dengan mudah diterapkan oleh tenaga kesehatan,[4] salah satunya seorang bidan. Oleh sebab itu, seorang bidan perlu mengetahui pengaruh dan teknik masase pada bayi baru lahir dengan *ikterik* agar dapat memberikan penanganan yang tepat pada kasus tersebut tanpa harus menganjurkan terapi penanganan yang memiliki banyak efek samping.

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (*Literature Review*) yang mencoba menggali lebih banyak informasi mengenai pengaruh masase terhadap penurunan kadar *bilirubin* pada bayi baru lahir dengan *ikterik*. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (Pubmed dan Google Cendikia) dalam bentuk jurnal penelitian dan artikel yang berjumlah 8 jurnal. Sumber diperoleh dengan mencari jurnal/ artikel yang relevan pada Pubmed dan Google Cendikia dengan kata kunci "*Infant Massage*" dan "*Neonatal Jaundice*". Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

Ikterik merupakan keadaan di mana kulit dan sklera berwarna kuning yang disebabkan oleh peningkatan kadar *bilirubin*. Peningkatan kadar *bilirubin* yang berlebihan dapat menyebabkan kerusakan otak permanen.[5] Masase merupakan salah satu terapi pengobatan pelengkap yang memiliki pengaruh positif pada *ikterik*..[4] Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya pengaruh masase terhadap *ikterik* fisiologis, kadar *bilirubin* yang rendah, dan rendahnya insinden *hiperbilirubin* pada bayi baru lahir.

Berdasarkan studi yang pernah ada, masase yang dilakukan menurut prosedur Terapi Sentuh dari Universitas Miami, USA[6] atau pedoman *International Assosiation of Infant Massafe* (IAIM) [5] atau masase dengan metode Field [1,4] terbukti dapat menurunkan kadar *bilirubin* bayi baru lahir dengan *ikterik* baik yang diukur dengan TcB (*Transcutanous Bilirubin*) maupun TSB (*Total Serum Bilirubin*).

Prosedur Terapi Sentuh dari Universitas Miami, USA atau pedoman *International Assosiation of Infant Massafe* (IAIM) atau masase dengan metode Field, ketiganya merupakan teknik masase yang bersumber dari studi Field, dkk pada tahun 1986 yang meneliti tentang Pengaruh Stimulasi Taktil dan Kinetik terhadap Bayi Baru Lahir *Preterm*. Teknik masase yang ditemukan oleh Field, dkk tersebut lebih dikenal dengan istilah "Metode Masase Field". Metode masase ini dilakukan selama 15-20 menit, sebanyak 2-3 kali sehari, 1 jam setelah bayi disusui pada pagi hari atau siang hari. Masase dengan metode Field, dilakukan dengan terlebih dahulu mencuci tangan dengan bersih, menggunakan baby oil saat melakukan pemijatan, mengaplikasikan tekanan saat melakukan pemijatan secara langsung dengan tangan telanjang dan hangat, kemudian melakukan pemijatan dengan cara sebagai berikut [1,3,4,5,6,7]:

1) Teknik masase pertama dilakukan di area wajah menggunakan 2 ibu jari dengan menggosok secara lembut area sekitar mata dan pipi,

2) Teknik masase kedua dilakukan di area dada. Kedua telapak tangan diletakkan di sisi dada yang lebih rendah, kemudian diusapkan secara lembut ke arah atas pada sisi yang berlawanan

3) Teknik masase ketiga dilakukan di area perut dengan cara tangan menekan secara lembut membentuk setengah lingkaran perut sesuai bentuk usus

4) Teknik masase keempat dilakukan pada tangan dan kaki. Kedua tangan secara bergantian memijat tangan dan kaki bayi pada sisi luar dengan tekanan sedang

5) Teknik masase kelima dilakukan pada area punggung. Kedua tangan diletakkan di kedua sisi tulang punggung bagian atas, kemudian mengusap dengan lembut dari leher ke arah pantat. [1,3,4,5,6,7]

Bayi baru lahir dengan usia di bawah 10 hari akan mengalami fase peningkatan kadar *bilirubin* yang biasanya fisiologis, namun tidak jarang dapat mengarah pada kondisi patologis. Oleh sebab itu, pemberian masase dengan metode Field dinilai dapat membantu mencegah peningkatan kadar *bilirubin* yang dapat mengarah ke kondisi patologis tersebut, sehingga pemberian fototerapi, transfusi darah, atau pengobatan teraputik lainnya yang memiliki lebih banyak efek samping dapat diminimalisir. Masase dengan metode Field akan efektif apabila diterapkan pada bayi baru lahir *aterm* atau *preterm* yang kondisinya stabil, baik yang telah mendapatkan fototerapi maupun yang tidak mendapatkan fototerapi sejak hari pertama kelahiran mereka. [1,3,4,5,6,7]

Pengaruh positif masase terhadap penurunan kadar *bilirubin* bayi baru lahir dengan *ikterik* telah dibuktikan oleh Chen J, dkk pada 42 bayi *aterm* yang sehat dan lahir di RS Sekizuka, Shibata, Nirusukta tahun 2006. [6]

Studi yang dilakukan oleh Chen J, dkk tersebut menunjukkan bahwa pada hari ke-1 dan ke-2 rata-rata frekuensi BAB bayi yang diberikan masase (4,6 dan 4,3) secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (3,3 dan 2,6). Pengukuran kadar TcB (*Transcutanous Bilirubin*) hari ke-2 sampai dengan ke-5 juga menunjukkan adanya penurunan secara signifikan pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol. Pengukuran kadar TSB *(Total Serum Bilirubin)* pada kelompok perlakuan (11,7±2,8 mg/dl) secara signifikan lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol (13,7±1,7 mg/dl) pada hari ke-4. [6]

Sejalan dengan studi Chen J, dkk, sebuah studi yang dilakukan di Iran pada tahun 2009 oleh Kianmehr M. pada 25 bayi *aterm* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kadar *bilirubin* yang signifikan pada hari ke-4 antara kelompok kontrol (11,97±1,52 mg/dl) dan kelompok yang mendapat masase dengan metode Field (9,92±1,3 mg/dl). [4]

Studi lain yang dilakukan oleh Lin CH., dkk pada 56 bayi baru lahir normal yang mengalami *ikterik* dan mendapatkan fototerapi di Taiwan tahun 2011-2012 juga menunjukkan adanya penurunan kadar *bilirubin* secara signifikan pada kelompok yang memperoleh terapi masase. Hasil studi ini menunjukkan bahwa kadar *bilirubin* pada hari ke-3 pada kelompok perlakuan (10,8±0,9 mg/dl) secara signifikan lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol (12,2±1,8 mg/dl). Lin CH., dkk menjelaskan dalam studinya bahwa adanya penurunan kadar *bilirubin* secara signifikan pada kelompok perlakuan disebabkan karena frekuensi BAB pada kelompok perlakuan (4,6±1,3) secara signifikan lebih tinggi dari pada kelompok kontrol (3,9±1,3). [5]

Robert A, dkk melakukan sebuah studi pada 30 bayi *aterm* yang baru lahir, memiliki kadar serum *bilirubin* 12-15 mg/dl dan menerima fototerapi. Hasil studi yang telah dilakukan oleh Robert A, dkk menunjukkan bahwa kadar *bilirubin* pada kelompok perlakuan yang menerima terapi masase (10,00±0,71 mg/dl) secara signifikan lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol (11,59±0,74 mg/dl). [7]

Studi lain yang mendukung manfaat masase dengan metode Field terhadap penurunan kadar *bilirubin* telah dilakukan oleh Moghadam MB., dkk tahun 2014 di Iran pada 33 bayi *preterm* dengan status medis dalam kondisi stabil dan BB 1500-2500 gr. Studi ini menunjukkan bahwa frekuensi BAB hari ke-1 sampai hari ke-4 pada kelompok perlakuan secara statistik lebih tinggi daripada kelompok kontrol (p= 0,002) yang diikuti dengan rata-rata kadar TcB hari ke-1 sampai hari ke-4 yang secara signifikan lebih rendah pada kelompok perlakuan (4,79±1,84 mg/dl) dibandingkan dengan kelompok kontrol (7,56±1,36 mg/dl)(p=<0,0001). [3]

Studi yang dilakukan oleh Naufal AF. bulan November-Desember 2015 pada 8 bayi yang memiliki kadar bilirubin total >10 mg/dl di RS Dr. Moewardi, Surakarta, Indonesia dengan rata-rata usia bayi 5 hari juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh stimulasi masase dengan metode Field terhadap penurunan kadar *bilirubin* pada neonatus dengan kondisi *hiperbilirubin* dengan penurunan terbesar setelah responden diberikan perlakuan sebesar 7,75 mg/dl dan penurunan terkecil sebesar 3,67 mg/dl. [1]

Berbeda dengan studi sebelumnya yang menunjukkan adanya pengaruh positif masase terhadap penurunan kadar *bilirubin* bayi baru lahir dengan *ikterik*, sebuah studi yang dilakukan di Iran pada tahun 2011 oleh Karbandi S, dkk pada 50 bayi *preterm* dengan BB >1250 gr tidak menunjukkan adanya pengaruh masase dengan metode Field terhadap penurunan kadar TcB maupun TSB pada bayi *preterm*. Dalam studi ini, masase diberikan 12-24 jam pertama setelah bayi lahir dan setelah kondisi bayi stabil, selama 15 menit, menggunakan teknik Field dengan tekanan ringan. Pada tahap pertama dan ketiga, bayi diposisikan tengkurap dengan teknik masase yaitu: A) dari kepala ke arah leher, B) dari leher ke arah bahu, C) Dari sisi atas punggung ke arah pinggang D) dari paha ke arah pergelangan kaki, E) Dari bahu ke arah pergelangan tangan. Setiap gerakan tersebut dilakukan pengulangan sebanyak 12 kali dalam 1 menit. Pada tahap kedua bayi berada pada posisi terlentang. Lengan kanan dan kiri serta kaki kanan dan kiri bayi masing-masing dilakukan gerakan ekstensi dan fleksi dengan waktu 10 detik setiap gerakan. [2]

Hasil studi menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan rata-rata kadar TcB antara kedua kelompok. Pengukuran kadar TSB pada hari ke-3 dan ke-4 juga tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. [2]

Hasil studi Karbandi S, dkk tersebut sama dengan hasil studi yang dilakukan oleh Seyyedrasooli A., dkk. Seyyedrasooli A., dkk menerapkan metode Masase Vimala pada 43 bayi baru lahir *aterm* dengan *ikterik* fisiologis yang tidak mendapatkan fototerapi dengan kadar TcB pada hari pertama kelahiran <5 mg/ dl. Masase diberikan pada kelompok perlakuan sejak hari pertama kelahiran sampai hari keempat, sebanyak 3 kali sehari, masing-masing selama 15 menit. Masase dilakukan dalam 2 tahap dengan tekanan sedang. Tahap pertama posisi bayi terlentang dan dilakukan dengan cara: A) Melakukan pemijatan dari pusat dahi ke sisi kanan kiri wajah melewati depan telinga sampai rahang, B) Melakukan pemijatan dari pusat dada ke arah samping melewati tulang rusuk, C) Melakukan pemijatan dari bahu ke arah pergelangan tangan dan dari pergelangan tangan ke arah jari tangan dengan gerakan memutari jari, D) Melakukan pemijatan di daerah perut dimulai dari sisi atas kiri perut tepat di bawah tulang rusuk sebelah kanan bayi ke arah perut bagian bawah membentuk huruf "I", meletakkan tangan di perut kanan atas di bawah tulang rusuk ke arah sisi yang berlawanan lalu turun ke arah perut bagian bawah membentuk huruf "L", kemudian meletakkan tangan di sisi perut sebelah kanan bagian bawah dipijat secara lembut kearah atas-kiri-bawah menuju sisi perut sebelah kiri bawah membentuk huruf "U" (metode I Love You), E) Melakukan pemijatan dari paha ke lutut sampai kaki. Tahap kedua posisi bayi tengkurap dan pemijatan dilakukan dari leher ke arah pinggang kembali ke arah sebaliknya dengan kedua tangan. Hasil studi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan TcB kadar hari ke-1 sampai hari ke-4 antara kedua kelompok. [8]

Adanya perbedaan hasil studi di atas dapat disebabkan oleh penggunaan teknik masase yang berbeda. Teknik masase yang dilakukan berdasarkan prosedur Terapi Sentuh dari Universitas Miami, USA yang ditemukan oleh Field (1986) dilakukan segera setelah bayi baru lahir dengan memfokuskan pemberian stimulasi pada area wajah, dada dan perut sehingga dapat menimbulkan rangsang positif melalui *extoreceptor* pusat sensor pada kulit yang akan menginduksi aliran darah, getah bening, cairan pada jaringan,dan *nervus vagus* yang akan meningkatkan kerja hormon dan organ-organ pencernaan serta proses menelan pada *neonatus,* akibatnya proses penyerapan makanan dapat berlangsung dengan maksimal, ekskresi mekonium dalam tubuh menjadi lebih singkat dan cepat, mengurangi proses penyerapan *bilirubin* kembali dalam tubuh melalui sirkulasi *enterohepatic,* sehingga hal tersebut akan mengurangi peningkatan kadar *bilirubin* pada bayi baru lahir dengan *ikterik*. Sedangkan pada metode masase Field yang digunakan Karbandi S., dkk dalam penelitiannya, masase ditunda 12-24 jam setelah bayi lahir sampai kondisinya stabil dengan tidak memfokuskan stimulasi pada area wajah, dada, dan perut. Di sisi lain, meskipun metode masase Vimala mirip dengan metode masase Field dalam studi Chen J, dkk, namun tidak diketahui secara pasti penyebab terjadinya perbedaan hasil antara kedua studi tersebut. Belum ada studi yang dapat ditemukan oleh penulis yang meneliti perbedaan antara berbagai macam teknik masase yang berbeda pada bayi baru lahir. Sejauh ini, metode masase Field yang dilakukan berdasarkan prosedur Terapi Sentuh dari Universitas Miami, USA segera setelah bayi lahir merupakan metode masase yang paling efektif dalam menurunkan kadar *bilirubin* pada bayi baru lahir dengan *ikterik.*

SIMPULAN

Mengingat tingginya insidens *ikterik* pada bayi baru lahir dalam minggu pertama kehidupan mereka serta banyaknya efek samping yang dimiliki oleh beberapa terapi bagi bayi baru lahir dengan *ikterik*, seperti fototerapi, maka sangat penting bagi seorang bidan untuk menerapkan metode lain yang dapat memberikan pengaruh positif pada bayi baru lahir dengan *ikterik.* Masase merupakan praktik budaya

tradisional yang telah banyak dibuktikan manfaatnya melalui studi-studi yang ada.

Berdasarkan kajian jurnal ini, didapatkan hasil bahwa masase yang dilakukan dengan metode Field berdasarkan prosedur Terapi Sentuh dari Universitas Miami, USA segera setelah bayi lahir dengan memfokuskan pemberian stimulasi pada area wajah, dada dan perut dapat menimbulkan rangsang positif melalui *extoreceptor* pusat sensor pada kulit yang akan menginduksi aliran darah, getah bening, cairan pada jaringan, dan *nervus vagus* sehingga akan meningkatkan kerja hormon dan organ-organ pencernaan serta proses menelan pada *neonatus* yang menyebabkan proses penyerapan makanan dapat berlangsung dengan maksimal, ekskresi mekonium dalam tubuh menjadi lebih singkat dan cepat, mengurangi proses penyerapan *bilirubin* kembali dalam tubuh melalui sirkulasi *enterohepatic*, sehingga hal tersebut akan mengurangi peningkatan kadar *bilirubin* pada bayi baru lahir dengan *ikterik*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Naufal AF. Pengaruh Stimulasi Terhadap Penurunan Kadar *Biliburin* pada Neonatus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Naskah Publikasi. 2016 diakses dari https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwji0JbzyPPLAhXhJaYKHdiyCwQQFggeMAA&url=http%3A%2F%2Feprints.ums.ac.id%2F42142%2F1%2FNASKAH%2520PUBLIKASI_3.pdf&usg=AFQjCNG-FRe9qzl6WlQMxFG8OU1J3cZQ1g&sig2=vO3NvMCjyXn1cKknbYU-AQ (15 Maret 2016)
2. Karbandi S, dkk. The Effects of Field Massage Technique on Bilirubi Level and The Number of Defecation in Preterm Infants. Evidence Based Care Journal. 2015: 5 (4) : 7-16
3. Moghadam MB, dkk. The Effect of Massage on Neonatal Jaundice in Stable Preterm Newborn Infants: A Randomized Controlled Trial. 2015: 65 (6): 602-606
4. Kianmehr M, dkk. The Effect of Massage on Serum Bilirubin Levels in Term Neonates with Hyperbilirubinemia Undergoing Phototherapy. 2014: 128 (1): 36-41
5. Lin CH, dkk. Effects of Infant Massage on Jaundiced Neonates Undergoing Phototherapy. 2015: 41 (94): 1-6
6. Chen J, dkk. Baby ameliorates Neonatal Jaundice in Full Term Newborn Infants. 2011: 223 : 97-102
7. Robert A, Jeyaraj RP, dan Kanchana S. Effectiveness of Therapeutic Massage on Level of Bilirubin Among Neonates with Physiological Jaundice. 2015 : 2 (12): 1-6
8. Seyyedrasooli A, dkk. Effect of Vimala Massage on Physiological Jaundice in Infants: A Randomized Controlled Trial. 2014: 3 (3): 165-173

Studi Literatur

EFEKTIFITAS PEMBERIAN VITAMIN A PADA IBU NIFAS TERHADAP PENINGKATAN STATUS GIZI BAYI

Ita Susanti
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Kekurangan Vitamin A (KVA) dapat mengakibatkan kematian pada anak maupun ibu. Data WHO menunjukkan 9% kasus kematian anak akibat Kekurangan Vitamin A (KVA) dan 13% pada ibu. Kekurangan Vitamin A (KVA) yang ditemukan pada ibu nifas dapat meningkatkan resiko kejadian infeksi yang dapat mengakibatkan kematian. Kekurangan vitamin A merupakan kondisi berat yang sering ditemukan pada anak dan ibu malnutrisi terutama di Negara berkembang. Artikel ilmiah ini merupakan suatu tinjauan literatur, dengan menggunakan jurnal penelitian yang berkaitan dengan Efektifitas Pemberian Vitamin A Pada Ibu Nifas Terhadap Peningkatan Status Gizi Bayi yang sudah terkomputerisasi dengan bentuk jurnal penelitian sejumlah 9 jurnal. Berdasarkan hasil telaah beberapa studi literatur menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian vitamin A pada ibu nifas terhadap peningkatan status gizi bayi. Hal ini disebabkan karena ibu menyusui dengan Kekurangan Vitamin A (KVA), akan menyalurkan vitamin A dengan konsentrasi lebih rendah pada bayi melalui menyusui sehingga kadar retinol pada bayi menjadi lebih rendah dari batas normal, akibatnya cadangan retinol pada bayi akan berada pada posisi kritis saat periode penyapihan. Malnutrisi pada balita memiliki dampak terjadinya *blind spot, xeropthalmia, anemia* dan sebagainya. ASI merupakan sumber utama vitamin A untuk melindungi anak dari penyakit *xeropthalmia.*

Kata Kunci : Vitamin A, ibu nifas, status gizi bayi

PENDAHULUAN

Vitamin A merupakan istilah umum bagi kelompok senyawa kimia yang secara struktural saling berhubungan dan dikenal dengan nama retinoid dimana kelompok ini mengendalikan aktivitas biologis retinol, vitamin A merupakan kebutuhan dasar tubuh untuk mempertahankan kesehatan pengelihatan, fungsi sel, mengembangkan resistensi terhadap infeksi, menegakkan integritas epitel dalam produksi dalam darah.[6]

Kekurangan vitamin A merupakan kondisi berat yang sering ditemukan pada anak dan ibu malnutrisi terutama di Negara berkembang. Estimasi kejadian KVA adalah 250.000-500.000 anak malnutrisi mengalami kebutaan yang disebabkan KVA. Resiko KVA bagi ibu antara lain perdarahan selama persalinan, BBLR, rentan terkena penyakit infeksi serta kompilkasi lain yang memungkinkan berakhir kematian. Pada anak dengan KVA beresiko mengalami *bitot spot*. Anak umur 6-72 bulan sangat rentan kekurangan vitamin A yang kemudian akan beresiko mengalami *xeropthalmia* pada anak yang lebih tua.[6]

Masalah kekurangan vitamin A (KVA) di Indonesia masih merupakan masalah gizi utama. Meskipun KVA tingkat berat (*Xerophthalmia*) sudah jarang ditemui, akan tetapi KVA tingkat subklinis, yaitu tingkat yang belum menunjukkan gejala nyata, masih menimpa masyarakat luas terutama kelompok balita. Masalah penanggulangan kekurangan vitamin A (KVA) saat i ni bukan hanya untuk mencegah kebutaan, tetapi dikaitkan dengan upaya mendorong

pertumbuhan dan kesehatan anak guna menunjang upaya penurunan angka kesakitan dan angka kematian pada anak.[3]

WHO mencanangkan strategi penanggulangan KVA dengan pemberian kapsul vitamin A dosis tinggi yang diberikan pada bayi (6-11 bulan), balita (1-5 tahun) dan ibu nifas. Program pemberian vitamin A ibu nifas bertujuan mempertahankan kadar retinol dalam serum darah dan ASI. ASI merupakan sumber utama vitamin A untuk melindungi anak dari penyakit *xerophthalmia*. Vitamin A bagi bayi juga dapat melawan resiko infeksi seperti campak dan diare. Intake vitamin A pada bayi ditentukan oleh konsentrasi vitamin A dalam ASI dan banyaknya volume yang dikonsumsi, kondisi ini amat dipengaruhi oleh praktek pemberian ASI dan pola konsumsi ibu. Pedoman nasional merekomendasikan 100% ibu nifas menerima dua kapsul vitamin A dosis tinggi 200.000 SI paling lambat 30 hari pasca melahirkan. Strategi yang dicanangkan pemerintah menghadapi pendistribusian vitamin A bagi ibu yang bersalin di rumah, maka pemerintah menerapkan distribusi tidak hanya melalui Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) melainkan melalui kader dan bidan desa. (WHO, 2007; Gibney, 2009; HKI, 2004).[6,5]

Berdasarkan hasil penelitian Puslitbang Gizi, kadar vitamin A dalam ASI ada sekitar 21 mcg/100 ml. Dengan kadar tersebut bila diperhitungkan konsumsi ASI perhari yang berkisar antara 600-800 ml, maka konsumsi vitamin A belum memenuhi kecukupan yang dianjurkan FAO/WHO yaitu 360 ug per hari. Oleh karena itu usaha meningkatkan kadar vitamin A pada ASI diharapkan akan menolong mencukupi kebutuhan vitamin A bayi tersebut. Salah satu cara untuk meninggikan kadar vitamin A dalam ASI ialah dengan memberikan vitamin A dosis tinggi pada ibu nifas.[4]

Tujuan artikel ilmiah ini adalah untuk mengetahui efektifitas pemberian vitamin A pada ibu nifas terhadap peningkatan status gizi bayi. Sehingga dapat diterapkan dalam asuhan kebidanan pada ibu nifas dalam upaya mendorong pertumbuhan dan kesehatan anak guna menunjang upaya penurunan angka kesakitan dan angka kematian pada anak.

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan pustaka (literature review) yang mencoba menggali lebih banyak informasi mengenai efektifitas pemberian vitamin A pada ibu nifas terhadap peningkatan status gizi bayi. Sumber untuk melakukan tinjauan ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (google scholar), dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 9 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

Masa nifas adalah masa yang dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaansebelum hamil, yang lamanya kira-kira 6 minggu. Dalam masa nifas diperlukan suatu asuhan yang bertujuan untuk menjaga kesehatan ibu dan bayinya, baik fisik maupun psikologis serta memberikan pendidikan kesehatan secara komprehensif.[1]

Kesehatan merupakan investasi untuk keberhasilan pembangunan bangsa dan menjadi hak asasi manusia. Derajat kesehatan suatu bangsa tercapai apabila status gizi masyarakat sudah baik dan masalah gizi terselesaikan. Masalah gizi memiliki dimensi yang luas sehingga menjadi masalah yang kompleks karena penyebabnya multi faktor dan multi dimensi. Masalah gizi tersebut dapat mengakibatkan peningkatan angka kejadian morbiditas dan mortalitas.[8]

Saat ini defisiensi vitamin A masih dihadapi oleh negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu melalui program Suplementasi vitamin A pada ibu nifas. Program tersebut pertama kali dipublikasikan pada tahun 1997 oleh WHO, UNICEF, dan IVACG yang merekomendasikan pemberian suplemen vitamin A dosis tunggal 200 000 IU pada ibu

nifas segera setelah melahirkan. Kemudian terdapat perubahan yang merekomendasikan dosis pemberian suplemen vitamin A menjadi 400.000 IU pada tahun 2001 saat pertemuan IVACG XX di Vietnam (Rice 2007). Menurut Ross dan Harvey (2003), suplementasi vitamin A dosis tinggi pada ibu nifas merupakan strategi yang efektif dalam memperbaiki status vitamin A pada bayi melalui pemberian ASI. Selain itu, Basu, dkk (2003) menyatakan bahwa suplementasi vitamin A dosis tinggi pada ibu nifas di India dapat menurunkan morbiditas pada bayi. Direktorat Gizi Masyarakat DepKes.R.I melaporkan cakupan kapsul tersebut mencapai 50% dari target pencapaian 80%.[7,8]

Asupan vitamin A dari pangan pada perempuan di Indonesia hanya sepertiga dari jumlah yang dianjurkan. Pemenuhan vitamin A pada ibu nifas dilakukan pemerintah dengan memberikan dua kapsul vitamin A dosis tinggi (200.000 SI atau 60.000 RE per kapsul). Fungsi pemberian kapsul vitamin A yang banyak diketahui ialah untuk mencegah kurang vitamin A baik pada balita maupun pada ibunya (Helen Keller International 2004). Oleh karena itu dalam artikel ilmiah ini, Soetarini, dkk (2009) membuktikan fungsi lain dari vitamin A yakni dapat memengaruhi produksi ASI sehingga berpengaruh terhadap peningkatan status gizi bayi.[2]

Menurut Almatsier (2004) yang dikutip dalam penelitian Safitri,dkk (2013), kekurangan vitamin A dapat menurunkan fungsi kekebalan tubuh sehingga dapat meningkatkan terjadinya morbiditas dan mortalitas dari beberapa penyakit infeksi seperti diare, infeksi saluran pernapasan bawah, dan campak. Peranan vitamin A adalah membentuk respon imun melalui peningkatan respon imun sel T dan retinol yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan diferensiasi limfosit B (leukosit yang berperan dalam proses kekebalan humoral).[8]

Defisiensi vitamin A merupakan salah satu masalah gizi utama. Hasil penelitian terakhir yang berskala nasional mengungkapkan bahwa sejumlah 60.000 Anak Balita terancam kebutaan setiap tahun karena *zerosis oornea*. Puncak tingkat defisiensi vitamin A yang berat ini pada umur 6 bulan-3 tahun. Dari penelitian - penelitian gizi terdahulu terbukti bahwa sebagian besar ibu - ibu menyusui bayinya. Dengan persediaan vitamin A yang cukup dalam tubuh bayi sebelum disapih akan menolong anak, terutama untuk menghadapi makanan sapihan yang kadang - kadang kurang mengandung vitamin A.[4]

Berdasarkan hasil penelitian Muhilal, dkk tentang dampak pemberian vitamin A dosis tinggi kepada ibu menyusui terhadap status vitamin anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar vitamin A ASI naik bermakna sampai tiga bulan sesudah pemberian vitamin A dosis tinggi (400.000 SI). Status vitamin A bayi yang ibunya diberi tambahan vitamin A dosis tinggi, lebih baik daripada bayi yang ibunya tidak diberikan tambahan vitamin A (kontrol); dan tampak kecenderungan kenaikan berat badan yang lebih baik pada bayi kelompok perlakuan (diberi tambahan vitamin A). Penelitian tersebut dilakukan pada ibu-ibu menyusui dengan masa menyusui antara 0 - 6 bulan.[9]

Selain itu, penelitian yang sama juga dilakukan oleh Akbarani (2015) tentang Efektifitas Pemberian Vitamin A Pada Ibu 24 Jam Post Partum Terhadap Peningkatan Status Gizi Bayi dalam Rangka Penurunan Angka Kematian Bayi, yang merupakan penelitian kuantitatif *experimental community models* dengan pendekatan *post test without control group*. Penelitian tersebut dilakukan selama 8 bulan berupa analisa dengan pengambilan sampel responden untuk mengetahui keefektifan vitamin A yang dikonsumsi oleh ibu nifas 24 jam pertama yang diberikan Vitamin A sebanyak 1 kapsul merah (200.000 SI), dibandingkan dengan ibu nifas 24 jam pertama yang tidak diberi Vitamin A sebanyak 1 kapsul merah. Selain pengambilan sampel darah, peneliti juga mengukur berat badan bayi dan panjang bayi baru lahir yang digunakan untuk menentukan status gizi bayi tersebut. Responden dalam penelitian tersebut adalah ibu nifas setelah 24 jam sampai dengan 42 hari setelah

melahirkan yang bersedia menjadi responden secara sukarela yang diambil melalui teknik purposive sampling untuk penentuan subyek penelitian. Adapun kriteria responden yang diambil diantaranya usia ibu saat melahirkan 20 – 35 tahun, melahirkan bayi cukup bulan, bayi dalam keadaan sehat dan normal, ibu melahirkan normal tanpa komplikasi saat persalinan, berkomitmen untuk memberikan ASI eksklusif. Responden yang sudah terpilih kemudian akan dilakukan pengamatan selama 6 bulan untuk memastikan pemberian ASI ekslusif pada bayinya. Setelah 6 bulan, bayi akan ditimbang lagi dan diukur panjang badannya yang nantinya akan digunakan untuk menentukan status gizi bayi tersebut.[1]

Hasil penelitian tersebut menunjukkan tabulasi silang antara pemberian vitamin A terhadap peningkatan status gizi bayi yang disusui oleh ibunya. Berdasarkan hasil penelitian tersebut terlihat perbedaan frekuensi bayi dengan status gizi meningkat pada bayi dengan ibu nifas yang diberikan vitamin A meningkat sebanyak (46,67 %), dan tidak meningkat hanya sebanyak (3,33%). Sedangkan pada ibu nifas yang tidak diberikan vitamin A, terlihat hasil status gizi bayi meningkat hanya (6,67 %), dan tidak meningkat (43,33 %).[1]

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dengan menggunakan Chi Square didapatkan nilai p sebesar 0.000 dimana nilai P 0,000 < a (0,05) yang artinya bahwa pemberian vitamin A pada ibu nifas setelah 24 jam persalinan memiliki hubungan dengan peningkatan status gizi bayi yang disusuinya.[1]

Vitamin A perlu diberikan dan penting bagi ibu selama dalam masa nifas. Pemberian kapsul vitamin A bagi ibu nifas dapat menaikkan jumlah kandungan vitamin A dalam ASI, sehingga meningkatkan status vitamin A dan gizi pada bayi yang disusuinya. ASI merupakan sumber utama vitamin A bagi bayi pada enam bulan kehidupannya dan merupakan sumber yang penting hingga bayi berusia dua tahun. Keadaan status gizi bayi pada kelompok yang ibu mendapat suplementasi vitamin A lebih baik daripada keadaan status gizi pada bayi yang ibunya tidak mendapatkan suplementasi vitamin A.[1]

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitive terhadap perubahan–perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Dalam keadaan normal, dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, maka berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Berat badan menurut umur merupakan indikator yang paling umum digunakan. Pengukuran berat badan yang dilakukan secara berulang arat serial, dapat dipakai untuk indeks pertumbuhan, dan juga kegagalan pertumbuhan, namun juga dikatakan bahwa pengukuran berat badan menjadi bermakna bila diperhitungkan dengan umur. Kartu Menuju Sehat (KMS) yang digunakan pada saat ini dengan menggunakan buku KIA. KMS dibagi dua macam untuk lakilaki dan perempuan, kenaikan berat badan baik laki-laki maupun perempuan dilihat dari kenaikan berat badan minimal (KBM) dan umur anak. Apabila anak umur 1 bulan kenaikan berat badan minimal 800 gr, 2 bulan (900 gr), 3 bulan (800 gr), 4 bulan(600 gr), 5 bulan (500 gr), 6-7 bulan(400 gr), 8-11 bulan(300 gr), anak umur 1-5 tahun kenaikan berat badan minimal 200 gr (Depkes, 2009).[1]

Hasil penelitian tersebut berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gogia dan Sachdev (2010), yang dikutip dalam penelitian Prastiwi (2011), vitamin A yang diberikan kepada ibu nifas tidak memiliki hubungan yang signifikan dalam mencegah terjadinya mortalitas pada bayi, dan hanya satu study yang menunjukkan kurangnya kadar retinol pada bayi dapat menyebabkan diare dan ISPA pada bayi hingga umur 6 bulan. Gogia dan Sachdev dalam penelitiannya menyebutkan program vitamin A pada ibu nifas tidak ada pengaruh dalam penurunan mortalitas dan morbiditas bayi namun dapat meningkatkan kadar

retinol pada bayi sehingga dapat menurunkan resiko terjadinya kekurangan vitamin A yang dapat berakibat pada kejadian *blind spot* dan *xeropthalmia* pada anak.[6]

Kemampuan ibu dalam memenuhi kebutuhan vitamin A bagi bayi tergantung dari konsentrasi retinol dalam ASI. Ibu menyusui dengan KVA mentransferkan vitamin A dengan konsentrasi lebih rendah pada bayi melalui menyusui sehingga kadar retinol pada bayi menjadi lebih rendah dari batas normal, akibatnya cadangan retinol pada bayi akan berada pada posisi kritis saat periode penyapihan. Malnutrisi pada balita memiliki dampak terjadinya *blind spot, xeropthalmia*, *anemia* dan sebagainya. Anak dengan konsentrasi retinol rendah dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan gangguan terhadap kesehatan tubuh seperti rabun senja, frinoderma (kulit bersisik), perdarahan organ dalam, xeropthalmia, dan terganggunya proses tumbuh kembang anak.[1]

Pedoman Internasional yang diterbitkan oleh WHO (*World Health Organization*), menyatakan bahwa ibu dan bayi yang disusui akan mendapatkan manfaat dari pemberian kapsul vitamin A 400.000 IU yaitu dengan pemberian kapsul pertama setelah ibu bersalin dan pemberian kapsul kedua setelah kapsul pertama dan tidak lebih dari 6 minggu.[6]

SIMPULAN

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah defisiensi vitamin A yaitu melalui program suplementasi vitamin A pada ibu nifas. Program tersebut merekomendasikan pemberian suplemen vitamin A dosis tinggi pada ibu nifas suplementasi vitamin A dosis tinggi pada ibu nifas merupakan strategi yang efektif dalam memperbaiki status vitamin A pada bayi melalui pemberian ASI. Berdasarkan hasil penelitian, vitamin A dapat memengaruhi produksi ASI sehingga berpengaruh terhadap peningkatan status gizi bayi. Selain itu, program pemberian vitamin A pada ibu nifas bertujuan mempertahankan kadar retinol dalam serum darah dan ASI. ASI merupakan sumber utama vitamin A untuk melindungi anak dari penyakit *xerophthalmia*. Vitamin A bagi bayi juga dapat melawan resiko infeksi seperti campak dan diare. Untuk itu, Bidan sebagai salah satu tenaga kesehatan yang berwewenang dalam pemberian vitamin A pada ibu nifas, diharapkan dapat menjalankan program tersebut sebagaimana yang dicangkan oleh WHO (*World Health Organization*) sehingga dapat menurunkan angka kejadian morbiditas dan mortalitas bayi setiap tahunnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Akbarani,R.,Hidayati,UN. Efektifitas Pemberian Vitamin A Pada Ibu 24 Jam Post Partum Terhadap Peningkatan Status Gizi Bayi dalam Rangka Penurunan Angka Kematian Bayi. Maternity. 2015 Apr;2(1):2-5.
2. Chahyanto,BA.,Briawan,D. Kaitan Asupan Vitamin A dengan Produksi Air Susu Ibu (ASI) Pada Ibu Nifas. Jurnal Gizi dan Pangan. 2013 Jul;8(2):89-90.
3. Dewi,VK, dkk. Peran Bidan Di Desa Dan Cakupan Pemberian Kapsul Vitamin A Pada Ibu Nifas. Berita kedokteran masyarakat. 2010 Jun;26(2):63.
4. Muhilal,dkk. Dampak Pemberian Vitamin A Dosis Tinggi Pada Ibu Menyusui Terhadap Status Vitamin A Anak. Penelitian gizi dan makanan. 1985;8:6.
5. Permaesih,D.,Rosmalina,Y. Kandungan Vitamin A Asi Ibu Nifas di Kabupaten Serang. PGM. 2008;31(1):36.
6. Prastiwi,RS.,Kharimaturrohmah,I. Gambaran Pendistribusian Vitamin A Pada Ibu Nifas di Bantul Timur. (Karya Tulis Ilmiah). Yogyakarta: Stikes 'Aisyiah Yogyakarta.2011.
7. Rosmalina,Y, dkk. Pengaruh Pemberian Minyak Goreng yang Difortifikasi Vitamin A Terhadap Cadangan Vitamin A Tubuh Pada Ibu Nifas. PGM.2009;32(2):140.
8. Safitri,MR.,Briawan,D. Hubungan Antara Suplementasi Vitamin A Pada

Ibu Nifas dan Morbiditas Bayi Umur 0—6 Bulan di Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor. Jurnal Gizi dan Pangan.2013 Jul;8(2):89-90.

9. Saidin,S, dkk. Pengaruh Pemberian Vitamin A Dosis Tinggi Kepada Ibu Menyusui Terhadap Kadar Vitamin A Air Susu Ibu dan Serum Bayi. Penelitian gizi dan makanan. 1987;10:5

Studi Literatur

PERAN TEMPE TERHADAP DIARE PADA ANAK

Tika Lubis
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Diare merupakan penyebab terbesar yang menewaskan 7 ratus ribu anak-anak dibawah 5 tahun, sehingga hampir 16% anak-anak meninggal secara global. Dari hasil SDKI 2007 didapatkan 13,7% balita mengalami diare dalam waktu dua minggu sebelum survei, 3% lebih tinggi dari temuan SDKI 2002-2003 (11%). Prevalensi diare tertinggi adalah pada anak umur 12-23 bulan, diikuti umur 6-11 bulan dan umur 23-45 bulan. Dengan demikian seperti yang diprediksi, diare banyak diderita oleh kelompok umur 6-35 bulan karena anak mulai aktif bermain dan berisiko terkena infeksi. Tempe merupakan makanan yang bergizi, mudah dicerna dan diserap, diterima secara budaya, lezat dan mungkin melindungi terhadap diare sehinhgga punya kekuatan untuk memutus lingkaran setan diare dan gizi buruk Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur *(literature review)* yang mencoba menggali tentang peran tempe terhadap dalam penyembuhan diare pada anak. Sumber untuk melakukan literatur ini meliputi studi system pencarian database terkomputerisasi WHO, *Pubmed, Ebscohost* dan *Appl. Microbiolgy* dan hasil penelitan hasil penelitian, yang terdiri dari 9 jurnal dan 3 buku. Penggunaan makanan formula tempe dalam tatalaksana diit bayi dan anak balita penderita penyakit diare kronik cenderung lebih efektif dalam menghentikan penyakit diare dan memberikan efek positip terhadap mukosa usus. Terdapat perbedaan antara perbedaan lama, tingkat kesembuhan, dan tingkat kecukupan energy pada anak dengan diare dehidrasi sedang yang diberi diit bubur tempe dan yang tidak. Pasien anak-anak penderita kekurangan gizi dan diare kronis, yang telah diobati dengan formula tempe status kesehatan mereka meningkat, pulih dari diare dalam waktu yang relatif pendek, dan menambah berat badan. Hal ini karena proses pemulihan cepat karena peningkatan sistem kekebalan tubuh.

Kata Kunci : Diare, tempe

PENDAHULUAN

Diare adalah suatu kedaan buang air besar yang tidak normal dimana feses berbentuk cair dan frekuensi sering. Salah satu indicator tidak normal ketika feses yang dikeluarkan perhari adalah >10 cc per kg BB.[1] Diare didefinisikan sebagai mencret atau kehilangan cairan setidaknya 3 kali perhari, atau lebih sering dari biasanya. Anak dibawah usia 5 tahun sering menderita penyakit infeksi akut. Kasus diare akut dapat menyebabkan hilangnya cairan yang signifikan dan dehidrasi, yang dapat mengakibatkan kematian. Diare merupakan penyebab terbesar yang menewaskan 7 ratus ribu anak-anak dibawah 5 tahun, sehingga hampir 16% anak-anak meninggal secara global.[2] Dari hasil SDKI 2007 didapatkan 13,7% balita mengalami diare dalam waktu dua minggu sebelum survei, 3% lebih tinggi dari temuan SDKI 2002-2003 (11 persen). Prevalensi diare tertinggi adalah pada anak umur 12-23 bulan, diikuti umur 6-11 bulan dan umur 23-45 bulan. Dengan demikian seperti yang diprediksi, diare banyak diderita oleh kelompok umur 6-35 bulan karena anak mulai aktif bermain dan berisiko terkena infeksi.[3] Dari literatur negara berkembang menunjukkan banhwa tinggi angka morbiditas anak sebesar 1,7 miliar (2,9 eposide per tahun) terbanyak di Asia Tenggara dan Sub-Sahara Afrika.[4] Rotavirus

adalah penyebab diare akut terkemuka , dan bertanggung jawab pada sekitar 40% dari semua penerimaan rumah sakit karena diare pada anak balita di seluruh dunia Bakteri patogen utama lainnya adalah Eschercia Coli , Shigella, Campylobacter dan Salmonella, Staphylococcus aureus bersama dengan Virus Cholerae selama epidemik.[5]

Tempe adalah salah satu makanan tradisional yang bukan hanya rasanya yang enak, tetapi juga memiliki kandungan gizi dan fitokimia (zat gizi) yang berkualitas dan seimbang.[1] Tempe merupakan pangan tradisional dengan bahan dasar kedelai melalui proses fermentasi yang mengandung komponen fungsional prebiotik dan prebiotik, serat larut, asam lemak omega 3 *polyunsaturated*, konjungsi asam linoleat, antioksidan pada tanaman, vitamin dan mineral, beberapa protein, peptida dan asam amino seperti phospolipid.[6] Makanan kedelai yang difermentasi (tempe) merupakan makanan yang bergizi, mudah dicerna dan diserap, diterima secara budaya, lezat dan mungkin melindungi terhadap diare sehinhgga punya kekuatan untuk memutus lingkaran setan diare dan gizi buruk.[7]

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literature *(literature review)* yang mencoba menggali tentang peran tempe terhadap dalam penyembuhan diare pada anak. Sumber untuk melakukan literatur ini meliputi studi system pencarian database terkomputerisasi WHO, *Pubmed, Ebscohost* dan *Appl. Microbiolgy* dan hasil penelitan hasil penelitian, yang terdiri dari 9 jurnal dan 3 buku. Jurnal penelitian yang dipergunakan dari tahun 2002 sampai 2013. Yang dilakukan di Geneva, Inggris, dan Indonesia. Studi dari penelitian tersebut diatas adalah 3 penelitian *systematic review* dan meta analisis 2 penelitian quasi eksperimental, 2 peneltian eksperimen, dan 1 penelitan *clinical trial*. Penulisan artikel ini dengan daftar pustaka *vancouver.*

DISKUSI

Diare dihubungkan dengan ketidakmampuan usus halus menyerap kembali cairan sehingga berkaitan dengan kehilangan cairan tubuh yang berisi air dan elektrolit. Keadaan diare terjadi karena infeksi atau malabsorpsi sehingga terjadi kerusakan mukosa usus.[1]

Tempe adalah makanan fermentasi *(genus Rhizopus)* tradisional yang terbuat dari kedelai direndam dan dimasak dan dimasukkan ke dalam cetakan. Setelah fermentasi telah terjadi, kedelai terikat bersama dan melekat dengan padat pada kapas miselium . Fungsi penting dari cetakan dalam proses fermentasi adalah sintesis dari enzim yang menghidrolisis secara konstituen kedelai dan berkontribusi pada pengembangan tekstur yang diinginkan, rasa dan aroma dari produk. hidrolisis enzimatik juga menurun atau menghilangkan faktor-faktor anti-gizi dan kualitas gizi ditingkatkan.[7]

Fermentasi makanan (tempe) bisa meningkatkan fungsi penghalang dari saluran pencernaan, yang dihasilkan mungkin dalam mengurangi diare risiko penyakit. Potensi dampak diare episode pada status gizi tampak jelas memperlihatkan hubungan diare dan gizi buruk. Makanan kedelai yang difermentasi (tempe) bergizi, mudah dicerna dan diserap, diterima secara budaya, lezat dan mungkin melindungi terhadap diare, sehingga dapat memutuskan lingkaran setan diare dan gizi buruk serta pencegahan dan pengobatan penyakit kronis.[8] Efek manfaat tempe pada manajemen diare pada anak-anak Indonesia telah diteliti sebelumnya, pelindung selama infeksi dan meningkatkan fungsi pencernan (pasca berhentinya) diare dan mempercepat pemulihan pada anak-anak yang paling berisiko untuk diare akibat ETEC (*Eneteotoxigenic Escerchia Coli*) dan gizi buruk. Pengaruh fermentasi kacang kedelai (tempe) yang diproses (dimasak) dan difermentasi pada penyerapan jaringan usus kecil yang terinfeksi ETEC, menghasilkan penyerapan yang tinggi pada zat terlarut. Produk olahan kedelai, khususnya kedelai dan tempe yang diproses bermanfaat dalam

menjaga keseimbangan cairan selama infeksi ETEC. Oleh karena itu, tempe mungkin bermanfaat pada kasus pasca - penyapihan diare pada anak babi dan mungkin pada anak-anak juga.[9] Penurunan penyerapan cairan pada jaringan yang terinfeksi ETEC.yang mengalam infeksi ETEC ketika perfusi dengan supernatan baik yang tercerna ataupun yang belum pra-dicerna tempe tidak berbeda. Oleh karena itu dari penelitian ini dapat disimpulkan tinggi berat molekul yang larut dari tempe mampu melindungi kehilangan cairan yang disebabkan oleh ETEC, yang berperan penting dalam mengendalikan diare akibat induksi dari ETEC.[10]

Pasien anak-anak penderita kekurangan gizi dan diare kronis, yang telah diobati dengan formula tempe status kesehatan mereka meningkat, pulih dari diare dalam waktu yang relatif pendek, dan menambah berat badan. Hal ini karena proses pemulihan cepat karena peningkatan sistem kekebalan tubuh.[11]

Bubur tempe bermanfaat untuk memperpendek masa diare dan meningkatkan berat badan setelah diare Pengaruh pemberian makanan formula tempe memberikan pengaruh baik terhadap keadaan dan fungsi saluran pencernaan, keadan gizi serta daya tahan tubuh terhadap infeksi bakteri penyebab diare. Penggunaan makanan formula tempe dalam tatalaksana diit bayi dan anak balita penderita penyakit diare kronik cenderung lebih efektif dalam menghentikan penyakit diare dan memberikan efek positip terhadap mukosa usus.[6] Terdapat perbedaan antara perbedaan lama, tingkat kesembuhan, dan tingkat kecukupan energy pada anak dengan diare dehidrasi sedang yang diberi diit bubur tempe dan yang diberi bubur sumsum.[12]

SIMPULAN

Tempe merupakan makanan fermentasi dari kacang kedelai yang bernilai gizi tinggi, mudah dicerna dan diserap oleh tubuh, dapat diterima oleh setiap kalangan masyarakat, lezat dan mengandung mikroorganisme positif yang berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh dan mempercepat proses penyembuhan diare dengan cara menghambat pertumbuhan bakteri penyebab diare pada anak. Tempe tersebut dapat diolah menjadi makanan atau diit bagi anak terutama yang menderita diare akut, sehingga angka morbiditas karena infeksi diare dapat berkurang dan juga meningkatkan status gizi anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Susianto dan Ramayulis R. Fakta keajaiban khasiat tempe. Jakarta : Penerbit Plus; 2013.
2. WHO. Diarrhea: Why Children are Still Dying and What Can Be Done. Geneva: The United Nations Children's Fund (UNICEF)/ World Health Organization (WHO); 2009. Available from: http://www.unicef.org/health/files/Final_Diarrhea_Report_October_2009_final.pdf. [Last accessed on 2016 Maret 28].
3. Kemenkes RI. Situasi diare di Indonesia. Data dan informasi kesehatan. Buletin jendela. 2011. ISSN 2088_270X.
4. Hutton G, Haller L. Evaluation of the Costs and Benefits of Water and Sanitation Improvements at the Global Level. 2004; Geneva: World Health Organization.
5. Weekly Epidemiological Record, vol. 83, no. 47, 21 November 2008.
6. Lestariningsih, Sri. Pengaruh pemberian bubur tempe terhadap kesembuhan diare pada balita di wilayah kerja Kedungmundu Semarang. 2013.
7. Nout M. and J. Kiers. Tempe fermentation, innovation and functionality: update into the third millennium. *J. Appl. Microbiol.* 2005; 98: 789–805.
8. Nout MJ, Kiers JL. A review tempe fermentation, innovation and functionality : update into the third milenum. *Journal of Applied Microbiologi*. 2005; 98,789-805.

9. Kiers JL, Nout MJ, Romboust FM, AndeL EE, Nabuurs MJ, and Meulen J. Van der. Effect of processed and fermented soya beans on net absorption in enterotoxigenic Escherchia coli-infected piglet small insettine. British Journal of Nutrition. 2006; 95, 1193-1198.
10. Kiers JL, Nout MJ, Romboust FM, AndeL EE, Nabuurs MJ, and Meulen J. Van der. A hight molecular weight soluble fraction protect against fluid loses in Escherchia coli-infected piglet small intestine. Brithish Jorunal of Nutrition, 2007; 98, 320-325.
11. Nurrahman, Astuti M, Marsetyawan, Soesatyo NHE. The effect of black soybean tempe and it's ethanol extract on lymphocyte proliferation and IgA secretion in Salmonella typhimurium induced rat. 2011; African Journal of Food Science Vol.5(14), pp. 775-779, do November 2011.
12. Erzina. Perdaan lama diare dan kehilangan berat badan pada anak yang diberi diit bubur temped an bubur sumsum(studi kasus anak umur 6-24 bulan dengan diare sedang di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang). 2002.

Studi Literatur

UPAYA PENURUNAN KEKERASAN SEKSUALITAS PADA ANAK MELALUI PENDIDIKAN SEKSUAL

Agnes Yuri Ningsi Plaikol
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Kelangsungan hidup bangsa dan negara Indonesia tergantung pada kualitas anak-anak masa kini sebagai generasi penerus dalam mempertahankan keutuhan dan kedaulatan Negara dimasa depan, bahkan dengan kualitas itu pula anak – anak kita dapat menjadikan Indonesia sebuah negara yang kuat, modern dan sejahtera. Kekerasan seksual pada anak merupakan suatu bentuk penyiksaan anak di mana orang dewasa atau remaja yang lebih tua menggunakan anak untuk rangsangan seksual. Pelecehan seksual yang terjadi pada anak-anak dapat di hindari melalui pemberian informasi terkait pendidikan seks pada anak. Pendidikan seksual yang efektif menurut UNESCO 2009 dapat diberikan sesuai dengan tahap perkembangan anak, Menggunakan pendekatan budaya dan agama, Berbasis bukti ilmiah, Realistis dikaitkan dengan fakta yang ada, mulai dari yang dipahami oleh anak, Hindari tindakan penghakiman, kembangkan rasa empati. Pendidikan seks diperlukan agar anak mengetahui fungsi organ seks, tanggung jawab yang ada padanya, halal haram berkaitan dengan organ seks dan panduan menghindari penyimpangan dalam prilaku seksual mereka sejak dini.

Kata Kunci: Anak, Kekerasan, Pendidikan Seksual.

PENDAHULUAN

Masa usia dini sering di katakan sebagai masa keemasan atau *The Golden Age Moment*. Usia 0 sampai dengan 8 tahun adalah masa dimana anak memiliki kemampuan penyerapan informasi yang sangat pesat. Kepesatan kemampuan otak anak dalam menyerap berbagai informasi di sekitarnya juga diiringi dengan rasa ingin tahu yang sangat tinggi. Rasa ingin tahu yang sangat tinggi ditunjukkan anak dengan aktif bertanya tentang berbagai hal yang mereka temui, serta mencari tahu berbagai jawaban yang mereka inginkan dengan bereksplorasi. Salah satu rasa ingin tahu yang sangat tinggi pada anak usia dini adalah berkaitan dengan seks. [1]

Seks sendiri menurut Pitkoff bahwa seks berhubungan dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan, jenis kelamin yang ditentukan secara biologis yang melekat pada jenis kelamin tertentu yang tidak dapat diubah karena perbendaan tersebut berlaku sepanjang zaman. Pada usia 4-6 tahun dimana kemampuan anak menyerap informasi yang luar biasa dan rasa ingin tahu anak yang sangat tinggi tersebut seiring dengan perkembangan peran seks yang berkembang pesat.[2]

Menurut Freud perkembangan seksual dimasa kanak-kanak, terjadi pada usia 0-5 tahun. Rasa ingin tahu anak ini seharusnya mendapatkan penjelasan yang benar mengenai pengetahuan seksual. Pengetahuan seks yang keliru yang diperoleh anak, akan menimbulkan persepsi yang keliru tentang alat kelamin, proses reproduksi, dan seksualitas. Hal ini dapat berdampak pada penyimpangan perlakuan seksual.[3]

Menurut data yang dikumpulkan oleh Pusat Data dan Informasi Komisi Nasional Perlindungan Anak Indonesia dari tahun 2010 hingga tahun 2014 tercatat sebanyak 21.869.797 kasus pelanggaran hak anak, yang tersebar di 34 provinsi, dan 179

kabupatan dan kota. Sebesar 42-58% dari pelanggaran hak anak itu merupakan kejahatan seksual terhadap anak. Selebihnya adalah kasus kekerasan fisik, dan penelantaran anak. Data dan korban kejahatan seksual terhadap anak setiap tahun terjadi peningkatan. Pada 2010, ada 2.046 kasus, diantaranya 42% kejahatan seksual. Pada 2011 terjadi 2.426 kasus (58% kejahatan seksual), dan 2012 ada 2.637 kasus (62% kejahatan seksual). Pada 2013, terjadi peningkatan yang cukup besar yaitu 3.339 kasus, dengan kejahatan seksual sebesar 62%. Sedangkan pada 2014 ada 5066 kasus. Selama 2015, korban kasus pelecehan seksual didominasi anak berdasar data Komisi Nasional Perlindungan Anak sejak Januari hingga Agustus. Setidaknya ada 1.726 kasus melibatkan anak-anak, dan 58 persen di antaranya merupakan perkara pelecehan seksual "Itu berarti ada sekitar 1000 kasus yang menimpa anak dari Januari hingga Agustus 2015 adalah kasus kekerasan seksual.[4]

Oleh karena itu, anak seharusnya mengetahui batasan tubuh yang boleh dan yang tidak boleh disentuh oleh orang lain (Brown : 2009).[5]

Dari penelitian Ching menunjukan bahwa orang tua di negara Amerika dan Hongkong memiliki kesulitan yang sama di Indonesia dalam memberikan pendidikan seksual pada anak. Penelitian-penelitian diatas menunjukan bahwa orang tua di Amerika, Hongkong dan Indonesia memiliki permasalahan yang sama dalam memberikan pendidikan seks pada anak usia dini, padahal masa anak usia dini adalah masa yang sudah cukup untuk anak memiliki pendidikan seks. Kenyataan di Indonesia, orang tua masih menganggap *taboo* membicarakan pendidikan seks pada anak .Orang tua yang meragukan dalam memberikan pendidikan seks pada anak karena menurut orangtua pendidikan seks yang diberikan terlalu dini akan semakin membuat anak penasaran dalam seks dan akan melakukan penyimpangan seksual.[6]

Namun hal ini tidak dibenarkan dalam peneltian manapun. Malahan sebaliknya, pendidikan seks yang diberikan pada anak usia dini akan membuat anak mengetahui batasan mereka sebagai seseorang laki-laki dan seseorang perempuan. Pendidikan seks bisa ditanamkan sejak dini saat anak mulai mengajukan pertanyaan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan seksualitas. Misalnya saat anak bertanya mengapa organ tubuh laki-laki berbeda dengan perempuan atau mengapa anak laki-laki harus berdiri ketika buang air kecil berbeda dengan anak perempuan yang harus jongkok. Dari pertanyaan sederhana itu, orang tua bisa memulai menanamkan pendidikan seks mulai dari tingkat paling dasar mengenai organ tubuh dan fungsinya.[7]

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali upaya penurunan kekerasan seksualitas pada anak melalui pendidikan seksual. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi studi pencarian sistematis *data base* terkomputerisasi (*pubmed*, *ebscohost*, dan Google cendekia). Artikel yang dipilih dalam bahasa inggris dan Indonesia yang fitur teks secara utuh. Adapun literature dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 9 jurnal. Penulisan artikel ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.

DISKUSI

Kekerasan Seksual pada Anak

Kekerasan seksual adalah keterlibatan anak dalam kegiatan seksual yang dilakukan oleh anak yang belum mencapai batasan umur tertentu yang ditetapkan oleh hukum negara dengan orang dewasa atau anak lain yang usianya lebih tua.[8]

UndangUndang Perlindungan Anak memberi batasan bahwa yang dimaksud dengan anakadalah seseorang yang belum berusia 18 (delapan belas tahun), termasuk anak yang masih dalam kandungan.[9]

Menurut WHO (*WorldHealth Organization*) kekerasan seksual adalah keterlibatan anak dalam aktivitas seksualdengan orang dewasa atau dengan

anak kecil lainnya (anak kecil yang memiliki kekuasaan dibanding korban) yang anak tidak memahami sepenuhnya, tidak mampu memberikan persetujuan untuk melakukan dan kegiatan ini melanggar hukum atau tabu sosial masyarakat. Kekerasan seksual pada anak dapat berupa : a) perlakuan yang tidak senonoh dari orang lain, b) kegiatan yang menjurus pada pornografi, c) perkataan-perkataan porno dan tindakan pelecehan organ seksual anak, d) perbuatan cabul dan persetubuhan pada anak-anak yang dilakukan oleh orang lain dengan tanpa tanggung jawab, e) tindakan mendorong atau memaksa anak terlibat dalam kegiatan seksual yang melanggar hukum seperti dilibatkannya anak pada kegiatan prostitusi.[10]

Frekuensi dan durasi terjadinya pelecehan seksual dan tindak kekerasan juga berpengaruh terhadap dampak yang ditimbulkan seiring pertumbuhan anak. Semakin sering frekuensinya atau semakin lama durasinya maka trauma yang ditimbulkan pada anak juga semakin besar. Semakin besar trauma yang ditimbulkan maka semakin panjang waktu pemulihan yang di butuhkan.[11]

Penelitian oleh Rafanello juga menambahkan bahwa *"side effect"* anak akan mengalami gangguan paranoid, trauma berkepanjangan, ketika ia dewasa akan mengalami masalah berkaitan dengan lawan jenis.Lebih ironisnya dampak lain dari kekerasan fisik dan pelecehan seksual yang diterima anak adalah mereka kelak bisa tumbuh menjadi pribadi yang apatis. Selain itu, dampak korban kekerasan seksual yang menimpa ketika masa usia dini memiliki dampak yang lebih kompleks seperti kelainan seksual, depresi tinggi, percobaan bunuh diri yang berulang-ulang dan sangat mungkin kelak dirinya akan melakukan tindakan yang dialaminya pada masa kecilnya alias menjadi pelaku kekerasan dan pelecehan itu sendiri.[12]

Pendidikan Seks Anak

Pendidikan seks adalah upaya pengajaran, penyadaran, dan penerangan tentang masalah-masalah seksual yang diberikan pada anak, dalam usaha menjaga anak terbebas dari kebiasaan yang tidak baik serta menutup segala kemungkinan ke arah penyimpangan - penyimpangan seksual.[13]

Pada anak usia dini, pendidikan seks dapat diberikan untuk menjelaskan hal-hal yang menjelaskan tentang fungsi alat kelamin laki-laki dan perempuan serta menjaga diri sendiri dariorang-orang yang berniat buruk melakukan kekerasan seksual. Salah satu tujuan pentingnya pendidikan seks pada anak usia dini adalah menjaga kesehatan tubuhnya dari orang-orang yang berniat buruk pada anak. Dengan pengetahuan tentang seks, anak mampu menolak, menghindar, mengadu kepada orang terdekat jika ada seseorang yang melakukan tindakan kejahatan seksual.[14]

Selain mencegah kejahatan seksual, pendidikan seksual juga menghindari tindakan yang seharusnya belum boleh anak lakukan karena ketidaktahuannya. Diharapkan, tenaga pendidik dan kependidikan sejak jenjang TK sudah sepatasnya memahami dan memiliki keahlian komunikasi pembelajaran yang tepat tentang pendidikan seksual kepada anak, agar dapat mengurangi kasus kejahatan seksual yang kini semakin merajalela. Setidaknya ada beberapa alasan dan tujuan mengapa pendidikan seks penting diberikan kepada anak sejak usia dini yaitu; 1)memberikan pelajaran tentang peran jenis kelamin terutama tentang topik biologis seperti kehamilan, haid, pubertas, dll, 2) Memberikan pemahaman tentang bagaimana sikap dan cara bergaul dengan lawan jenis, 3)Mencegah terjadinya penyimpangan seksual, 4) Mampu membedakan mana bentuk pelecehan atau kekerasan seksual dan mana yang bukan, 5) Mencegah agar anak tidak menjadi korban atau–bahkan pelaku–pelecehan atau kekerasan seksual, 6) Menumbuhkan sikap berani untuk melapor apabila terjadi atau menjadi korban kekerasan seksual.

Pendidikan seks bukan hanya mengajarkan seputar mencegah kekerasan seksual yang dilakukan orang asing, pendidikan seks juga mengajarkan anak

menjaga kesehatan alat kelaminnya sehingga terhindar dari penyimpangan seksual. Oleh karena itu pemberian pendidikan seks ini akan mengurangi laju angka penderita penyakit kelamin dan bisa mencegah terjadinya prilaku penyimpanganseks. Materi seks tidak perlu ditutup - tutupi, karena akan menjadikan siswa bertambah penasaran dan ingin mencobanya. Namun, perlu juga disertai dengan penjelasan akibat seks itu sendiri dari orang dewasa.[15,16,17]

Cohen 2009 memberikan empat langkah dasar untuk menjawab pertanyaan anak tentang seksualitas. Langkah-langkah ini akan membantu orangtua untuk memberikan anak informasi yang tepat sehingga orangtua dapat berkomunikasi efektif, diantaranya :1.Tanyakan pada anak mengapa anak bertanya pertanyaan ini. Hal ini untuk melihat sejauh mana pengetahuan anak tentang seksual dan dari mana anak mengetahui hal ini. Apakah anak terlibat dalam seksual? Atau hanya melihat? Atau hanya mendengar? 2.Tanyakan pada anak kemungkinan jawaban dari pertanyaanya. Hal ini untuk melihat sejauh mana pikiran anak "kira-kira apa yang kamu pikirkan tentang ini?".

Orangtua dapat memperkirakan pengetahuan anak tentang pertanyaanya dan bagaimana anak mengekspresikan jawaba tersebut. 3.Jawablah pertanyaan anak sejujurnya sesuai dengan respon anak Jawablah pertanyaan anak sejujurnya dan seperlunya, jangan terlalu memberikan informasi yang terlalu jauh. Jawaban yang terlalu kompleks akan membuat anak semakin penasaran tentang seksual. 4.Tanyakan pada anak apakah mereka mengerti dengan jawabannya. Tahap ini melihat apakah anak mengerti tentang jawaban yang sudah diberikan. Jika anak belum mengerti tentang jawabanya, orangtua dapat memiliki kata-kata yang sesuai agar anak mengerti.[18]

Pendidikan seksual yang efektif menurut UNESCO 2009; Diberikan sesuai dengan tahap perkembangan anak, Menggunakan pendekatan budaya dan agama, Berbasis bukti ilmiah, Realistis dikaitkan dengan fakta yang ada, mulai dari yang dipahami oleh anak, Hindari tindakan penghakiman, kembangkan rasa empati.[19,20]

Tahap perkembangan psikoseksual anak menurut sigma freund

- Tahap oral (0 -1 tahun) pada tahap ini kepuasan oral menjadi pusat dari kehidupan individu. Bayi menikmati kepuasan dengan menghisap dan menerima rangsangan melalui mulutnya.
- Tahap Anal (1-3 tahun) Pada tahap ini, anak-anak memasuki masa toilet training (masa yang tepat untuk melatih buang air kecil dan buang air besar pada tempatnya)
- Tahap Phalik (3-5 tahun) Pada tahap ini, daerah erogen (daerah yang sensitive terhadap rangsangan) adalah wilayah kemaluan. Biasanya pada tahap ini anak suka memegang-megang alat kelaminnya.
- Tahap laten (5 sampai awal masa puber) pada tahap ini dorongan seksual tidak menonjol dan cenderung ditekan. Energi anak disalurkan lewat bentuk yang lebih diterima secara sosial. Misalnya, aktivitas sekolah, persahabatan dengan teman dll.
- Tahap Genital (masa remaja) Pada tahap ini fokus energi kembali ke area kelamin dan individu mulai tertarik untuk menjalin hubungan dengan teman yang berbeda jenis kelaminnya.

Tahap Perkembangan Kognitif

- Usia 2-7 tahun (Pra operasional) Mengerti sebatas aturan dasar dan logika sederhana, Cenderung egosentris.
- Usia 7- 11 tahun (Operasional Konkrit) Memiliki rasa ingin tahu yang besar, Imajinasi semakin berkembang namun pola piker masih egosentris, Mulai memahami hubungan sebab akibat.
- Usia 11 tahun sampai dewasa (Operasional formal) Berpikir abstrak, Nalar logis, menarik kesimpulan dari informasi ,tidak dapat menerima sesuatu " hitam dan putih"[21]

Pendidikan seksual pada balita (usia 1- 5 tahun)

- Mengenal nama anggota tubuh Pria dan Wanita beserta fungsinya
- Memahami cara merawat Organ Reproduksi
- Ajarkan anak mengenal identitas dirinya (laki laki dan perempuan)
- Membangun Perilaku yang positif (tidak buang air kecil di sembarang tempat, tidak membuka baju ditempat terbuka)
- Manfaatkan kejadian sehari-hari atau lingkungan sekitar untuk mengangkat topik tentang seks, Misal: terdapat anggota keluarga yang sedang hamil, ajak anak untuk mengusap ibu hamil dan beritahu bahwa ada adik bayi yang sedang tidurdidalamnya.
- Beritahu anak untuk tidak berinteraksi dengan orang asing tanpa didampingi orang tua.
- Beritahu anak bahwa tidak ada yang boleh menyentuh bagian intimnya kecuali orang tua atau pengasuh Misal: Anak tidak diperbolehkan menerima benda apapun dari orang lain.
- Berikan penjelasan singkat sesuai usia dan pertanyaananak
- Latih anak untuk mengembangkan kemampuan interpersonal untuk Menumbuhkan kepercayaan diri dan harga diri anak (anak berdaya, berani untuk menolak sesuatu yang membuat tidak nyaman).
- Underware rules seperti: Ajarkan anak bahwa bagian tubuh yang tertutup pakaian tidak boleh disentuh orang lain kecuali orang tua dan pengasuh, Ajarkan anak berekasi terhadap kondisi yang membuat tidak nyaman.

Pendidikan Seksual pada Remaja (13- 17 tahun)

Perkembangan Kognitif

- Memiliki kemampuan untuk membuat keputusan
- Dipengaruhi oleh teman
- Memberikan respon terhadap informasi yang diterima dari media
- Mengembangkan hubungan semakin matang dengan teman dan keluarga
- Peningkatan kekuasaan atas kehidupan mereka sendiri

Perkembangan Seksual

- Memahami pilihan dan konsekuensi dari ekspresi seksual.
- Memilih untuk mengekspresikan seksualitas
- Mengenali komponen hubungan yang sehat dan tidak sehat.
- Memiliki pemahaman tentang orientasi seksual
- Pubertas.[22]

SIMPULAN

Kekerasan seksual pada anak adalah pemaksaan, ancaman seorang anak dalam aktivitas seksual. Aktivitas seksual tersebut meliputi melihat, meraba, penetrasi (tekanan), pencabulan dan pemerkosaan. Kekerasan Seksual pada Anak (*child sexual abuse*), jika terjadi aktivitas atau kontak seksual yang melibatkan anak/remaja dengan orang dewasa atau dengan anak/remaja lain yang tubuhnya lebih besar, lebih kuat, atau yang kemampuan berpikirnya lebih baik, atau yang anak/remaja lain yang usianya lebih tua (> 3 tahun).

Kekerasan seksual pada anak juga dapat diartikan sebagai suatu bentuk penyiksaan anak di mana orang dewasa atau remaja yang lebih tua menggunakan anak untuk rangsangan seksual. Pelecehan seksual yang terjadi pada anak-anak dapat di hindari melalui pemberian informasi terkait pendidikan seks pada anak.

Pendidikan seks wajib diberikan orangtua pada anaknya sedini mungkin. Tepatnya dimulai saat anak usia 3-4 tahun, karena pada usia ini anak sudah bisa melakukan komunikasi dua arah dan dapat mengerti mengenai organ tubuh mereka dan dapat pula dilanjutkan pengenalan organ tubuh internal.

Pendidikan seksual yang efektif menurut UNESCO 2009 dapat diberikan sesuai

dengan tahap perkembangan anak, Menggunakan pendekatan budaya dan agama, Berbasis bukti ilmiah, Realistis dikaitkan dengan fakta yang ada, mulai dari yang dipahami oleh anak, Hindari tindakan penghakiman, kembangkan rasa empati.

Pendidikan seks diperlukan agar anak mengetahui fungsi organ seks, tanggung jawab yang ada padanya, halal haram berkaitan dengan organ seks dan panduan menghindari penyimpangan dalam prilaku seksual mereka sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hurlock, Eizabeth. (2006). *Perkembangan Anak, Jilid II. Alih Bahasa Media Meitasari Tjandrasa.* Jakarta: Erlangga .
2. Pittkof, Evan . *Protecting your Child By Talking About Growth,2008*.
3. Sciaraffa &Randholph, Mary & Theresha. (2011). "*You Want Me to Talk to Children About What? Responding to the Subject of Sexuality Development in Young Children." Young Children* Diunduh pada 2 april 2016 di www.naeyc.com.
4. *Kekerasan seksual pada anak di indonesia* (di unduh 1 april 2015) tersedia dari https://id.wikipedia.org/wiki/Kejahatan_seksual_terhadap_anak_di_Indonesia.
5. Brown, Jon. *The NSPCC Underwear Rule Campaign (Encouraging and enabling parents to talk with children to help keep them safe).*United Kingdom : NSPCC,2013.
6. Ching, Lai. (2009). *An Exploratory Study Of Parents' Perceptions Of Teaching Sex Education In Hong Kong Preschools. Hongkong* : di unduh pada 2 april 2016 dihttp://publications.aare.edu.au.
7. Sugiasih, Inhastuti. (2010). *Need Assessment Mengenai Pemberian Pendidikan Seksual Yang Dilakukan Ibu Untuk Anak Usia 3 – 5 Tahun*.Fakultas PsikologiUniversitas Islam SultanAgung : Jurnal Proyeksi, Vol.6 (1), 71-81.
8. UNICEF. (tt). *Kekerasan Pada Anak*.Gorontalo : Tidak diterbitkan.
9. Undang-Undang Nomor 23 Tahun2002 tentang PerlindunganAnak
10. World Health Organization. (1999). *Social Change and Mental Health, Violence and Injury Prevention, Report of the Consultation on Child Abuse Prevention*, pp. 13-17 Geneva.
11. Crisalli, Linda. (2010). *The Early Educator's Role In The Prevention Of Child Sexual Abuse And Exploitation. Child beginning workshopChild Sexual Abuse*: di unduh pada 10 November2015 diwww.ChildCareExchange.com.
12. Corona, Jannini & Maggi, Giovanni,Emmanuele & Mario. (2014).*PhysicalAnd Sexual Abuse(Impact in Childrenand Social Minorities)*. Switzerland : Springe International Publishing
13. Pittkof, Evan . *Protecting your Child By Talking About Growth*,2008.
14. Rezkisari, Indira. (2015). KPAI:*Pentingnya Pendidikan Seksual Bagi Anak Sejak Usia Dini*. Jakarta : diunduhpada 2 april 2015 diwww.republika.co.id.
15. Pop M,, Alina S. Aliana, Rusu. *The Role of Parents in Shaping and Improving the Sexual Health of Children - Lines of Developing Parental Sexuality Education Programmes*.. published by Procedia - Social and Behavioral Sciences. 209 2015 209) 395 – 401.
16. Haberland N, M.P.H, Rogow D, M.P.H. *Sexuality Education: Emerging Trends in Evidence and Practice*.. Journal of Adolescent Health 56 2015(56) S15eS21.
17. Diamond M. Pornography, *public acceptance and sex related crime*: *A review*.. International Journal of Law and Psychiatry 2009(32) 304–314.
18. Cohen, Sherrill. *Hey, Do I Say? (A Parent To Parent Guide On HowTo Talk To Children About Sexuality).* New York : Planned Parenthood, 2009.

19. United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO).*International technical guidance on sexuality education (an evidence-informed approach for schools, teachers and health educators)*.Paris,France: United Nations Educational, Scientific, and CulturalOrganization(UNESCO); 2009.
20. Niken Meilani N,Zahroh Shaluhiyah Z,Antono Suryoputro A.*The Mother's Behavior in Sexual Education for Early Adolescent*.Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (Mei 2014)Vol. 8, No. 8.
21. *Teori psikoanalitik oleh Sigmund Freud*.Di unduh 30 maret 2015 di http://belajarpsikologi.com/teori-psikoanalitik-oleh-sigmund-freud/.
22. Huberman B. *Growth and development*. Advocates for Youth, 2015
23. Carlos S , Alfonso Osorio A ,Calatrava M , Burgo C, Canela M, Irala D. Project Yourlife (*What Young People think and Feel about relationships, love, sexuality, and related risk Behavior): cross-sectional and longitudinal Protocol*. published: 22 February 2016 : 10.3389
24. M argaritori A,Eftimi S. *Abused children's self esteem*.. Published by Elsevier Ltd. 2012:5(46) 4580 – 4584
25. B renick A,, Shattuck J , Donlan A , Duh S, L Eileen , E.Zurbriggen. *Children and Youth Services Review*.. Published by Elsevier Ltd.2012 :((44) 152–162
26. Nainggolan LH. *Bentuk Kekerasan Seksual terhadap Anak di Bawah Umur. Jurnal Equality*. Published Februari 2008 :13.1
27. Haberland N, M.P.H, Rogow D, M.P.H. *Sexuality Education: Emerging Trends in Evidence and Practice.*. Journal of Adolescent Health 56 2015(56) S15eS21.
28. Ito Y, Teicher MH, Glod CA, Ackerman E (1998). "*Preliminary evidence for aberrant cortical development in abused children: a quantitative EEG study"*. The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences 10 (3): 298–307. PMID 9706537.

Teicher MH, Glod CA, Surrey J, Swett C (1993). "*Early childhood abuse and limbic system ratings in adult psychiatric outpatients*". The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences 5 (3): 301–6. PMID 8369640.

Studi Literatur

BERBAGAI METODE PERAWATAN TALI PUSAT YANG EFEKTIF UNTUK MENGATASI OMPHALITIS DAN KEMATIAN NEONATUS

Azizati Salmas Marsiami
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Infeksi adalah penyebab paling penting dari kematian neonatal dan diperkirakan 300.000 bayi meninggal setiap tahun dari tetanus dan 460.000 meninggal karena infeksi tali pusat. Omphalitis berkembang sekitar 2-7% dari bayi yang lahir di negara-negara dengan sumber daya yang rendah dan 10% menjadi parah dengan kemerahan dan nanah. Perawatan tali pusat sangat penting untuk mencegah infeksi pada periode neonatal. Infeksi tali pusat yang mengakibatkan penundaan pelepasan tali pusat mengakibatkan biaya postnatal yang tinggi, sehingga bidan perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan perawatan tali pusat pada neonatus. Metode perawatan tali pusat pada neonatus yang efektif diantaranya topikal khlorhexidine, *dry cord*, *mother milk*, perawatan tali pusat dengan spons mandi dan arnica / echinacea powder. Studi ini merupakan suatu kajian literatur *(literature review)* tentang metode perawatan tali pusat. Sumber untuk melakukan kajian literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Cochrane Library, Google scholar, EbscoHost, Lancet, BMC, dan Pubmed) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 18 jurnal, 15 jurnal menggunakan metode kuantitatif, dan 3 jurnal menggunakan metode kualitatif. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*. Berdasarkan beberapa jurnal penelitian mengenai. perawatan tali pusat standar WHO dapat diterapkan pada daerah dengan tingkat infeksi tali pusat yang rendah dan sumber daya yang baik sedangkan pada daerah dengan infeksi tali pusat yang tinggi (omphalitis) dan sumber daya rendah lebih baik menggunakan topikal khlorhexidine. Namun pada daerah dengan sumber daya yang baik *mother milk* adalah yang paling efektif untuk perawatan tali pusat.

Kata Kunci : perawatan tali pusat, kematian neonatus,omphalitis

PENDAHULUAN

Dua puluh delapan hari pertama kehidupan (periode neonatal) adalah waktu yang paling rentan untuk kelangsungan hidup anak. Setiap tahun sekitar 3,3 juta kematian neonatal terjadi di seluruh dunia, lebih dari 30% disebabkan oleh infeksi.[1] Infeksi adalah penyebab paling penting dari kematian neonatal dan diperkirakan 300.000 bayi meninggal setiap tahun dari tetanus dan 460.000 meninggal karena infeksi bakteri parah, dan infeksi tali pusat merupakan prekursor utama. [2]

Daerah tali pusat mendukung pertumbuhan beberapa mikroorganisme berbahaya/ bermanfaat (Commensals) sedangkan mikroorganisme lain yang berbahaya misalnya Clostridium tetani. Sumber bakteri ini termasuk dari jalan lahir ibu, lingkungan neonatus dilahirkan dan tangan orang yang membantu kelahiran. Infeksi tali dapat dilokalisasi ke tali pusat (omphalitis) atau, setelah masuk ke dalam aliran darah, menjadi sistemik (misalnya, sepsis neonatal). [1]

Omphalitis adalah infeksi parah seluruh yang puntung tali pusat dan kulit di sekitarnya. Awalnya terlihat sebagai selulitis superfisial, tetapi bisa menyebar ke dinding perut seluruh dan berkembang menjadi necrotizing fascitis, myonecrosis dan dapat

menjadi septikemia jika terjadi pelacakan bakteri sepanjang pembuluh umbilikalis.[2]

Omphalitis berkembang sekitar 2-7% dari bayi yang lahir di negara-negara dengan sumber daya yang rendah dan 10% menjadi parah dengan kemerahan dan nanah.[1] Dari semua neonatus dengan omphalitis, 2-15% meninggal dari infeksi sistemik atau sepsis neonatal. Infeksi tali pusat dapat terjadi pada semua kelahiran, dan lebih mungkin terjadi di negara berkembang karena sebagian besar kelahiran berlangsung di rumah dan tidak dihadiri oleh tenaga kesehatan yang terampil.[4]

Tingkat kematian yang tinggi di antara neonatus di negara-negara berkembang sebagai akibat dari omphalitis dapat dikaitkan dengan praktek menerapkan zat berbahaya seperti kotoran hewan pada tunggul tali pusat yang telah dipotong. Data tentang kejadian omphalitis di negara-negara berpenghasilan rendah umumnya langka, data yang tersedia memperkirakan risiko berkisar antara 2 dan 77 per 1.000 kelahiran hidup di rumah sakit. Infeksi tali pusat berkembang setelah kolonisasi bakteri adalah salah satu alasan yang luar biasa dari kematian bayi baru lahir dan morbiditas pada negara-negara terbelakang dan berkembang.[4]

Berbagai penelitian di Kenya membuktikan bayi yang ibunya berpendidikan tingkat dasar dan mereka yang memiliki pendidikan sekolah menengah 6-7 kali berturut-turut lebih mungkin untuk mendapatkan infeksi tali pusat dibandingkan mereka yang ibunya memiliki perguruan tinggi. Alasan untuk peningkatan prevalensi infeksi tali pusat pada kelompok ini mungkin termasuk kebersihan yang buruk, kepadatan di rumah, kurangnya bersih, air yang aman dan praktek perawatan tali pusat yang buruk.[2]

Perawatan tali pusat juga merupakan salah satu tindakan kebidanan yang bertujuan merawat tali pusat pada bayi baru lahir agar tetap kering dan mencegah terjadinya infeksi Perawatan tali pusat hal yang sangat penting untuk mencegah infeksi pada periode neonatal Infeksi tali pusat yang mengakibatkan penundaan pelepasan tali pusat mengakibatkan biaya postnatal yang tinggi. Penerapan program perawatan tali pusat yang diperlukan adalah ketat dan tepat. Oleh karena itu, telah menjadi perlu untuk pencegahan omphalitis. [5]

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan perawatan tali pusat yang kering saat lahir dan hari setelah kelahiran efektif dalam mencegah infeksi tali dan antiseptik yang tidak diperlukan. Penelitian terakhir menemukan tingginya angka kolonisasi *S. aureus* pada bayi yang tidak mendapatkan antimikroba topikal pada tali pusat. Perawatan tali pusat di rumah sakit, akan lebih baik menggunakan antimikroba topikal setelah pemotongan tali pusat dan satu kali sehari selama tiga hari pertama.[2, 11]

Metode yang berbeda dari perawatan tali pusat setelah melahirkan telah diterapkan selama bertahun-tahun dalam upaya untuk mengurangi risiko infeksi dan kematian neonatal, tapi review terbaru dari literatur belum didukung satu kata untuk mencegah infeksi dan membuat pendek detasemen tali pusat karena berbagai kondisi diatas.[1]

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur *(Literature Review)* yang mencoba mengkaji literatur tentang berbagai metode perawatan tali pusat yang efektif untuk mengatasi omphalitis dan kematian neonatus. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Cochrane Library, Google scholar, EbscoHost, Lancet, BMC, dan Pubmed) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 18 jurnal, 15 jurnal menggunakan metode kuantitatif, dan 3 jurnal menggunakan metode kualitatif. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouve*r.

DISKUSI

Topikal Khlorhexidine

Perhatian utama terhadap perawatan tali pusat neonatus adalah keterlambatan pelepasan, infeksi dan perdarahan tali pusat. Oleh karena itu, perawatan tali pusat yang

optimal merupakan hal yang sangat penting bagi kedua masalah tersebut. Di antara pilihan perawatan tali pusat adalah aplikasi topikal klorheksidine untuk menurunkan omphalitis dan kematian neonatal, baik dalam pengaturan perawatan primer dan masyarakat di negara berkembang; sedangkan perawatan tali pusat kering telah terbukti memadai dalam pengaturan rumah sakit, di negara maju.[4]

Khlorhexidine adalah antibiotik spektrum luas digunakan dalam produk pembersih bedah. Khlorhexidine telah digunakan di perineum dan mencuci vagina dengan konsentrasi 4%. Efek samping yang dilaporkan adalah kerusakan kulit, luka bakar pada bayi berat lahir sangat rendah dan risiko neurotoksisitas pada bayi premature.[1]

Peningkatan peran keseluruhan paparan patogen invasif dari tali pusat sehingga saat ini khlorhexidine digunakan untuk perawatan tali pusat karena memiliki manfaat potensial yang aman dan efektif dengan spektrum antiseptik luas. [2,4]

Omphalitis termasuk bau, eritema, pembengkakan, dan nanah. Omphalitis dapat dinilai menjadi ringan, sedang dan berat tergantung pada jumlah tanda-tanda ini Meskipun demikian, semua studi lanjutan yang telah dilakukan sampai sekarang belum menunjukkan bukti efek toksik khlorhexidine bahkan pada bayi sekalipun. Khlorhexidine ditemukan aman dalam konsentrasi hingga 4%. [5]

Menurut penelitian Mullany dkk (2009) di Bangladesh menunjukan dari hasil uji coba ini akan memperluas dasar bukti untuk penggunaan topikal klorheksidine karena biaya yang rendah, sederhana untuk memberikan intervensi, dan potensi untuk mengurangi mortalitas neonatal dan morbiditas dalam keadaan sumber daya yang rendah.[5] Hal ini sesuai dengan penelitian Imdad A (2013) bahwa penerapan khlorhexidine untuk bayi baru lahir tali pusat dapat secara signifikan mengurangi kejadian tali pusat infeksi dan semua penyebab kematian di antara kelahiran di rumah dalam pengaturan masyarakat. Ini murah dan sederhana intervensi dapat dilakukan pada baru lahir lahir di negara-negara berkembang.[6]

Pada tahun 2013, Mullany melakukan penelitian kembali tentang klorheksidine untuk perawatan dari tali pusat dan waktu pelepasan tali pusat: percobaan dengan sebuah Cluster-Acak. Dari penelitian yang dilakukan di Asia Selatan menunjukan bahwa dalam membersihkan tali pusat dengan topikal khlorhexidine dapat meningkatkan kelangsungan hidup dan mengurangi infeksi risiko kematian neonatal. Perawatan ini harus dimulai sesegera mungkin setelah lahir sehingga akan membantu mencapai perawatan tali pusat yang bersih dan higienis.[5,6,12]

Rata-rata waktu pemisahan tali pusat dengan menggunakan topikal khlorhexidine secara signifikan lebih pendek dibandingkan *dry cord*. Perbedaan antara kedua kelompok perlakuan 1,39 hari. Penelitian ini menunjukkan superioritas klorheksidin yang lebih aplikatif dibandingkan perawatan kering konvensional dalam konteks neonatal perawatan tali pusat. [16]

Hasil meta-analisis ini menunjukkan aplikasi yang dari topikal khlorhexidine ke tali pusat bayi baru lahir secara substansial mengurangi semua penyebab kematian neonatal dan omphalitis di pengaturan sumber daya yang rendah di Asia Selatan. Semua penyebab kematian di antara bayi baru lahir berkurang 23% pada kelompok khlorhexidine dibandingkan dengan kontrol *(dry cord care).* Penurunan kejadian omphalitis berkisar antara 27% sampai 54% tergantung pada tingkat keparahan infeksi. [6,13]

Studi diatas didukung oleh jurnal Lancet, penelitian dilakukan Sofie (2012), hasil menunjukan 187 klaster yang secara acak dialokasikan ke salah satu kelompok ke empat studi. Dari 9741 bayi baru lahir yang dilahirkan oleh dukun bayi (partisipan), analisis faktorial menunjukkan penurunan risiko omphalitis dengan aplikasi (rasio risiko [RR] = 0,58, 95% CI 0,41-0,82; p = 0, 002) tetapi tidak ada bukti efektifitas mencuci tangan (RR = 0,83, 0,61-1,13; p = 0,24). Penelitian mencatat bukti kuat dari

penurunan angka kematian neonatal pada neonatus yang menerima CHX pembersihan (RR = 0,62,95% CI 0,45-0,85; p = 0,003) tetapi tidak ada bukti adanya efektifitas promosi mencuci tangan pada kematian neonatal (RR = 1,08,0,79-1,48; p = 0,62). Penelitian mencatat tidak terdapat efek samping yang serius pada kejadian ini. [14]

Penelitian ini menunjukan aplikasi khlorhexidine 4% untuk perawatan sangat efektif untuk menurunkan resiko dari omphalitis dan kematian neonatal di pedesaan Pakistan. Penyediaan khlorhexidine di dalam paket kelahiran, ini akan menjadi strategi yang berguna untuk mencegah kematian neonatus dalam *setting mortalitas* yang tinggi. [14]

Penelitian menunjukkan bahwa prevalensi infeksi tali pusat antara neonatus yang tinggi menunjukkan kebutuhan yang lebih tinggi untuk intervensi. Bayi perempuan, ibu dengan tingkat pendidikan rendah, ibu primipara dan sedikit sumber tempat air yang ditemukan faktor yang terkait dengan infeksi tali pusat. Temuan dalam penelitian ini menginformasikan bahwa faktor sosial demografi dan sosial ekonomi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap infeksi tali pusat neonatal. Oleh karena itu, dianjurkan bahwa standar perbaikan hidup, pendidikan dan pemberdayaan perempuan dan peningkatan penyediaan fasilitas sosial dasar akan intervensi yang paling efektif. [2]

Mother Milk

Umbilikus pada neonatus adalah daerah yang paling rentan untuk kolonisasi bakteri yang menyebabkan infeksi neonatal seperti omphalitis dan sepsis.[7] *Mother milk* ditemukan menjadi agen tropis efektif dalam mengurangi waktu pemisahan tali pusat dan mengurangi risiko omphalitis. *Mother milk* memiliki banyak imunologi dan faktor desinfektan dan sumber nutrisi terbaik bagi bayi yang baru lahir.[8]

Perawatan tali pusat ini penting untuk mencegah terjadinya infeksi selama periode neonatal. Pada beberapa penelitian aplikasi *mother milk* secara signifikan lebih pendek dalam pemisahan tali pusat dibanding kelompok perawatan tali pusat kering.

Mother milk dapat mempercepat sulitnya proses pemisahan tali pusat melalui leukosit polimorfonuklear yang berada di tali pusat, serta enzim proteolisis dan lainnya tersedia. Survei senyawa imunologi seperti yang dilakukan oleh Vural dan Kiza, telah menunjukkan bahwa waktu median pemisahan tali pusat pada aplikasi *mother milk* dan perawatan tali pusat kering adalah lebih pendek dibandingkan dengan yang di povidone-iodine. [7]

Faktor-faktor yang menunda proses pelepasan tali pusat adalah penerapan antiseptik untuk tunggul, infeksi dan operasi caesar.Tetundanya pelepasan tali pusat pada perawatan tali pusat dengan antiseptik karena kerusakan flora normal sekitar umbilikus (pusar) dan penurunan jumlah leukosit. *Mother milk* mengandung sejumlah besar antibodi IgA, dan ini tampaknya memiliki efek pencegahan pada infeksi kulit. *Mother milk* memiliki manfaat lebih yaitu antibakteri dan antivirus. Penerapan *mother milk* untuk perawatan tali pusat merupakan salah satu budaya praktek perawatan tali yang digunakan di Turki. *Mothers milk* merupakan metode perawatan tali pusat yang gratis dan mudah tersedia dan akan mempersingkat waktu pemisahan tali pusat dan meningkatkan praktek perawatan tali pusat.[9]

Hasil penelitian dari Allam (2015), menunjukan bahwa pemisahan tali pusat lebih cepat menggunakan ASI dibandingkan dengan perawatan tali pusat bersih dan kering.

Table 3: Comparison the cord separation time per days among the 2 groups of the study

Cord separation time per days	Application of Breast Milk Group N=200		Dry cord care Group N=200	
	No	%	NO	%
Between 4-5 Days	160	80	6	3
From 5 to 6	40	20	44	22
Need more	00	00	150	75

Selain itu, mayoritas perawatan tali pusat neonatus dengan *mother milk* dan *dry cord* memiliki bakteri yang normal kolonisasi sekitar 95% dan 94% dari epidermis normal *Staphylococcus.* Patogen organisme pada kelompok *mother milk* yang berkembang seperti *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* dibandingkan dengan kelompok *dry cord* adalah 2%: 4%. [9]

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa waktu pemisahan tali pusat pada kelompok *mother milk* secara signifikan pendek (p <0,001) dibandingkan kelompok perawatan tali pusat kering. Mean waktu pemisahan kabel adalah 4.2 ± 20,45 pada kelompok *mother milk* dan 7.12 ± 10,39 dalam kelompok perawatan tali pusat kering. Selain itu, pendarahan berkelanjutan setelah pemisahan (hari) secara signifikan lebih pendek (p <0,001) pada kelompok *mother milk* dibandingkan kelompok perawatan tali pusat kering. Tidak ada perbedaan yang signifikan mengenai sekresi mukoid setelah pemisahan pada kedua kelompok. [9]

Penelitian diatas didukung oleh penelitian yang dilakukan Pujar (2013) bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam waktu pemisahan tali pusat dan mengungkapkan bahwa *mother milk* adalah dapat menggantikan agen topikal lainnya. [8]

Dry Cord

Perawatan tali pusat bersih dan kering merupakan rekomendasi dari WHO dapat diterapkan pada daerah dengan kondisi sumber daya kesehatan yang baik. Pada Penelitian ini membandingkan efektivitas alkohol, perawatan tali pusat bersih dan kering, serta bubuk gula salisilat untuk melihat waktu pemisahan tali pusat pada neonatus di wilayah dengan kelembaban tinggi. Perawatan tali pusat bersih dan kering (alami) dan Salicylic Sugar Powder aman dan cara-cara yang efektif untuk merawat tunggul tali pusar di daerah kelembaban tinggi.[17]

Spon Mandi

Waktu yang paling cocok untuk perawatan tali pusat pada bayi adalah ketika mandi Namun, ada pendapat yang berbeda mengenai bayi harus dimandikan sampai tali pusat terlepas atau metode yang mandi lebih disukai. Secara tradisional, spons mandi lebih disukai untuk perawatan rutin setiap hari sampai tali pusat lepas, dan bak mandi lebih disukai setelah tali pusat lepas. *The American Academy of Pediatrics* menyatakan bahwa memandikan bayi dengan bak mandi sebelum pemisahan tali pusat dapat membuat tali pusat basah dan predisposisi infeksi dengan menunda pemisahan tali pusat sehingga disarankan menggunakan spons mandi sampai tali pusat terlepas. [10]

Penelitian ini dilakukan di Zonguldak Bersalin dan Rumah Sakit Anak. rumah sakit adalah di pusat kota Zonguldak terletak di wilayah Laut Hitam Barat Turki. Dalam studi ini, peneliti tidak menggunakan metode *sampling*. Peneliti ingin mencapai semua bayi yang baru lahir dan ibu mereka yang memenuhi syarat untuk kriteria seleksi dan yang keluarganya setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian. Waktu penelitian antara tanggal 14 Maret 2013-18 Mei 2013. Sesuai dengan kriteria tersebut, 109 (56 menggunakan spons mandi, 53 menggunakan bak mandi), bayi baru lahir sehat dan ibu mereka berpartisipasi dalam penelitian ini.

Penelitian ini dilakukan pada 100 bayi dan ibu mereka (49 spons mandi, 51 bak mandi), karena empat dari bayi yang

baru lahir yang diberikan fototerapi karena ikterus fisiologis selama penelitian dan lima ibu dari bayi yang baru lahir tidak setuju untuk menyelesaikan penelitian. [10]

Hasil dari penelitian Ayyildiz (2015) waktu pemisahan tali pusat pada bayi yang diberi spons mandi (6.1 ± 1.4) lebih pendek dibandingkan dengan yang dimandikan dengan bak mandi (8,3 ± 2,5) (P <0,005). Sementara tidak ada temuan infeksi ditemukan pada 49 bayi yang diberi spons mandi, tanda-tanda seperti nanah dan eritema terlihat pada 2 dari 51 bayi (3,9%) yang diberi bak mandi dan diarahkan ke lembaga kesehatan. Penelitian ini menunjukkan bahwa waktu pemisahan tali pusat bayi pada kelompok spons mandi adalah 6.1 ± 1.4 (11/4) hari dan 8,3 ± 2,5 (16/04) hari untuk bayi dalam kelompok bak mandi. Waktu pemisahan tali pusar pada bayi yang diberi spons mandi adalah lebih pendek dari yang diberikan bak mandi dan perbedaan antara kedua kelompok signifikan secara statistik. [10]

Arnica / Echinacea Powder

Arnica/Echinacea Powder formulasi lain powder aman dibandingkan dengan *natural dry*, alkohol dan perawatan tali pusat lainnya. *Arnica/Echinacea Powder* memungkinkan tali lepas dalam waktu yang jauh lebih pendek dari semua metode lain. Pada penelitian ini mempelajari tunggul pusar pada 5450 neonatus berturut-turut, lahir di Rumah Sakit dari baik Domodossola dan Verbania (North-West Italia), 1 Januari 2008 sampai 30 Juni yang 2014. Selama dirawat di rumah sakit (2 sampai 4 hari), tali pusat dirawat dua kali sehari dengan *arnica / echinacea powder* dan tunggul itu dibungkus kasa steril. Setelah habis, ibu diajarkan untuk melakukan hal yang sama, sampai tunggul tali pusat lepas kemudian melanjutkan memperlakukan sisa luka pusar dengan *arnica / echinacea powder* dan menutupinya dengan kasa steril, untuk setidaknya tiga hari setelah. Pemantauan dilakukan untuk melihat kemungkinan masalah, empat puluh delapan jam setelah keluar dari rumah sakit semua bayi diperiksa oleh perawat pediatrik di rumah sakit dan ketika berusia lima belas hari.

Review Cochrane terbaru mengevaluasi dampak penerapan antimikroba pada bayi baru lahir puntung tali pusat, dibandingkan perawatan rutin, untuk mencegah morbiditas dan mortalitas di rumah sakit dan pengaturan masyarakat, baik dikembangkan dan negara berkembang. Di antara 34 percobaan yang dianalisis, tiga dari uji coba cluster secara acak yang dilakukan di pengaturan masyarakat di negara-negara berkembang, sementara 31 studi yang dilakukan di rumah sakit pengaturan, terutama di negara-negara maju. Hasilnya adalah bahwa *arnica/ echinacea powder* tidak hanya berkhasiat tetapi juga aman metoda pengobatan puntung tali pusat baik selama rawat inap dan di rumah, di dikembangkan negara: memungkinkan tali pusat lepas dalam waktu yang jauh lebih pendek dari semua metode lainnya, selain mudah digunakan baik oleh perawat dan orangtua. [15]

Perawatan menggunakan *arnica/ echinacea powder* pada umumnya dilakukan pada bayi rawat inap di NICU (Neonatal Intensive Care Unit) atau NSCU (Neonatal Sub-intensif Care Unit), infeksi atau sepsis, *malformasi kongenital* dan patologi kepentingan bedah. Kohort akhir dianalisis terdiri dari 6.323 bayi, 3261 laki-laki dan 3.062 perempuan. Semua bayi baru lahir diobati dengan *arnica / echinacea powder*. Seorang bidan diajarkan dan diperiksa bagaimana ibu dilakukan aplikasi *arnica* di rumah. Bayi yang baru lahir di konfirmasi untuk melihat efek samping seperti: perdarahan ringan. Tidak ada kasus omphalitis dan tidak ada efek samping lainnya dilaporkan. perdarahan ringan terjadi pada 2,56% dari kasus di saat detasemen diobati dengan kasa kering steril.

Penelitian ini menunjukkan efikasi dan keamanan *arnica echinacea* dalam pemisahan tali pusat Tidak ada infeksi atau bahkan bakteri kolonisasi ditemukan. Pengobatan *Arnica* / *echinacea powde*r tidak memunculkan efek samping yang signifikan, sehingga aman, efektif, mudah digunakan

dan murah. Selain itu, penggunaan *arnica echinacea* mengurangi sakit biaya sebagai konsekuensi dari komplikasi seperti omphalitis dan efek samping lain yang relevan. Selain itu, penggunaan *arnica* diterima dengan baik oleh staf medis dan orang tua. Peneliti merekomendasikan arnica/ echinacea powder karena manfaat, biaya rendah dan kelayakan, sebagai prosedur rutin di semua perawatan Rumah sakit. [18]

SIMPULAN

Perawatan tali pusat juga merupakan salah satu tindakan kebidanan yang bertujuan merawat tali pusat pada bayi baru lahir agar tetap kering dan mencegah terjadinya infeksi. Infeksi tali pusat dapat menyebabkan omphalitis dan kematian neonatus. Omphalitis berkembang sekitar 2-7% dari bayi yang lahir di negara-negara dengan sumber daya yang rendah dan 10% menjadi parah dengan kemerahan dan nanah.

Metode yang efektif untuk perawatan tali pusat diantaranya *dry cord* dan *mother milk* efektif untuk perawatan tali pusat pada negara maju atau mempunyai sumber daya yang baik. Waktu pelepasan tali pusat pada perawatan dengan aplikasi *mother milk* lebih cepat di banding menggunakan *dry cord* (sesuai standar WHO). Sedangkan untuk daerah dengan sumber daya rendah dan negara berkembang lebih baik menggunakan topikal khlorhexidine.

Penggunaan *arnica/echinace powder* baik digunakan pada instalansi Rumah sakit atau bayi baru lahir dengan perawatan khusus karena bakteri patogen pada tunggul tali pusat lebih patogenesis. Sedangkan pada perawatan tali pusat ketika memandikan neonatus lebih direkomendasikan menggunakan spon mandi dibandingkan dengan bak mandi karena waktu pemisahan tali pusat lebih cepat menggunakan spon mandi.

Penulis menyimpulkan bahwa perawatan tali pusat standar WHO dapat diterapkan pada daerah dengan tingkat infeksi tali pusat yang rendah dan sumber daya yang baik sedangkan pada daerah dengan infeksi tali pusat yang tinggi (omphalitis) dan sumber daya rendah lebih baik menggunakan topikal khlorhexidine. Namun pada daerah dengan sumber daya yang baik dan negara maju aplikasi mother milk adalah yang paling efektif untuk perawatan tali pusat.

DAFTAR PUSTAKA

1. B Bhatt, J.S Malik, H Jindal, S Sahoo, K Sangwan. A Study Asses Cord Care Practices Among Mothers Of New Borns In Urban Areas Of Rohtak Haryaka. JMS. 2015 January-April ; 5 (1): 55-60.
2. Kinanu L, OdhiamboN E, Mwaura J, Habtu M. Socio-Demographic and Economic Determinants of Umbilical Cord Infection among Neonates at Pumwani Maternity Hospital, Kenya: A Cross-Sectional Study. IJHSR. 2015; 5(Issue 12):274-281.
3. Karumbi J, Mulaku M, Aluvaala J, English M, Opiyo Opiyo N, Topical Umbilical Cord Care for Prevention of Infection and Neonatal Mortality. Pediatr Infect Dis J.2013 January ; 32(1): 78–83.
4. Scurati-Manzoni E, Luotti D, Poletti F, Visentin R, Melis G, Guala A. Safety of Arnica /Echinacea Powder in the Care of the Umbilical Stump. JSRR. 2015; 5(6): 435-440.
5. Mullany LC, El Arifeen S, Winch PJ, Shah R, Mannan I, Rahman SM, et al. Impact of 4.0% chlorhexidine cleansing of the umbilical cord on mortality and omphalitis among newborns of Sylhet, Bangladesh :design of a community based cluster randomized trial. BMC Pediatrics. 2009 ; 9(67):1-9.
6. Imdad A, Mullany LC, Baqui AH, El Arifeen S,Tielsch JM, Khatry SK. The effect of umbilical cord cleansing with chlorhexidine on omphalitis and neonatal mortality in community settings in developing countries: a meta-analysis. BMC Public Health. 2013 ; 13 (Suppl 3):1471-2458.
7. Aghamohammadi A, Zafari M, Moslemi L. Comparing the Effect of Topical Application of Human Milk and Dry CordCare on Umbilical Cord Separation

Time in Healthy Newborn Infants. Iran J Pediatr. 2012; 22(2):158-162.
8. Pujar SJ, M Deepa, Francis F. Breast Milk Application-An Emerging Trend to Reduce Timing of Cord Separation (Tcs) Among Newborns. IOSR-JNHS. Jun 2013 ;1(Issue 4):39-42.
9. Allam NA, Megrin WA. AL ,Talat AM. The Effect of Topical Application of Mother Milk on Separation of Umbilical Cord for Newborn Babies. AJNS. 2015; 4 (5): 288-96.
10. Ayyildiz T, Kulakci H, Ayoglu FN, Kalinci N,Veren F. The Effects of Two Bathing Methods on the Time of Separation of Umbilical Cord in Term Babies in Turkey.IRCM.2015 January; 17 (1):1-5.
11. Yefri R, Mayetti, Machmud R. Kolonisasi Kuman dan Kejadian Omfalitis pada Tiga Regimen Perawatan Tali Pusat pada Bayi Baru Lahir. Sari Pediatri.2010 Februari ; 11(5):341-7.
12. Mullany LC, Shah R, , Arifeen SE , Mannan I, Winch PJ, Hill A, et al. Chlorhexidine Cleansing of the Umbilical Cord and Separation Time: A Cluster-Randomized. Pediatrics. 2013 July ;131:708-15.
13. Prabha P. C.N, Nair P, Peter P. Vazhayil. Effectiveness of Chlorhexidine in Prevention of Umbilical Sepsis: A Hospital Based Study. JEMDS. 2014; 3(18):4919-24.
14. Soofi S , Cousens S, Imdad A, Bhutto N, Ali N, A Bhutta Z. Topical application of chlorhexidine to neonatal umbilical cords for prevention of omphalitis and neonatal mortality in a rural district of Pakistan: acommunity-based,cluster randomised trial. Lancet.2012;379:1029-36.
15. Scurati-Manzoni E, Luotti D, Poletti F, Visentin R, Melis G, Guala A. Safety of Arnica/Echinacea Powder in the Care of the Umbilical Stump. JSRR. 2015;5 (6): 435-40.
16. Sharma D, Gathwala G. Impact of chlorhexidine cleansing of the umbilical cord on cord separation time and neonatal mortality in comparison to dry cord care – a nursery-based randomized controlled trial. J Matern Fetal Neonatal Med.2014; 27 (12): 1262-5.
17. Liu M, Lee TY, Kuo YL, Lien MN. Comparative Effects of Using Alcohol, Natural Drying, and Salicylic Sugar Powder on Umbilical Stump Detachment of Neonates. J Perinat Neonat Nurs.2012; 26 (3):269-74.
18. Perrone S, Coppi S, Coviello, Sara Cecchi C, Becucci E, Tataranno ML. Efficacy of Arnica Echinacea powder in umbilical cord care in a large cohort study. *J Matern Fetal and Neonatal Med.* 2012; 25(7): 1111–3.

Studi Literatur

SIRKUMSISI PADA PEREMPUAN

Melly Damayanti
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Sirkumsisi adalah segala prosedur atau tindakan yang ditujukan untuk menghilangkan sebagian atau seluruh organ genitalia e k s t e r n a dari wanita atas nama budaya, adat, agama atau alasan-alasan lain di luar alasan-alasan kesehatan atau penyembuhan. Tindakan sirkumsisi di Indonesia ada yang hanya secara simbolis, bahkan sampai melukai atau memotong klitoris. Banyak penelitian yang menjelaskan bahwa, tindakan ini tidak memberikan keuntungan apapun, bahkan memberikan dampak negatif terhadap fisik, psikis dan seksual, serta termasuk tindakan pelanggaran hak azazi manusia. Studi ini merupakan tinjauan literatur yang bersumber dari pencarian secara sistematis *database* terkomputerisasi (*Pubmed, Elsevier, Midwifery Journal*, *Google Scholar*). Sirkumsisi masih terjadi di dunia termasuk Indonesia, terlebih setelah dikeluarkannya permenkes RI tentang sunat perempuan pada tahun 2010, sehingga tenaga kesehatan memiliki legalitas untuk melakukan tindakan sirkumsisi. Oleh karena itu, artikel ilmiah ini mencoba menelaah berdasarkan studi literatur hasil penelitian mengenai sirkumsisi pada perempuan.

Kata Kunci: sirkumsisi, perempuan

PENDAHULUAN

Salah satu bentuk tradisi yang sampai saat ini masih dilestarikan dalam masyarakat adalah *Female Genital Mutilation* (FGM) atau *Female Genital Cutting* (FGC), yang sering disebut sirkumsisi, khitan atau sunat pada perempuan. Sirkumsisi adalah segala prosedur atau tindakan yang ditujukan untuk menghilangkan sebagian atau seluruh organ genital luar dari wanita atas nama budaya, adat, agama atau alasan-alasan lain di luar alasan-alasan kesehatan atau penyembuhan.[1]

Pada tahun 2015, diperkirakan ada lebih dari 200 juta perempuan di dunia yang telah mengalami sirkumsisi. Sirkumsisi masih terjadi di 28 negara Afrika, beberapa negara di Asia dan Timur Tengah, serta di 29 negara berkembang.[2] Di Indonesia sekitar 60 juta perempuan mengalami sirkumsisi, namun hampir tidak pernah ada laporan tentang praktik sirkumsisi dengan tingkat kebrutalan tertentu, serta meninggalkan dampak negatif yang secara medis membahayakan kesehatan reproduksi dan seksual perempuan seperti yang terjadi di Afrika, atau pada suku-suku tertentu di dunia. Bentuk sirkumsisi yang sering dilakukan di Indonesia saat ini, diantaranya menempelkan gunting atau pisau pada klitoris secara simbolis, menggores atau menusuk klitoris secara simbolis, menyentuh atau membersihkan klitoris dan alat kelamin bagian luar dengan sepotong kunyit segar atau daun kelor secara simbolis, memotong sedikit dari kulup klitoris, memotong semua kulup klitoris, dan memotong sedikit dari klitoris. Betapapun simbolisnya alasan di balik praktik itu, ternyata sama persis dengan alasan pemotongan kelamin yang terjadi di Afrika. Alasan itu tidak lebih dari sekadar proses inisiasi menuju kedewasaan perempuan, atau penyucian diri, ataupun alasan kontrol terhadap dorongan seksual perempuan. Alasan-alasan kebersihan dan kesehatan pun masih sangat perlu untuk dipertanyakan. Anggapan kolektif yang menyatakan kotoran yang menempel pada

klitoris dapat membuat libido seks perempuan tidak terkendali, belum ada bukti medis yang akurat. Landasan sirkumsisi perempuan ini berdasarkan survey yang dilakukan *World Health Organization* (WHO) merupakan campuran budaya, agama dan faktor sosial.[1,2]

Sirkumsisi merupakan salah satu bentuk pelanggaran hak azazi manusia (HAM), khususnya hak azazi perempuan. Beragam regulasi internasional dan nasional mengenai HAM telah dilanggar oleh adanya praktik sirkumsisi tersebut, dari sebelum dan sesudah prosedur sirkumsisi, dampak tindakan sirkumsisi, hingga sarana dan prasarana yang digunakan dalam praktik sirkumsisi. Sirkumsisi juga merupakan sebuah bentuk kekerasan berbasis gender karena berakar pada tingkat ketidaksetaraan gender dan ketidakseimbangan kekuasaan antara pria dan wanita yang menghambat perempuan untuk mendapatkan penikmatan yang sama atas hak asasi manusia mereka.[1]

Sirkumsisi di Indonesia sampai saat ini masih dilestarikan karena banyaknya masyarakat yang beranggapan dan percaya tentang mitos-mitos dari pelaksanaan sirkumsisi, seperti sirkumsisi akan mengurangi gairah atau libido perempuan, perempuan lebih menurut, dianggap lebih suci, dan lain sebagainya.[1]

Usia seorang perempuan diharuskan melaksanakan sirkumsisi juga sangat bervariasi. Sirkumsisi dapat dilakukan pada saat masih bayi, anak-anak usia 7-10 tahun, remaja maupun perempuan dewasa. Pada beberapa masyarakat seperti di Somalia usia sirkumsisi berkisar antara 18-68 tahun, di Ethiopia dan Eritrean usia sirkumsisi berkisar antara 30-52 tahun, tetapi usia yang paling umum dilaksanakannya sirkumsisi adalah 4-8 tahun. Masyarakat di Indonesia biasanya melakukan praktik sirkumsisi pada usia anak 0-18 tahun, tergantung agama, adat istiadat dan budaya setempat.[1,2]

Sirkumsisi pada perempuan dapat beresiko pada gangguan jangka pendek dan jangka panjang secara fisik, psikis serta terkait kesehatan seksual. Dampak jangka pendek diantaranya pembengkakan pada jaringan di sekitar vagina, dapat memicu terjadinya nyeri akibat pemotongan yang mengenai bagian saraf, gangguan terhadap sensitifitas pada genitalia, kontaminasi luka karena air seni, stress, syok akibat rasa sakit, perdarahan, infeksi, kesulitan buang air kecil, dan lain-lain. Sedangkan dalam jangka panjang, diantaranya gangguan menstruasi, infeksi saluran kemih, memicu trauma emosi, kesulitan melakukan hubungan seksual dan melahirkan, masalah kesuburan, dan lain-lain.[1,2,3]

METODE

Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur (*Literatur Review*) yang menggali lebih banyak informasi mengenai sirkumsisi pada perempuan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (*Pubmed, Elsevier, Midwifery Journal*, *Google Scholar*). Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

DISKUSI

Kasus kekerasan berbasis budaya terjadi hampir di belahan dunia manapun yang masih menjunjung tinggi tradisi budaya. Contoh kekerasan berbasis budaya yang masih saja terjadi hingga saat ini adalah tradisi pemotongan organ genital wanita, atau yang lebih dikenal dengan sirkumsisi atau *Female Genital Mutilation* (FGM) atau *Female Genital Cutting* (FGC). Menurut catatan WHO saja, setiap tahun setidaknya 2-3 juta wanita terancam kasus sirkumsisi, dan 100-132 juta perempuan telah menjadi korbannya dan rata-rata 4 gadis per menit. Diperkirakan bahwa lebih dari 6000 perempuan menjalani praktik sirkumsisi setiap harinya.[1,2]

Sebanyak 87,5% perempuan tanpa pendidikan tinggi melakukan sirkumsisi pada anak perempuannya, sedangkan 66,2% perempuan berpendidikan tinggi juga melakukan sirkumsisi pada anak perempuannya, bahkan hingga pemotongan klitoris secara penuh dan tidak menyadari

akibat-akibatnya. Hal ini menunjukkan bahwa dari segi pendidikan tidak menjamin bahwa seorang perempuan untuk tidak dilakukan tindakan sirkumsisi. Sirkumsisi tetap dilakukan di Indonesia, karena masyarakat beranggapan sirkumsisi merupakan tindakan turun temurun dari nenek moyang yang harus tetap dilestarikan. Selain itu, sirkumsisi merupakan salah satu sunnah yang ditetapkan oleh ajaran agama.[1]

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1636/Menkes/Per/XI/2010 tentang Sunat Perempuan dijelaskan bahwa, khitan perempuan adalah tindakan menggores kulit yang menutupi bagian depan klitoris, tanpa melukai klitoris. Khitan perempuan hanya dilakukan oleh tenaga kesehatan tertentu, yaitu dokter, bidan, dan perawat yang memiliki surat izin praktik atau surat izin kerja. Prosedur pelaksanaan sirkumsisi juga diatur dalam permenkes ini, yaitu:[4]

1. Cuci tangan dengan sabun dan air mengalir;
2. Gunakan sarung tangan steril;
3. Pasien berbaring telentang, kaki direntangkan secara hati-hati;
4. Fiksasi pada lutut dengan tangan, vulva ditampakkan;
5. Cuci vulva dengan *povidon iodin* 10% menggunakan kain kassa;
6. Bersihkan kotoran yang ada diantara frenulum klitoris dan glans klitoris sampai bersih;
7. Lakukan goresan pada kulit yang menutupi bagian depan klitoris dengan menggunakan ujung jarum steril sekali pakaiberukuran 20G-22G dari sisi mukosa le arah kulit, tanpa melukai klitoris;
8. Cuci ulang daerah tindakan dengan *povidon iodin* 10%
9. Lepas sarung tangan; dan
10. Cuci tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir.

Menurut Islam, syarat utama pada khitan wanita cukup dengan mengiris sedikit alat kelamin tersebut (klitoris) dan bukan mengiris atau menghilangkan secara keseluruhan, dan ada juga yang berpendapat dengan memotong daging pada bagian atas vagina (klitoris). Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) menyatakan bahwa sirkumsisi perempuan boleh dilakukan asal tidak menyimpang. MUI menegaskan batasan atau tata cara sirkumsisi perempuan, yaitu cukup hanya menghilangkan selaput/kulup yang menutupi klitoris dan tidak boleh dilakukan secara berlebihan. [1]

Pada sisi lain, Komisi nasional anti kekerasan terhadap perempuan mengatakan sirkumsisi yang dilakukan terhadap perempuan walaupun hanya simbolis tetap merupakan tindakan kekerasan. WHO menyimpulkan bahwa sirkumsisi tidak memiliki manfaat kesehatan sama sekali terhadap perempuan dan merupakan salah satu bentuk pelanggaran hak azazi manusia terutama perempuan.[1,2]

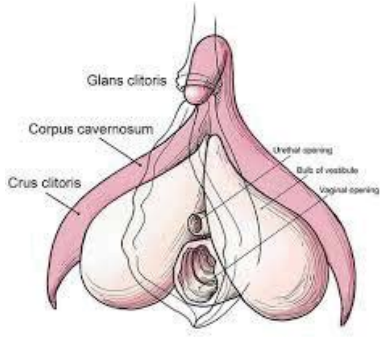
Menurut WHO, sirkumsisi pada perempuan adalah sebagian atau seluruh penghilangan bagian luar kelamin perempuan atau perlukaan lainnya pada organ kelamin perempuan untuk alasan non-medis. WHO membagi sirkumsisi menjadi 4 tipe, yaitu: [2]

1. Tipe I (*Clitoridectom*)
   Yaitu pemotongan klitoris atau kulit yang menutupi klitoris atau kulup.
2. Tipe II (Eksisi)
   Yaitu pemotongan klitoris disertai pemotongan sebagian atau seluruh labia minora dengan atau tanpa pemotongan sebagian atau seluruh labia mayora.
3. Tipe III (Infibulasi)
   Yaitu pemotongan sebagian atau seluruh alat kelamin perempuan bagian luar disertai penjahitan/ penyempitan lubang vagina, dengan atau tanpa pemotongan klitoris.
4. Tipe IV
   Yaitu semua macam prosedur lain yang dilakukan pada alat kelamin perempuan untuk tujuan non-medis, termasuk penusukan,

perlubangan, pengirisan, dan penggoresan terhadap klitoris.

Gambar1. Tipe sirkumsisi pada perempuan. Dari atas kiri: *unaltered external female genitalia*, tipe I, tipe II, dan tipe III

Klitoris merupakan organ seksual perempuan yang sangat sensitif terhadap rangsangan yang lokasinya tepat di atas uretra. Glan klitoris tertutup oleh preputium dan memiliki banyak saraf sensoris dan pembuluh darah. Jumlah pembuluh darah dan persyarafan yang banyak membuat klitoris sangat sensitif terhadap suhu, sentuhan dan sensasi tekanan. Sirkumsisi yang dilakukan pada klitoris tentu saja akan memberikan dampak negatif terhadap hubungan seksual perempuan tersebut.



Gambar 2. Anatomi Klitoris

Semakin tinggi tipe sirkumsisi yang telah dilakukan terhadap perempuan, maka akan semakin besar dampak negatif yang akan timbul, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Walaupun tindakan sirkumsisi yang dilakukan hanya sebatas simbolis saja, namun dampak psikologis dan ketidaknyamanan pada perempuan juga menjadi salah satu pelanggaran HAM.[1,2]

Penelitian yang dilakukan Yirga, dkk pada tahun 2012, sebanyak 488 perempuan dijadikan subjek dalam penelitian. Diperoleh hasil bahwa sirkumsisi tipe I sebanyak 78,9%, tipe II 35,2%, tipe III 23,5% dan tipe IV sebanyak 11,6% (tipe I merupakan tipe yang paling banyak). Alasan responden melakukan sirkumsisi diantaranya untuk mengurangi hiperaktif dalam seksual, mencegah tidak melakukan hubungan seksual di usia dini, mencegah sex yang tidak dilindungi, dll. Sirkumsisi sudah menjadi kebiasaan atau prosedur rutin, sehingga pada umumnya setiap anak perempuan sudah disirkumsisi saat usia masih anak-anak.[5]

Prosedur dan usia pelaksanaan tindakan sirkumsisi bervariasi, alasan-alasan dilakukannya FGM dikelompokkan ke dalam empat alasan utama, yaitu:[1,5,6]

1. Alasan budaya
   Budaya dan tradisi merupakan alasan utama dilaksanakannya sirkumsisi, karena sirkumsisi menentukan siapa sajakah yang dapat dianggap sebagai bagian dari masyarakat, sehingga dianggap sebagai tahap inisiasi bagi seorang perempuan untuk memasuki tahap kedewasaan.
2. Identitas gender
   Sirkumsisi dianggap penting bagi seorang gadis bila ia ingin menjadi perempuan seutuhnya. Tindakan ini memberikan suatu perbedaan jenis kelamin dikaitkan dengan peran mereka di masa depan dalam kehidupan perkawinan. Pengangkatan bagian klitoris dianggap sebagai penghilangan organ laki-laki di tubuh perempuan sehingga feminitas perempuan akan utuh dan sempurna.
3. Mengontrol seksualitas perempuan serta fungsi reproduksinya.

Sirkumsisi dipercaya dapat mengurangi hasrat seksual perempuan akan seks, sehingga dapat mengurangi terjadinya praktik seks di luar nikah. Kesetiaan seorang perempuan yang tidak dimutilasi akan sangat diragukan oleh masyarakat. Dalam masyarakat yang mempraktikkan sirkumsisi, seorang perempuan yang tidak dimutilasi tidak akan mungkin mendapatkan jodoh.

4. Alasan kebersihan, kesehatan dan keindahan
   Mutilasi sering dikaitkan dengan tindakan penyucian atau pembersihan dalam masyarakat. Sirkumsisi juga seringkali dipromosikan untuk meningkatkan kesehatan wanita serta anak yang dilahirkannya. Dikatakan bahwa wanita yang melakukan sirkumsisi akan lebih subur serta mudah melahirkan. Pendapat ini lebih merupakan mitos yang dipercaya masyarakat saja dan tidak memiliki bukti medis.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh WHO, sirkumsisi menimbulkan dampak negatif terhadap fisik, psikis dan seksual, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Berikut komplikasi yang sering timbul akibat tindakan sirkumsisi, yaitu: [2,3,7]

1. Gangguan Fisik
   a. Dampak langsung
      1) Perdarahan, karena sirkumsisi menimbulkan kerusakan arteri dan vena.
      2) Syok, terjadi tidak hanya karena perdarahan, tetapi dari rasa sakit dan takut.
      3) Infeksi dan septikemia, dapat terjadi akibat penggunaan instrumen sirkumsisi yang tidak steril atau tindakan pemotongannya yang tidak memperhatikan pencegahan infeksi (PI). Infeksi dapat menyebar ke vagina bagian dalam, uterus, ovarium, panggul hingga menyebabkan terjadinya infertilitas.
      4) Retensi urine. Hal ini bisa terjadi akibat nyeri atau rasa takut untuk berkemih, dan adanya udem atau reaksi luka yang lain akibat tindakan sirkumsisi.
      5) Cidera pada jaringan sekitar.
   b. Dampak tidak langsung
      1) *Keloid Formation*. Luka infeksi mungkin melibatkan pengerasan pada bagian luka, sehingga membentuk keloid. Keloid ini dapat menyebabkan gangguan hubungan seksual dan dalam proses persalinan nantinya.
      2) *Dermoid* atau *inclusion cysts*. Terjadi akibat masuknya epitel dari kulit selama sirkumsisi.
      3) Abses vulva. Infeksi yang terjadi pada daerah bekas sirkumsisi dapat menimbulkan abses.
      4) Gangguan haid. Menstruasi dapat terhalang akibat oklusi parsial atau total lubang vagina, sehingga dapat menyebabkan terjadinya dismenorea, nyeri menstruasi, atau kasus akut lainnya.
      5) Gangguan berkemih. Obstruksi atau kerusakan pada saluran kemih sehingga mengganggu saat buang air kecil.
      6) Infeksi saluran kemih.
      7) *Calculus formation*.
      8) Fistula dan inkontinensia. Fistula dapat terjadi antara saluran kemih dan vagina atau antara rektum dan vagina, sehingga menyebabkan inkontinensia dan gangguan dalam berhubungan seksual.
      9) *Chronic pelvic infection*.
      10) Infertilitas. Terjadi karena kerusakan permanen pada organ reproduksi, misalnya sirkumsisi tipe III atau IV yang menutup/menjahit lubang vagina.
      11) Masalah kehamilan dan persalinan. Setelah sirkumsisi, pembukaan vagina sangat kecil atau hasil konsepsi yang tanpa penetrasi. Obstruksi jalan lahir yang dapat menghambat proses persalinan pervaginam, sehingga membahayakan ibu dan janin.

12) *Decircumcision* dan *Recircumcision-Complications*. Perempuan bisa kehilangan darah, cidera pada jaringan sekitarnya, fistula, infeksi, dan lain-lain.
13) Masalah seksual. Timbulnya gangguan dalam mencapai orgasme, dispareunia, dan lain-lain.

2. Gangguan psikologis dan sosial
   a. Gangguan psikologis, diantaranya kecemasan, depresi, neurosis, dan psikosis.
   b. Konsekuensinya dapat mengganggi kehidupan sosial.

Berg RC, dkk, menyimpulkan bahwa komplikasi langsung yang umum terjadi akibat tindakan sirkumsisi adalah perdarahan yang berlebihan, retensi urine dan pembengkakan jaringan pada alat kelamin. Berdasarkan hasil penelitian, komplikasi yang mengganggu kesehatan fisik adalah infeksi pada saluran kemih (RR = 3,01), terdapatnya vaginosis bakteri (RR/AOR = 1,68), dispareunia (RR = 1,53), persalinan lama (AOR = 1,49), persalinan dengan seksio sesarea (AOR = 1,60), dan komplikasi persalinan (AOR = 1,88).[8]

Perempuan yang melakukan sirkumsisi tipe II dan tipe III lebih sering memerlukan operasi saesar saat persalinan mengalami perdarahan postpartum, timbulnya jaringan parut pada bagian genitalia eksterna yang menyebabkan obstruksi, dan meningkatnya tindakan episiotomi saat persalinan pervaginam. Selain itu, tindakan sirkumsisi juga meningkatkan penularan penyakit menular akibat tindakan yang tidak higienis dan kejadian infeksi.[5]

Andersson, dkk pada tahun 2012 melakukan penelitian dengan responden berlatar belakang budaya dan agama yang sama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sirkumsisi secara signifikan dapat mengurangi kualitas seksual perempuan dengan nilai pvalue = 0,001 (pvalue < 0,05). Terdapat perbedaan kualitas seksual antara responden yang mengalami sirkumsisi dengan yang tidak mengalami sirkumsisi. Sirkumsisi tipe 3 merupakan tipe yang paling rendah kualitas seksualnya.[6]

SIMPULAN

Sirkumsisi perempuan masih banyak terjadi pada beberapa negara di dunia, termasuk Indonesia. Tipe sirkumsisi yang paling umum adalah tipe 1 yang melakukan perlukaan pada bagian kulup klitoris atau pada klitoris itu sendiri. Alasan yang mendasari dilakukannya praktik ini diantaranya alasan agama, budaya, mengontrol seksualitas, masalah kebersihan, dan sebagainya. Dampak negatif yang ditimbulkan akibat tindakan ini tidak hanya secara fisik, namun juga psikis dan seksual, baik jangka pendek maupun jangka panjang.

Pemerintah Indonesia mengizinkan dilakukannya tindakan ini, namun tetap memperhatikan ketentuan sirkumsisi yang sudah tercantum dalam Permenkes RI No 1636/MENKES/PER/XI/2010 tentang sunat perempuan. Namun WHO sangat mengintimidasi pelaksanaan tindakan sirkumsisi, karena berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tidak terdapat keuntungan dari pelaksanaan sirkumsisi walaupun hanya secara simbolis, karena termasuk tindakan pelanggaran hak azazi manusia.

Tenaga kesehatan yang masih melakukan tindakan sirkumsisi hendaknya memperhatikan tata cara atau ketentuan yang sudah diatur dalam permenkes, karena sebagian besar masyarakat Indonesia masih menganggap tindakan ini harus dilakukan pada anak perempuan mereka. Dibalik itu semua, usaha untuk mempromosikan dampak negatif dari sirkumsisi perempuan ke masyarakat harus tetap diutamakan, karena masih ada beberapa tindakan sirkumsisi yang tidak sesuai dengan ketentuan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Erwanti MO, Rahayu, Farida E. Kajian yuridis *Female Genital Mutilation* (FGM) dalam perspektif Hak Azazi Manusia. Diponegoro Law Review. 2012(1);4.

2. World Health Organization. Female genital mutilation. Februari 2016. Diperoleh dari www.who.int/mediacentre/factsheets/fs241/en (pada tanggal 20 Maret 2015).
3. Sosial Sexual Issues Committee. Clinical practice guidellens: Female genital cutting. J Obstet Gynecol Can. November 2013(35);11:1028-45.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Permenkes RI Nomor 1636/MENKES/PER/XI/2010 tentang sunat perempuan.
5. Yirga WS, Kassa NA, Welday M, Gebremichel, Aro AR. Female genital mutilation: prevalence, perceptions and effect on women's health in Kersa district of Ethiopia. International Journal of Women's Health. 2012;4:45-54.
6. Andersson SHA, Rymer J, Joyce DW, Momoh C, Gayle CM. Sexual quality of life in woman who have undergone female genital mutilation: a case-control study. An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2012;119:1606-11.
7. Rushwan H. Female genital mutilation: a tragedy for women's reproductive health. African Journal of Urology. Maret 2013;19: 130-33.
8. Berg RC, Underland V, Odgaard-Jensen J, Fretheim A, Vist GE. Effects of female genital cutting on physical health outcomes: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2014(4):e006316.

Studi Literatur

MANFAAT KOMPRES DINGIN TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI

Fazar Amanah
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Rasa sakit menggunakan evaluasi numerik peringkat skala (0-100%) dan gangguan nyeri dengan sepuluh kegiatan sehari-hari telah dievaluasi pada hari pertama, kedua, kelima dan kesepuluh dengan hasil ada perbedaan statistik yang signifikan antara btiga kelompok dalam pertama, kedua, kelima, dan hari kesepuluh gangguan rasa nyeri. Rasa sakit adalah salah satu alasan paling umum untuk mencari bantuan untuk pengobatan, salah satu dengan bantuan melakukan kompres dingin, pemberian kompres dingin ini dipercaya dapat meningkatkan pelepasan endorphin yang menolak transmisi rangsangan nyeri dan juga merangsang serabut saraf berdiameter A- beta sehingga menurunkan perpindahan impuls nyeri melalui serabut A – delta dan serabut saraf C. Kemudian dengan melakukan kompres dingin akan menurunkan kemampuan serabut nyeri dalam menurunkan rangsangan nyeri. Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur (Literatur Riview) yang menggali lebih banyak informasi mengenai kompres dingin dalam mengatasi penurunan intensitas nyeri. Sumber untuk melakukan tinjauan, literatur ini meliputi pencarian sistematis database terkomputerisasi (Cochrane Collaboration, Nursing and Midwifery Journal, Google Cendekia). Dalam kesempatan ini referensi yang digunakan 1 Departemen of Nursing, dari beberapa *case control*, 1 systematic review, 2 Nursing and Midwifery Reseach Journal . 3. Journal of Nursing and Health Rumah Sakit di India, Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*. Kompres dingin sebagai terapi nonfarmakologis untuk penurunan intensitas nyeri digunakan secara luas di Indonesia, oleh karena itu artikel ilmiah ini mencoba menelaah berdasarkan studi literatur hasil penelitian mengenai penggunaan kompres dingin sebagai terapi untuk penurunan intensitas nyeri.

Kata Kunci :Kompres dingin, rasa sakit

PENDAHULUAN

Rasa sakit adalah salah satu penyebab paling umum penderitaan manusia, sakit berfungsi sebagai mekanisme untuk mengingatkan kita tentang potensi kerugian fisik. Kemampuan obat / terapi memiliki strategi meningkatkan kemampuan untuk mengelola dan memberikan pengurangan rasa sakit. The Asosiasi Internasional untuk studi dari sakit (IASP) mendefenisikan sakit tidak menyenangkan sensoris dan emosi terkait dengan jaringan aktual atau kerusakan potensial.

Rasa sakit menggunakan evaluasi numerik peringkat skala (0-100%) dan gangguan nyeri dengan sepuluh kegiatan sehari-hari telah dievaluasi pada hari pertama, kedua, kelima dan kesepuluh dengan hasil ada perbedaan statistik yang signifikan antara tiga kelompok dalam pertama, kedua, kelima, dan hari kesepuluh gangguan rasa nyeri. Rasa sakit adalah salah satu alasan paling umum untuk mencari bantuan pengobatan, salah satu dengan bantuan melakukan

METODE

Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur (Literatur Riview) yang menggali lebih banyak informasi mengenai kompres dingin dalam mengatasi penurunan intensitas nyeri. Sumber untuk melakukan tinjauan, literatur

ini meliputi pencarian sistematis database terkomputerisasi (Cochrane Collaboration, Nursing and Midwifery Journal, Google Cendekia). Dalam kesempatan ini referensi yang digunakan 1 Departemen of Nursing, dari beberapa *case control*, 1 systematic review, 2 Nursing and Midwifery Reseach Journal . 3. Journal of Nursing and Health Rumah Sakit di India, Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

DISKUSI

Kompres dingin dapat menghilangkan nyeri dan meningkatkan proses penyembuhan, Rasa sakit ini sebagian besar subjektif (Merskey, Bogduk 1986). Dari berbagai sudut pandang, rasa sakit adalah gejala yang umum yang ditujukan untuk mencari bantuan. Asosiasi Internasional untuk studi sakit (IASP) mendefinisikan rasa sakit sebagai "emosional situasi yang berasal dari area tertentu, yang tergantung atau non-tergantung pada kerusakan jaringan dan yang berhubungan dengan pengalaman masa lalu orang yang bersangkutan".

Meskipun ada peningkatan pengetahuan dan perkembangan dalam sumber teknologi mengenai nyeri, banyak pasien masih mengalami sakit. situasi ini menyebabkan pengurangan dalam kualitas hidup dan fungsional situasi pasien, peningkatan tingkat kelelahan dan dalam kegiatan kehidupan sehari-hari dalam kapasitas kerja dan interaksi sosial. Juga situasi ini akan menyebabkan hilangnya tenaga kerja dan akan mempengaruhi tidak hanya pasien tetapi juga anggota keluarga mereka secara ekonomis sehingga menyebabkan unde yang merupakan ayah dari masalah psikologis dan sosial kesejahteraan status. Semua elemen ini telah diarahkan kedua pasien dan pengasuh untuk mencari pencarian yang berbeda di pa dalam manajemen. Untuk alasan ini selain pilihan pengobatan farmakologis untuk manajemen nyeri, hari ini, pengobatan farmakologis Bebas pilihan dan melengkapi upaya medis telah mulai harus digunakan.

Efek psikologis menerapkan dingin untuk mengurangi rasa sakit, kejang otot, metabolisme dan peradangan tampaknya diterima secara universal meskipun tindakan mereka mekanisme miliki tidak menjadi benar-benar menjelaskan. Aksi analgesik dari menerapkan dingin berkaitan dengan pembuluh darah kejang dan penurunan aliran darah lokal dan, dengan demikian, untuk edema. Penurunan rasa sakit terjadi akibat penurunan Involuntary dari ujung saraf dan transmisi reseptor, peningkatan dalam rasa sakit ambang dan pelepasan endorfin, Semua disebabkan oleh dingin.

Berbagai penelitian telah menyelidiki, penggunaan es untuk mengobati. perineum sakit. Protokol pengobatan untuk terapi cryo untuk mengobati perineum sakit sangat beragam dalam hal penggunaan, frekuensi dan durasi aplikasi. Studi yang ditemukan yang diuji aplikasi durasi dari 15-30 menit. Steen dan dilakukan percobaan klinis pada efek penggunaan es dan didinginkan gel paket untuk mengobati. Perineum rasa sakit setelah melahirkan dibandingkan dengan tidak ada perawatan pada 316 wanita yang telah persalinan normal dengan episiotomi atau tingkat dua pecah. Perempuan dari kelompok gel-paket melaporkan nyeri lebih sedikit daripada wanita dari kelompok paket es. Namun demikian, penulis tidak melaporkan durasi intervensi.

Studi menunjukkan bahwa Durasi terapi bervariasi antara 10 menit dan satu jam. Dalam review sistematis, studi termasuk diterapkan pengobatan dingin untuk durasi 10 dan 20 menit. Dalam praktek klinis, ini mencerminkan waktu yang diperlukan untuk tubuh suhu menurun Studi ini adalah bagian kedua dari sebuah studi dua-tahap, dengan tahap pertama selesai tahun 2008. Ini terdiri dari terkendali, paralel, acak uji klinis, dengan penilai buta hasil mengenai penggunaan paket es untuk meringankan. perineum rasa sakit setelah melahirkan normal. Selama tahap pertama ini, populasi dibagi menjadi tiga kelompok: eksperimental, yang terdiri dari wanita setelah melahirkan yang diberikan es di

perineum selama 20 menit; plasebo, dalam yang paket air pada suhu kamar digunakan dan kontrol, yang tidak menggunakan paket.

Bebas dan farmakologis metode yang digunakan dalam manajemen rasa sakit dapat digolongkan dalam cara yang berbeda. Secara umum; mereka dinyatakan sebagai fisik, kognitif, perilaku dan metode lain komplementer atau sebagai invasif atau - non-metode invasif. Meditasi, relaksasi progresif, bermimpi, pernapasan berirama, biofeedback, menyentuh terapeutik, stimulasi transcutaneous electrical nerve Stimulation (PULUHAN), hipnosis, terapi musik, akupresur dan perawatan panas dingin adalah metode non-invasif.

Bebas dari nyeri merupakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi manusia. Nyeri merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kenyamanan tubuh Jika seseorang menderita nyeri maka akan mempengaruhi fisiologis dan psikologis dari orang tersebut. Seseorang dapat menjadi mudah marah, denyut nadi cepat, cemas, dan gangguan pola tidur bahkan aktivitas sehari-hari dapat terganggu.

Dalam pengobatan Reumatoid Arthrit is diperlukan pendekatan yang multidisipliner. Dokter, perawat, ahli fisioterapi, ahli terapi okupasional, pekerja sosial, ahli farmasi, ahli gizi dan ahli psiko logi, semuanya memiliki peranan masing-masing dalam pengelolaan penderita RA baik dalam edukasi maupun penatalaksanaan pengobatan penyakit ini. Biasanya pada RA erosif moderat diberikan terapi okupasi dan fisioterapi .

Dalam bidang keperawatan kompres ding in banyak digunakan untuk mengurangi rasa nyeri. Tindakan ini dilakukan sebagai latihan penguat dan pergerakan sendi karena kompres dingin mampu membatasi inflamasi pada RA Pada aplikasi dingin memberikan efek fisiologis yakni menurunkan respon inflamasi, menurunkan aliran darah dan mengurangi edema, mengurangi rasa nyeri lokal. Dalam memberikan efek terapetik suhu kompres dingin yang diberikan berkisar antara 18-270C Jenis pengobatan ini memegang peranan yang tidak kalah pentingnya dengan pengobatan medikamentosa. Tindakan ini merupakan tindakan pencegahan terhadap kecacatan dan bila sudah terjadi cacat, digunakan untuk rehabilitasi.

Nyeri merupakan sensasi ketidaknyamanan yang bersifat individual. Nyeri tidak lagi dipandang sebagai kondisi alami dari cidera atau trauma yang akan berkurang secara bertahap seiring waktu, karena nyeri yang tak mereda dapat menyebabkan komplikasi, peningkatan lama rawat inap di rumah sakit dan distress.

Metode pengendali nyeri non farmakologis

Modulasi psikologis
Distraksi
Pemijatan / masase
kompres
hipnoterapi
Imajinasi

SIMPULAN

Rasa sakit adalah salah satu penyebab paling umum penderitaan manusia, sakit berfungsi sebagai mekanisme untuk mengingatkan kita tentang potensi kerugian fisik. Kemampuan obat / terapi memiliki strategi meningkatkan kemampuan untuk mengelola dan memberikan pengurangan rasa sakit. rasa sakit sebagai "emosional situasi yang berasal dari area tertentu, yang tergantung atau non-tergantung pada kerusakan jaringan dan yang berhubungan dengan pengalaman masa lalu orang yang bersangkutan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sinha VR, Dave K, Goyal H, Mathur E Effects of cold application on pain (review). 2015 (4) pp 66-68
2. Kiran N, Kaur S, Marwaha RK, Effect ice pack application at the site prior to penipuncture on intencity of pain (review) Nursing Midwifery Research Journal . 2013 (9)

3. Farhadi A, Esmailzadeh M, Effect of local cold on intensity of pain, 2011(11);3:343-345

Studi Literatur

MANAJEMEN NUTRISI PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH

Fitria
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Berat badan lahir rendah terus menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan secara global dan berhubungan dengan berbagai konsekuensi baik jangka pendek dan panjang. Secara keseluruhan, diperkirakan bahwa 15%-20% dari semua kelahiran di seluruh dunia adalah berat badan lahir rendah, yang mewakili lebih dari 20 juta kelahiran per tahun. Bayi berat lahir rendah berada pada risiko tinggi keterbelakangan awal pertumbuhan, penyakit menular, keterlambatan perkembangan dan kematian selama masa bayi dan kanak-kanak. Artikel ilmiah ini merupakan penelusuran jurnal dan literatur yang dilakukan melalui Pubmed, Cochraine, Google Scholar, WHO *guideline* dan artikel publikasi terkait dengan nutrisi pada bayi berat lahir rendah. Pemberian nutrisi pada bayi berat lahir rendah membutuhkan perhatian khusus karena kematangan fungsi saluran cerna, enzim serta kemampuan pengosongan lambungnya berbeda dengan bayi cukup bulan. Manajemen nutrisi pada BBLR dipengaruhi oleh banyak faktor sehingga setiap kasus perlu ditangani secara individual sesuai kebutuhan. ASI merupakan nutrisi yang paling tepat dan lengkap yang bisa diberikan pada BBLR berdasarkan bukti berbagai keunggulannya, juga tanpa melupakan pentingnya HMF. Cara pemberian nutrisi, dalam jumlah dan frekuensi serta peningkatan jumlah asupan formula merupakan hal yang sangat penting dalam keberhasilan manajemen nutrisi untuk mencegah komplikasi.

Kata Kunci: Nutrisi, bayi berat lahir rendah, ASI

PENDAHULUAN

Bayi berat lahir rendah didefinisikan oleh organisasi kesehatan dunia (WHO) sebagai berat badan saat lahir kurang dari 2500 g (5,5 lb). Bayi berat lahir rendah terus menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan secara global dan berhubungan dengan berbagai konsekuensi baik jangka pendek dan panjang. Secara keseluruhan, diperkirakan bahwa 15%-20% dari semua kelahiran di seluruh dunia adalah berat badan lahir rendah, yang mewakili lebih dari 20 juta kelahiran per tahun. Tujuan WHO adalah untuk mencapai pengurangan 30% dalam jumlah bayi yang lahir dengan berat badan rendah dari 2500 gram pada tahun 2025. Hal ini berarti relatif pengurangan 3% per tahun antara tahun 2012 dan 2025 dan pengurangan dari sekitar 20 juta sampai 14 juta bayi dengan berat badan rendah saat lahir.[1]

Berat badan lahir rendah tidak hanya prediktor utama kematian perinatal dan morbiditas, tetapi studi terbaru menemukan bahwa berat badan lahir rendah juga meningkatkan risiko untuk penyakit tidak menular seperti diabetes dan penyakit kardiovaskular di kemudian hari. Berat badan lahir rendah dapat menjadi konsekuensi dari kelahiran prematur (yaitu usia kehamilan < 37 minggu), atau karena bayi yang mengalami gangguan perrtumbuhan selama dalam rahim (*Smal for Gestational Age*/SGA, didefinisikan sebagai berat untuk usia kehamilan <10 persentil), atau keduanya. Hal ini umumnya diakui bahwa terlahir dengan berat badan lahir rendah adalah kerugian bagi bayi. Kelahiran prematur adalah penyebab langsung dari

27% dari 4 juta kematian neonatal yang terjadi secara global setiap tahun. Kelahiran prematur dan SGA juga penyebab utama secara tidak langsung dari kematian neonatal. Berat badan lahir rendah secara langsung atau tidak langsung dapat berkontribusi hingga 60-80% dari seluruh kematian neonatal.[1]

Nutrisi yang cukup sangat penting untuk pertumbuhan optimal dan kesehatan bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR). Nutrisi enteral lebih diutamakan daripada *total parenteral nutrition* (TPN) karena nutrisi enteral menghindari komplikasi yang berhubungan dengan kateterisasi pembuluh darah, sepsis, efek samping dari TPN. Nutrisi parenteral awal pada bayi ini tetap penting dan harus digunakan sebagai tambahan untuk nutrisi enteral. Tujuan menyeluruh saat menyusui bayi BBLSR adalah untuk menjangkau kecukupan makanan enteral lengkap dalam waktu singkat, sambil mempertahankan pertumbuhan dan nutrisi yang optimal dan menghindari konsekuensi yang merugikan dari pesatnya kemajuan menyusui. Mencapai tujuan ini lebih sulit daripada kedengarannya, dan berbagai kontroversi.[2]

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (*Literature Review*) dengan membahas literatur terpublikasi yang relevan dengan kata kunci "*Nutrition feeding for low birth weight infants*" atau pemberian nutrisi pada bayi berat lahir rendah dan kata kunci penelitian sejenis. Studi literatur ini didapatkkan dari artikel publikasi Pubmed, Cochraine, Google Scholar, WHO *guideline* dan artikel publikasi terkait. Literature yang didapatkan kemudian disarikan sebagai acuan dalam membahas studi ini. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*

DISKUSI

Kematangan fungsi organ khususnya saluran cerna, sangat menentukan jenis dan cara pemberian nutrisi pada BBLR. Kondisi klinis seringkali merupakan faktor penentu, apakah nutrisi enteral atau parenteral yang akan diberikan. Saluran cerna merupakan organ pertama yang berhubungan dengan proses digesti dan absorpsi makanan. Ketersediaan enzim pencernaan baik untuk karbohidrat, protein, maupun lemak sangat berkaitan dengan masa gestasi. Umumnya pada neonatus cukup bulan (NCB) enzim pencernaan sudah mencukupi kecuali laktase dan diperkirakan sekitar 25% NCB sampai usia 1 minggu menunjukkan intoleransi laktosa. Aktivitas enzim sukrase dan laktase Iebih rendah pada BBLR dan sukrase lebih cepat meningkat daripada laktase. Di samping masalah enzim, kemampuan pengosongan lambung (*gastric emptying time*) lebih lambat pada bayi BBLR dari pada bayi cukup bulan. Demikian pula fungsi mengisap dan menelan (suck and swallow) masih belum sempurna, terlebih bila bayi dengan masa gestasi kurang dari 34 minggu. Toleransi terhadap osmolaritas formula yang diberikan masih rendah, sehingga kemungkinan terjadinya komplikasi seperti NEC (*neoritising enterocolitis*) ataupun diare lebih besar.[3,4]

Keterampilan oral-motor dibagi ke dalam empat fase yaitu berkembangnya refleks menghisap, kematangan proses menelan, kematangan fungsi pernafasan, koordinasi gerakan menghisap, menelan, dan bernafas. Komponen refleks menghisap sudah mulai ada sejak usia kehamilan 28 minggu, namun sinkronisasi masih tidak teratur, dan bayi mudah mengalami kelelahan. Sejalan dengan proses pematangan, maka mekanisme yang lebih teratur akan didapatkan pada usia kehamilan 32-36 minggu. Dari berbagai penelitian telah dikemukakan hubungan yang kuat antara kematangan bayi dan terorganisirnya pola *suckling*. Penelitian Jones membuktikan bahwa masa transisi dapat dipercepat dengan paparan *suckling* lebih dini.[5]

Kebutuhan Nutrisi BBLR

Konseling dan dukungan untuk makanan tepat bayi berat lahir rendah.[1]

1. Bayi berat lahir rendah (BBLR), termasuk bayi berat badan lahir sangat

rendah (BBLSR), harus diberi ASI ibunya sendiri.
2. Bayi BBLR, termasuk BBLSR, yang tidak bisa mendapatkan ASI ibunya sendiri harus diberi ASI donor.
3. BBLR, termasuk BBLSR, yang tidak bisa mendapatkan ASI ibunya sendiri dan ASI donor, harus diberi susu formula bayi yang sesuai standard. BBLSR yang tidak bisa mendapatkan ASI ibunya sendiri dan ASI donor, harus diberi susu formula khusus bayi prematur jika bayi tidak bisa bertambah berat badannya dengan baik ketika mendapatkan susu formula biasa.
4. BBLR, termasuk BBLSR, yang tidak bisa diberi ASI ibunya sendiri atau ASI donor harus diberi susu formula bayi yang sesuai standard sejak pulang dari rumah sakit hingga umur enam bulan.
5. BBLSR yang diberi ASI ibunya sendiri atau ASI donor jangan rutin diberikan penguat ASI dari susu sapi (bovine milk-based human-milk fortifier). BBLSR yang mendapat cukup ASI namun tidak tumbuh baik harus diberi penguat ASI, jika ada penguat ASI terbuat dari ASI lebih baik (human milk-based human-milk fortifier).

Berdasarkan rekomendasi WHO, bayi berat lahir rendah (BBLR), termasuk bayi berat badan lahir sangat rendah (BBLSR), harus tetap diberi ASI ibunya sendiri. Termasuk juga suplemen vitamin D, kalsium, zat besi, vitamin A, zinc, kapan dan bagaimana pemberian dimulai yaitu segera setelah lahir ketika bayi stabil secara klinis sampai durasi *optimal exclusive breastfeeding*/EBF (enam bulan), cara pemberian dengan cangkir atau tabung jika diperlukan, dan frekuensi makan berdasar *on cue* bukan *on demand*. Pelaksanaan rekomendasi ini akan membantu mengurangi angka kematian dan kesakitan parah di antara bayi tersebut sambil membantu dalam pertumbuhan dan perkembangan saraf bayi. Hasil penelitian membuktikan manfaat penting mengurangi angka kematian (pengurangan 30%), infeksi parah atau inflamasi usus akut (pengurangan 60%), dan nilai keterbelakangan mental (5.2 poin lebih tinggi) dihubungkan dengan ASI dibandingkan dengan susu formula. Pemberian donor ASI kepada bayi BBLR terkait dengan insiden infeksi dan inflamasi usus akut selama perawatan awal dirumah sakit setelah lahir. Tidak ada pengaruh yang signifikan pada kematian, nilai pengembangan mental dan status antropometri pada usia 18 bulan.[1,2,9]

Di dalam ASI terkandung laktosa, rata-rata sebanyak 7 %, sedangkan didalam susu sapi hanya 4,3%. Laktosa inilah yang sebenarnya merupakan sumber karbohidrat. Selain mengandung laktosa, ASI juga mengandung *polisakarida laktobasilus bifidus* yang membantu proses pencernaan dalam usus. Kadar laktosa yang tinggi di dalam ASI dapat memperbaiki serapan kalium, fosfor, dan magnesium yang merupakan zat-zat penting bagi pertumbuhan bayi. Karbohidrat didalam ASI juga mudah dicerna. Oleh sebab itu, didalam susu formula, biasanya ditambahkan zat-zat glukosa dan sukrosa sebagai sumber karbohidrat yang mudah dicerna bayi.[5,9]

Hasil yang signifikan didapatkan dari penelitian Cristofalo, dkk pada bayi yang sangat prematur dengan diberikan diet eksklusif susu formula prematur vs ASI, ada durasi signifikan lebih besar dari nutrisi parenteral dan tingkat yang lebih tinggi dari inflamasi usus akut (*Necrotizing enterocolitis*) pada bayi yang mendapat susu formula prematur. Penelitian ini mendukung penggunaan diet ASI eksklusif untuk menjaga nutrisi bayi yang sangat prematur. Penelitian itu dikonfirmasi oleh Sisk et al dan terakhir oleh Meizen Derr et al yang membuktikan efek protektif tergantung kuat dan dosis dalam kohort pada bayi berat lahir sangat rendah. Untuk setiap 100 ml/kg peningkatan asupan ASI selama 2 minggu pertama kehidupan, risiko inflamasi usus akut atau kematian setelah 2 minggu menurun dengan faktor 0,87.[2,7]

ASI memiliki komponen imunologis yang dapat melindungi bayi dari patogen di lingkungan melalui mekanisme spesifik berupa antibodi (IgA, IgG, dan IgM) dan

non-spesifik yang meliputi laktoferin, lisozim, efek antiviral dan antiprotozoa dari asam lemak bebas dan monogliserida. Untuk mencegah transmisi virus dan bakteri yang mungkin terkandung dalam ASI, the *Human Milk Banking Association of North America*, *The United Kingdom Association for Milk Banking*, dan *milk banking* nasional lainnya melakukan *pasteurisasiHolder* (62,5ºC selama 30 menit) sebagai prosedur rutin. *Pasteurisasi Holder* membunuh kontaminasi virus, seperti HIV, HTLV-1, CMV, dan bakteri yang sering mengontaminasi ASI. Namun, *pasteurisasi Holder* juga menghancurkan sel B dan sel T yang terkandung dalam ASI, menurunkan konsentrasi imunoglobulin sampai 20- 30% dan secara bermakna mengurangi titer antibodi spesifik terhadap *E. coli enteropatogenik*.[5,9]

Penerapan pendekatan standar nutrisi pada bayi BBLSR mengurangi penggunaan PN sehingga mengurangi biaya, penambahan berat lahir bayi secara cepat, mengurangi jumlah bayi kecil sesuai usia kehamilan dan cairan *microcephali*c, dan mengurangi waktu pemberian makanan secara enteral. Tidak ada peningkatan angka mortalitas, sepsis, inflamasi usus akut, infeksi koagulase negatif stafilokokus atau infeksi lain.[1,2]

Pada BBLSR harus diberi suplemen vitamin D dengan dosis mulai dari 400 i.u 1000 i.u. per hari sampai usia 6 bulan. BBLSR ASI atau donor ASI harus diberikan kalsium harian (120-140 mg/kg per hari) dan fosfor (60-90 mg/kg per hari) suplementasi selama bulan-bulan pertama kehidupan. BBLSR atau donor ASI juga diberikan suplementasi besi 2-4 mg/kg per hari mulai 2 minggu sampai usia 6 bulan. Vitamin oral harian suplemen A dan suplemen zinc untuk bayi BBLR yang diberi makan ASI atau donor ASI tidak dianjurkan pada saat ini, karena tidak ada cukup bukti manfaat untuk mendukung rekomendasi tersebut.[1]

Tabel 1 Pemberian makanan pada BBLR

Usia Kehamilan	Cara Pemberian ASI
30-32 minggu (atau kurang)	Pemberian makan melalui pipa selang nasogastrik dengan frekuensi 12 kali sehari. Ibu disarankan memerah ASI dan ASI dimasukkan kedalam selang. Ibu bisa memasukkan jari kedalam mulut bayi (*finger feeding*) ketika bayi sedangn diberikan makan melalui pipa selang. *Finger feeding* ini akan merangasang saluran pencernaan bayi dan membantu penambahan berat badan bayi. Bayi bisa dilatih minum ASI dengan sendok atau cangkir hingga lancar.
32 minggu (atau lebih)	Ibu disarankan memerah ASI dan memberikan ASI dengan sendok atau cangkir. Bayi sudah mulai bisa menghisap sehingga bisa sesekali menetek langsung di payudara.
32-36 minggu (atau lebih)	Bayi bisa langsung menetek di payudara

Tabel 2. Cara pemberian ASI pada BBLR

Berat Lahir (g)	Jenis Makanan	Jadwal	Tahap awal mL/kg/hari	Peningkatan volume mL/kg/hari	Pembarian makan lengkap mL/kg/hari
< 750	ASI/PF 12, kemudian 24	C/I tiap 2 jam	≤ 10 x 1 mgg	15	150
750-1000	ASI/PF 24	C/I tiap 2 jam	10	15-20	150
1001-1250	ASI/PF 24	C/I tiap 2 jam	10	20	150
1251-1500	ASI/PF 24	Tiap 3 jam	20	20	150
1501-1800	ASI/PF 24	Tiap 3 jam	30	30	150
1801-2500	ASI/PDF	Tiap 3 jam	40	40	165
> 2500	ASI/term	Tiap 4 jam	50	50	180

Pemberian enteral ASI dan susu formula yang cocok pada protokol dan rute yang berbeda.[6]

1. ASI: Menyusui adalah cara optimal pemberian makan bayi, dan harus dilanjutkan sampai setidaknya 6 bulan setelah kelahiran.
2. *Human milk fortifier* (HMF): *Human Milk Fortifier* (HMF) dianjurkan untuk bayi dengan berat badan lahir kurang dari 2000 gram ketika konsumsi makan mencapai 50-100 ml/kg/d. Fortifikasi ASI mengandung

protein *bovine whey-predominant* atau hidrolisat, karbohidrat yang khususnya terdiri atas polimer glukosa/maltodekstrin, mengandung natrium, kalsium, fosfor, magnesium, beberapa mikronutrien serta vitamin. Dari *Cochrane Reviews*, didapatkan bahwa fortifikasi multi komponen ASI meningkatkan retensi nitrogen, memperbaiki pertumbuhan, serta kandungan mineral tulang. Fortifikasi dimulai jika toleransi minum> 100 mL/kgbb/hari atau bayi sudah mencapai pemberian minum secara penuh. Untuk nutrisi yang optimal, bayi prematur membutuhkan asupan nutrisi 180 mL/kgbb/hari. Pemberian fortifikasi ASI atau ASI yang difortifikasi umumnya dihentikan saat bayi akan pulang dari perawatan rumah sakit.[5,6]

3. Formula prematur: Cocok untuk bayi prematur usia kehamilan<34 minggu atau kelahiran berat<2 kg.
4. Formula prematur *post-discharge*: Cocok untuk bayi prematur setelah pulang. Untuk bayi prematur yang masih memiliki keterlambatan pertumbuhan, pemantauan pertumbuhan periodik dan personal pemberian ASI dianjurkan. Bayi dengan indeks pertumbuhan mencapai 25-50 persentil pada grafik pertumbuhan (dengan usia dikoreksi), bisa beralih kesusu formula standar.
5. Susu formula standar: Cocok untuk bayi cukup bulan dengan fungsi gastrointestinal normal, dan untuk bayi prematur dengan usia kehamilan lebih dari 34 minggu dan berat badan lahir lebih dari 2 kg.
6. Formula hidrolisat protein dan susu berbasis asam amino: susu protein sebagian terhidrolisis cocok untuk bayi baru lahir dengan resiko tinggi alergi. Formula hidrolisat protein dan susu berbasis asam amino direkomendasikan bagi bayi yang telah mengalami alergi protein susu setelah kelahiran. Formula asam amino tidak cocok untuk bayi prematur karena tekanan osmotik yang tinggi. Formula hidrolisat protein dapat dipilih oleh bayi dengan disfungsi usus (sindrom usus pendek, fistula usus) yang tidak cocok dengan susu formula protein secara keseluruhan. Meskipun susu formula hidrolisat protein tidak cocok untuk bayi prematur karena bahan-bahan gizi, itu masih dapat dianggap temporal.
7. Formula bebas laktosa (*low-lactosa*): Cocok untuk bayi dengan intoleransi laktosa primer atau sekunder atau disfungsi usus (misalnya, diare persisten, sindrom usus pendek, fistula usus, dan lain).
8. Formula khusus: Cocok untuk bayi dengan penyakit metabolik (misalnya, *phenylketonuria*, penyakit MSUD).

Nutrisi Enteral[2,6]

1. Energi:Peningkatan asupan energi pada bayi prematur (110-135 kcal/kg/d) dan bayi berat lahir sangat rendah (150 kcal/kg /d) akan memenuhi kebutuhan neonatus ini.
2. Protein: Asupan protein bayi prematur adalah 3,5-4,5 g/kg/d (4.0-4.5 g/kg/d pada bayi dengan berat kurang dari 1 kg saat lahir, 3,5-4.0 g/kg/d pada bayi bobot 1,0-1,8 kg saat lahir) dengan rasio protein/energi dari 3,2-4,1 g/100 kkal.
3. Lipid: 5-7 g/kg/d (40-50% dari total energi).
4. Karbohidrat: 10-14 g/kg/d (40-50% dari total energi).

SIMPULAN

Nutrisi yang baik sangat penting untuk kelangsungan hidup, pertumbuhan fisik, perkembangan mental, kinerja, produktivitas, kesehatan dan kesejahteraan di seluruh rentang hidup dari tahap awal dari perkembangan janin, saat lahir, dan melalui bayi, anak, remaja dan menjadi masa dewasa. Manajemen nutrisi pada BBLR dipengaruhi oleh banyak faktor sehingga setiap kasus perlu ditangani secara individual sesuai kebutuhan. ASI merupakan nutrisi yang paling tepat dan

lengkap yang bisa diberikan pada BBLR berdasarkan bukti berbagai keunggulannya, juga tanpa melupakan pentingnya HMF. Cara pemberian nutrisi, dalam jumlah dan frekuensi serta peningkatan jumlah asupan formula merupakan hal yang sangat penting dalam keberhasilan manajemen nutrisi untuk mencegah komplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Guidelines on optimal feeding of low birth-weight infants in low- and middle-income countries. Geneva, World Health Organization; 2011.
2. Nutrient. Guidelines for Feeding Very Low Birth Weight Infants. Nutrients.2015;7, 423-442.
3. Douwes AC, Oosterkamp RF, Fernandes J, Los T, Jongbloed AA. Sugar malabsorption in healthy neonates estimated by breath hydrogen. Arch bis Child. 1980; 55:512-5.
4. Newll SJ. Enteral feeding of the micropremie. Dalam: Cowett RM, penyunting. Clin in Perinatol. 2000; 27:221-34.
5. Rekomendasi praktik pemberian makan berbasis bukti pada bayi dan balita di Indonesia untuk mencegah malnutrisi. Unit kerja koordinasi nutrisi dan penyakit metabolik Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2015.
6. Clinical Nutrition Guidelines. CSPEN guidelines for nutrition support in neonates.Asia Pac J ClinNutr 2013;22(4):655-663
7. Rochow, N,Fusch, G.; Muhlinghaus, A.; Niesytto, C, Straube S, Utzig N, Fusch C. A nutritional program to improve outcome of very low birth weight infants. ClinicalNutrition. 2012, 31, 124-131.
8. Mary N,Mugambi AM, Lombard M, Young T and Reneé B,Synbiotics, probiotics or prebiotics in infant formula for full term infants: a systematic review. Nutrition Journal. 2012;11(81).
9. Bhatia J. Human Milk And The Premature Infant. J of Perinatol 2007; 27, S71–S74

Studi Literatur

PENGARUH *UMBILICAL CORD MILKING* (UCM) TERHADAP PENINGKATAN STABILITAS HEMODINAMIK AWAL PADA BAYI PREMATUR

Rezah Andriani
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Anemia prematuritas, merupakan masalah yang umum pada hampir semua neonatus prematur yang lahir pada usia kehamilan kurang dari 33 minggu, sehingga membutuhkan transfusi sel darah merah. Penundaan penjepitan tali pusat selama 30-60 detik direkomendasikan pada bayi prematur untuk meningkatkan volume darah, namun dinilai kurang efektif karena dapat mengganggu resusitasi neonatal dan berpotensi meningkatkan risiko hiperbilirubinemia neonatal. Salah satu metode yang efektif yaitu *umbilical cord milking* (UCM), di mana pemerahan darah pada tali pusat menuju bayi telah terbukti untuk mencegah anemia pada bayi, mentransfer darah dengan cepat dari plasenta ke bayi baru lahir sehingga memungkinkan untuk berlangsungnya resusitasi dengan cepat pada bayi prematur. UCM pada bayi prematur yang dilahirkan melalui operasi caesar dapat meningkatkan tekanan darah, meningkatkan kadar sel darah merah, hematokrit dan menyebabkan aliran darah yang lebih besar dari dan ke jantung, membantu mengurangi risiko perdarahan di rongga otak bayi (perdarahan intraventrikular). Pemerahan tali pusat dilakukan dengan meremas lembut tali pusat dengan ibu jari dan jari telunjuk, perlahan memijat darah melalui tali pusat ke perut bayi setelah lahir. Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (literature review) yang memberikan informasi tentang pengaruh UCM terhadap peningkatan stabilitas hemodinamik awal pada bayi prematur yang dilahirkan secara caesar. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi suatu pencarian sistematis database terkomputerisasi dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 8 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka Vancouver.

Kata Kunci: prematuritas, stabilitas hemodinamik, *umbilical cord milking*

PENDAHULUAN

Proses kelahiran, dikatakan sebagai masa peralihan/ transisi dari fetus ke bayi, merupakan bagian yang penting dari proses tumbuh kembang anak. Otak sebagai organ vital dalam tumbuh kembang anak harus dijaga oksigenasinya selama masa transisi tersebut. Selama periode fetus/ janin, plasenta memegang peran oksigenasi otak, setelah lahir, paru akan mengambil alih fungsi tersebut. Pada masa setelah bayi lahir dan sebelum plasenta dilahirkan, terjadi peralihan peran oksigenasi dari plasenta ke paru bayi. Selama masa tersebut, oksigenasi bayi melalui plasenta masih berjalan/ berlanjut, darah masih ditransfusikan ke bayi (disebut transfusi plasental).[1] Hal tersebut dapat mempengaruhi hemoglobin (Hb), hematokrit (Ht), menambah volume darah/ eritrosit, mencegah hipovolemi dan hipotensi pada bayi baru lahir, sehingga otak tetap mendapat suplai oksigen yang cukup. Jumlah eritrosit dan Hb yang cukup selanjutnya dapat dijadikan sumber Fe bayi.[1,2] Jones et al mengusulkan bahwa volume darah optimal yang beredar pada neonatus prematur harus dalam kisaran 75 sampai 100 mL / kg berat badan. Penelitian oleh Aladangady menunjukkan bahwa hal ini dapat dicapai oleh sedikit keterlambatan

dalam penjepitan tali pusat dari 30 sampai 40 detik. Penelitian mereka juga menunjukkan bahwa setelah penjepitan tali pusat segera, volume darah yang beredar adalah sekitar 47-77 mL / kg berat badan. Untuk mencapai volume darah minimal 75 sampai 100 mL / kg berat badan, 30 sampai 40 mL / kg harus ditransfer ke neonatus. Dalam salah satu penelitian terhadap darah plasenta, volume residu sekitar 15-20 mL darah bisa sering diperoleh dari vena tali pusat itu sendiri.[3]

Pada operasi caesar, praktek di Amerika Serikat adalah untuk segera menjepit dan memotong tali pusar bayi. Ketika tali pusat dipotong segera setelah lahir, sekitar 20 ml/kg dari seluruh darah bayi dan 25 kg/mg zat besi tetap di plasenta dan secara rutin dibuang sebagai limbah medis setelah lahir. Setelah lahir, waktu penjepitan tali pusat memiliki dampak substansial pada jumlah darah yang ditransfusikan pada bayi baru lahir dari plasenta. Selama 5 sampai 15 detik pertama setelah melahirkan, volume darah meningkat sebesar 5 sampai 15 ml/ kg sebagai akibat dari kontraksi rahim. Transfusi plasenta awal ini tidak terjadi jika tali pusat tersebut dijepit segera setelah lahir atau jika kontraksi uterus tidak terjadi. Penundaan penjepitan tali pusat selama 30-60 detik direkomendasikan pada bayi prematur untuk meningkatkan stabilitas hemodinamik awal.[4]

Pada bayi prematur sering terjadi peningkatan risiko untuk sejumlah masalah kesehatan. Para peneliti berhipotesis bayi prematur tidak memiliki banyak darah di tubuh mereka. Penurunan volume darah dapat menempatkan mereka pada risiko yang lebih besar untuk perdarahan intraventrikular (perdarahan di otak). Dalam kasus yang paling parah, pendarahan di otak dapat mengakibatkan keterlambatan perkembangan, cerebral palsy, dan bahkan kematian.[1] Kebanyakan bayi prematur dilahirkan secara caesar, dan penundaan penjepitan tali pusat dinilai kurang efektif. Meskipun memiliki keuntungan, Penundaan penjepitan tali pusat pada bayi prematur dapat mengganggu resusitasi neonatal dan berpotensi meningkatkan risiko hiperbilirubinemia neonatal. Pada neonatus yang dilahirkan secara caesar, anestesi dan intervensi bedah dapat mengganggu kontraksi aktif otot rahim yang akan menghambat transfusi darah melalui plasenta ke bayi. Salah satu metode yang efektif yaitu *umbilical cord milking* (UCM), di mana pemerahan darah pada tali pusat menuju bayi telah terbukti untuk mencegah anemia pada bayi. Hasil *umbilical cord milking* (UCM) dalam mentransfer darah dengan cepat dari plasenta ke bayi baru lahir, memungkinkan untuk berlangsungnya resusitasi dengan cepat pada bayi prematur. Memijat tali pusat bayi prematur yang dilahirkan melalui operasi caesar dapat meningkatkan tekanan darah, meningkatkan kadar sel darah merah, hematokrit dan menyebabkan aliran darah yang lebih besar dari dan ke jantung, membantu mengurangi risiko perdarahan di rongga otak bayi, yang dikenal sebagai perdarahan intraventrikular. Perdarahan ini dapat menyebabkan beberapa masalah kesehatan untuk bayi, termasuk gangguan perkembangan, cerebral palsy dan bahkan kematian.[5]

METODE

Artikel ini merupakan studi tinjauan literatur (literature review) yang memberikan informasi tentang pengaruh Umbilical cord milking (UCM) terhadap peningkatan stabilitas hemodinamik awal pada bayi prematur yang dilahirkan secara caesar. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi suatu pencarian sistematis database terkomputerisasi (Pubmed, Elsevier, dan Google Scholar) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 8 jurnal. Penulisan daftar pustaka artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver.*

DISKUSI

Masa Transisi Janin-Neonatal

Sebelum lahir, janin dan plasenta berbagi suplai darah, dan darah yang beredar ini terpisah dengan ibu. Selama di dalam rahim, plasenta dan tali pusat janin menyediakan oksigen, nutrisi dan membersihkan limbah.

Selama kehidupan janin di rahim, organ bayi hanya perlu darah dalam aliran kecil sementara plasenta melakukan peran sebagai paru-paru, usus, ginjal, dan hati untuk bayi. Inilah sebabnya mengapa aliran yang mengandung darah tersirkulasi dalam waktu-waktu tertentu.[1] Segera setelah lahir, tali pusat plasenta berdenyut untuk menyediakan oksigen dan nutrisi penting, dan mulai untuk memberikan darah kepada bayi. Transfer darah ini disebut transfusi plasenta dan merupakan bagian penting dari proses kelahiran.[1,2]

Pada saat proses kelahiran, tambahan volume darah yang berada di dalam plasenta diperlukan untuk masa transisi janin-neonatal. Transfusi darah melalui plasenta timbul karena gravitasi atau dari kontraksi uterus ibu yang akan mendorong darah ke bayi. Transfer darah ke bayi melalui vena umbilikalis dapat timbul setelah arteri umbilikalis menutup. Transfusi akan dikendalikan oleh refleks bayi (*cord vessel narrowing*) dan akan berhenti dengan sendirinya bila bayi telah menerima cukup darah (cord vessel closure). Pertukaran dari oksigenasi plasenta ke pulmonal juga mempengaruhi perubahan sirkulasi janin ke sirkulasi dewasa. Ventilasi dari paru-paru dan transfusi plasenta akan mempengaruhi perubahan ini, hal ini merupakan hal yang paling mendasar dari proses yang kompleks ini. Proses ini biasanya terjadi dalam beberapa menit setelah lahir, ketika bayi menangis serta warna kulit kemerahan, maka proses ini telah sempurna. Pengkleman tali pusat segera atau pada saat proses perubahan ini masih berlangsung akan menyebabkan gangguan yang serius.[1,3,5]

Selama periode fetus/ janin, plasenta memegang peran oksigenasi otak, setelah lahir, paru akan mengambil alih fungsi tersebut. Pada masa setelah bayi lahir dan sebelum plasenta dilahirkan, terjadi peralihan peran oksigenasi dari plasenta ke paru bayi. Selama masa tersebut, oksigenasi bayi melalui plasenta masih berjalan berlanjut, darah masih ditransfusikan ke bayi (disebut transfusi plasental). Hal tersebut dapat mempengaruhi hemoglobin (Hb), hematokrit (Ht), menambah volume darah/ eritrosit, mencegah hipovolemi dan hipotensi pada bayi baru lahir, sehingga otak tetap mendapat suplai oksigen yang cukup.. Jumlah eritrosit dan Hb yang cukup Selanjutnya dapat dijadikan sumber Fe bayi. Intervensi pada masa transisi tersebut dapat menurunkan volume darah pada neonatus sekitar 25 – 40%.[2,3]

Prematuritas

Angka kejadian prematur yang tinggi masih menjadi pusat perhatian dunia hingga kini. Tingkat kelahiran prematur di Amerika Serikat sekitar 12,3% dari keseluruhan 4 juta kelahiran setiap tahunnya dan merupakan tingkat kelahiran prematur tertinggi di antara negara industri. Angka kejadian kelahiran prematur di Indonesia belum dapat dipastikan jumlahnya, namun berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Departemen Kesehatan tahun 2007, proporsi BBLR di Indonesia mencapai 11,5%, meskipun angka BBLR tidak mutlak mewakili angka kejadian kelahiran prematur. Alasan terjadinya persalinan prematur antara lain ketuban pecah dini, kontraksi dini, hingga gangguan kesehatan pada ibu dan bayi seperti preeklampsia, solusio plasenta, dan penyakit lain yang lebih serius. Jones et al mengusulkan bahwa volume darah optimal yang beredar pada neonatus prematur harus dalam kisaran 75 sampai 100 mL / kg berat badan.[3]

Bayi prematur umumnya mengalami anemia, artinya mereka tidak memiliki sel darah merah yang cukup. Biasanya bayi menyimpan zat besi pada akhir-akhir masa kehamilan, dan menggunakannya setelah lahir untuk memproduksi sel darah merah. Bayi yang lahir lebih cepat atau prematur tidak memiliki simpanan zat besi yang cukup. Pada bayi prematur sering terjadi peningkatan risiko untuk sejumlah masalah kesehatan. Para peneliti berhipotesis bayi prematur tidak memiliki banyak darah di tubuh mereka. Penurunan volume darah dapat menempatkan mereka pada risiko yang lebih besar untuk perdarahan intraventrikular

(perdarahan di otak). Dalam kasus yang paling parah, pendarahan di otak dapat mengakibatkan keterlambatan perkembangan, cerebral palsy, dan bahkan kematian.[5]

***Umbilical Cord Milking* (UCM)**

Meskipun kemajuan terbaru dalam kedokteran perinatal dan neonatal yang telah meningkatkan kelangsungan hidup bayi berat lahir sangat rendah (kurang dari 1500 gram), anemia prematuritas terus mempersulit perawatan bayi tersebut sehingga sering membutuhkan transfusi sel darah merah dalam tiga minggu pertama kehidupan. Meskipun transfusi tetap menjadi manajemen andalan untuk anemia prematuritas, pengobatan tersebut bersifat sementara dan tidak sempurna. Penggunaannya menghambat eritropoiesis dan dilengkapi dengan risiko seperti infeksi, graft-versus-host penyakit dan transfusi terkait paru-paru dan cedera usus. Strategi saat ini untuk mengurangi jumlah transfusi meliputi administrasi erythropoietin rekombinan dan suplemen zat besi, folat dan vitamin B12. Namun, perawatan ini memiliki risiko yang menyertainya.[5] Sebuah penelitian randomized control trial di pusat perawatan kesehatan tersier di Institutional Review Board di Eastern Virginia Medical School.

Table 3. Neonatal outcomes

Characteristic	Milking (n = 36)	Control (n = 39)	P-value
Apgar score			
1 min	4.0 (1.0–5.5)	4.0 (2.0–5.0)	0.75
5 min	6.5 (5.0–7.0)	7.0 (5.0–7.0)	0.74
10 min*	7.0 (6.0–7.0)	7.0 (6.0–7.0)	0.44
Umbilical cord pH (n = 26)	7.3 (7.3–7.3)	7.3 (7.3–7.4)	0.44
Neonatal resuscitation			
Intubation	36 (100.0)	39 (100.0)	1.0
Surfactant	36 (100.0)	39 (100.0)	1.0
Stimulation	6 (16.7)	6 (15.4)	0.88
Epinephrine	0 (0.0)	1 (2.6)	1.0
Initial neonatal clinical values			
Hemoglobin ($g l^{-1}$)	14.9 (13.3–18.1)	13.6 (12.6–15.0)	0.005
Hematocrit (%)	43.3 (39.9–53.6)	40.8 (37.1–44.0)	0.004
Systolic blood pressure (mm Hg)	43.0 (37.0–51.0)	40.5 (36.0–46.5)	0.32
Diastolic blood pressure (mm Hg)	22.0 (18.0–29.0)	21.0 (15.0–28.5)	0.68
Transfusion			
Age (days)	7.0 (2.0–16.0)	5.0 (2.0–11.0)	0.47
Volume (ml)	32.0 (16.0–57.0)	38.0 (29.0–55.0)	0.33
< 14 days of life	19 (52.8)	30 (76.9)	0.04
< 28 days of life	30 (83.3)	38 (97.4)	0.05
Phototherapy	33 (91.7)	38 (97.4)	0.35
Days	5.0 (3.0–7.0)	5.0 (4.0–7.0)	0.67
Peak bilirubin ($mg dl^{-1}$)	5.2 (4.6–5.7)	5.5 (4.7–6.6)	0.59
Days of ventilation	9.0 (2.0–28.0)	16.0 (2.0–28.0)	0.40
Neonatal death	2 (5.6)	4 (10.3)	0.68
Age (days)	4.0 (2.0–6.0)	7.0 (6.0–15.0)	0.27
Neonatal complications			
Respiratory distress syndrome	36 (100.0)	39 (100.0)	1.0
Intraventricular hemorrhage	9 (25.0)	20 (51.3)	0.0195
Grade—median (IQR)[b]	1.0 (1.0–3.0)	1.0 (1.0–3.0)	0.79
Periventricular leukomalacia	1 (2.8)	3 (7.7)	0.62
Chronic lung disease	9 (25.0)	4 (10.3)	0.09
Retinopathy of prematurity	28 (77.8)	31 (79.5)	0.86
Hyperkalemia	1 (2.8)	1 (2.6)	1.0
Sepsis	10 (27.8)	18 (46.2)	0.10
Necrotizing enterocolitis	6 (16.7)	10 (25.6)	0.34

Data are presented as n (%) or median (IQR, interquartile range). *10-min Apgar scores were only given for 19 neonates with 5-min Apgar scores <7. [b]Only among those with intraventricular hemorrhage.

Dari 113 wanita setuju untuk berpartisipasi dan yang terdaftar dan diacak; 57 wanita ditugaskan untuk kelompok kontrol (penjepitan tali pusat langsung) dan 56 ditugaskan untuk kelompok pemerahan tali pusat. Dari wanita ini, 75 (66,4%) termasuk dalam analisis akhir dan sisanya 38 dikeluarkan. Termasuk dalam analisis akhir 39 perempuan kelompok kontrol dan 36 pada kelompok pemerahan tali pusat.

Pada kelompok pemerahan tali pusat 83,3% neonatus diperlukan transfusi sel darah merah dalam 28 hari pertama kehidupan dibandingkan dengan 97,4% pada kelompok kontrol (P =0.05), menghasilkan RR 0,86 (95% CI: 0,73-1,0). Kami mengevaluasi kebutuhan untuk transfusi pada periode postnatal lebih cepat (14 hari kehidupan yang pertama). Pada kelompok pemerahan tali pusat, 19 (52,8%) neonatus memiliki transfusi sebelum 14 hari kehidupan dibandingkan 30 neonatus (76,9%) dalam kelompok kontrol (rasio risiko: 0.67; 95% CI: 0,48-0,98;P=0.04). Selain itu, kejadian

perdarahan intraventrikular adalah secara signifikan lebih rendah pada kelompok pemerahan tali pusat (25,0%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (51,3%; P =0.0195), sehingga neonatus pada kelompok pemerahan tali pusat yang 51% lebih kecil kemungkinannya untuk mengembangkan perdarahan intraventrikular (rasio risiko: 0,49; 95% CI: 0,26-0,93). Di antara neonatus yang mengembangkan perdarahan intraventrikular, tidak ada perbedaan antara kelompok di kelas median dari perdarahan intraventrikel (P =0.79). Neonatus pada kelompok pemerahan tali pusat secara signifikan lebih tinggi tingkat hemoglobin awal (P =0.005) dan hematokrit (P =0.004) dari neonatus pada kelompok kontrol. Tidak ada peningkatan kebutuhan yang signifikan untuk fototerapi untuk mengobati hiperbilirubinemia pada kelompok pemerahan tali pusat (91,7%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (97,4%; P=0.35). Juga tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok sehubungan dengan skor Apgar median pada 1,5 dan 10 menit dan median pH pemerahan tali pusat (semua P=0.44).[5]

Setelah lahir, waktu pengikatan tali pusat mungkin memiliki dampak substansial pada jumlah darah yang ditransfusikan pada bayi baru lahir dari plasenta. Selama 5 sampai 15 detik pertama setelah melahirkan, volume darah meningkat sebesar 5 sampai 15 ml/ kg sebagai akibat dari kontraksi rahim. Transfusi plasenta awal ini tidak terjadi jika tali pusat tersebut dijepit segera setelah lahir atau jika kontraksi uterus tidak terjadi. Penundaan penjepitan tali pusat selama 30-60 detik direkomendasikan pada bayi prematur untuk meningkatkan volume darah. Kebanyakan bayi prematur dilahirkan secara caesar, dan penundaan penjepitan tali pusat dinilai kurang efektif. Meskipun memiliki keuntungan, penundaan penjepitan tali pusat pada bayi prematur dapat mengganggu resusitasi neonatal dan berpotensi meningkatkan risiko hiperbilirubinemia neonatal. Pada neonatus yang dilahirkan secara caesar, anestesi dan intervensi bedah dapat mengganggu kontraksi aktif otot rahim yang akan menghambat transfusi darah melalui plasenta ke bayi. Salah satu metode yang efektif yaitu *umbilical cord milking* (UCM).[4] *Umbilical Cord Milking* (UCM) merupakan upaya transfusi plasenta aktif atau pemerahan tali pusat yang dilakukan dengan cara meremas lembut tali pusat dengan ibu jari dan jari telunjuk secara perlahan dan memijat darah melalui tali pusat ke perut bayi setelah lahir. Metode alternatif ini yaitu transfusi plasenta aktif (memerah tali pusat ke arah bayi sebelum diklem) atau yang lebih dikenal dengan *umbilical cord milking* (UCM) harus memakan waktu yang cepat dan karena itu tidak boleh mengganggu resusitasi neonatal. UCM dilakukan dengan memegang bayi pada 20 cm di bawah plasenta. Tali pusat diremas/ diperah secara lembut dengan ibu jari dan jari telunjuk mendekat menuju ke bayi dengan durasi 2 detik. Tali pusat itu kemudian dilepaskan dan dibiarkan kembali dengan jeda 1-2 detik antara setiap gerakan memerah tali pusat. Hal ini diulang sebanyak 4 kali. Setelah selesai, tali pusat itu dijepit, dan neonatus diserahkan kepada tim resusitasi.[6] Sebuah penelitian membandingkan dua strategi untuk meningkatkan transfusi darah placenta-janin pada neonatus prematur yang lahir pada usia kehamilan sebelum 33 minggu. Sebuah randomized comparative trial di sebuah pusat pelayanan kesehatan tersier “the Royal Sussex County Hospital in Brighton, UK”, dari 58 neonatus termasuk penelitian, 31 diacak untuk penundaan penjepitan tali pusat selama 30 detik dan 27 diacak untuk pemerahan tali pusat. Mean berat lahir adalah 1263±428 gr pada kelompok penundaan penjepitan tali pusat dan 1235±468 gr pada kelompok pemerahan tali pusat, dengan rata-rata usia kehamilan 29,2±2,3 minggu dan 29,5±2.7 minggu, masing-masing. Hasilnya nilai hemoglobin untuk setiap kelompok pada 1 jam setelah lahir adalah 17,3 g/L untuk penundaan penjepitan tali pusat dan 17,5 g/L untuk pemerahan tali pusat (P=0,71). Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam jumlah neonatus menjalani transfusi (kelompok penundaan penjepitan tali pusat, 15;

kelompok pemerahan tali pusat, 17; P= 0,40) atau jumlah rata-rata transfusi dalam 42 hari pertama kehidupan (median [kisaran]: Kelompok penundaan penjepitan tali pusat 0 [0-7]; kelompok pemerahan tali pusat 0 [0-20]; P= 0,76).[3]

Manfaat *Umbilical Cord Milking* (UCM) Pada Bayi Prematur

Pemijatan tali pusat pada bayi prematur yang dilahirkan melalui operasi caesar dapat meningkatkan tekanan darah, meningkatkan kadar sel darah merah, hematokrit dan menyebabkan aliran darah yang lebih besar dari dan ke jantung, membantu mengurangi risiko perdarahan di rongga otak bayi, yang dikenal sebagai perdarahan intraventrikular.[1]

Kadar Hb dan Ht bayi baru lahir memegang peran penting dalam menyuplai oksigen pada masa transisi fetus ke bayi saat proses persalinan. Pada masa transisi tersebut darah masih mengalir dari plasenta ke bayi melalui tali pusat, sehingga dapat meningkatkan kadar Hb dan Ht, menambah volume darah bayi, mencegah hipovolemi dan hipotensi, sehingga otak tetap mendapat oksigenasi cukup. Hb mempunyai peran sangat penting sebagai pengikat oksigen di dalam darah. Konsentrasi Hb yang cukup pada bayi baru lahir menentukan tingkat oksigenasi otak, sehingga penjepitan dini dianggap tidak fisiologis dan bisa merugikan bayi. Penjepitan tali pusat dini dapat menyebabkan berkurangnya kadar Hb bayi baru lahir. Sebaliknya, pada penjepitan tunda dapat menyebabkan transfusi plasental, jumlah eritrosit dan Hb bayi meningkat. Jumlah eritrosit dan hemoglobin yang cukup selanjutnya dapat dijadikan sebagai sumber besi (Fe) yang sangat penting bagi bayi. Jumlah rata-rata Fe total pada bayi aterm cadangan Fe tubuhnya sekitar 75 mg/kg BB. Yip R dan Dallman PR mengatakan fetus yang sedang tumbuh membuat cadangan Fe tubuh dari suplai ibunya. Kecuali pada ibu hamil dengan defisiensi besi berat, bayi aterm normal dapat memenuhi kebutuhan Fe-nya sampai usia 4-6 bulan. Dalam bulan-bulan pertama kehidupan, bayi menggunakan Fe dalam jumlah besar dan cepat untuk mengimbangi kecepatan tumbuh dan bertambahnya volume darah tubuh. Menjelang usia 4 bulan cadangan Fe bayi berkurang 50% (pada saat yang sama biasanya berat badan bayi 2 kali berat lahir). Bayi premature mempunyai waktu sedikit untuk menyimpan Fe selama dalan rahim, karena itu cadangan Fe-nya jauh lebih rendah dibanding bayi aterm, apalagi kecepatan tumbuh bayi prematur sangat cepat setalah lahir dibanding bayi aterm sehingga cadangan Fe-nya hanya cukup untuk untuk 2-3 bulan.[1,2,3]

Sebuah Uji coba terkontrol secara acak ini dilakukan pada 2 pusat perawatan tersier (Tajam Mary Hospital Birch untuk ibu dan Bayi baru lahir [SMBHWN] dan Loma Linda University Medical Center). Sebanyak 197 bayi yang terdaftar (usia kehamilan rata-rata 28 ± 2 minggu). Dari 154 bayi yang lahir secara sesar dan 43 bayi dilahirkan secara pervagina. Dari 154 bayi yang dilahirkan secara sesar sebanyak 75 ditugaskan untuk umbilical cord milking (UCM) dan 79 untuk delay cord clamping (DCC). Data untuk bayi dilahirkan secara sesar dan menjalani UCM memiliki kadar Hb lebih tinggi, Output urine lebih tinggi, ukuran aliran darah sistemik (SBF) [aliran vena kava superior (SVC) dan Output ventrikel kanan (RVO)] yang lebih tinggi di bandingkan dengan neonatus yang mendapatkan DCC. Tidak ada perbedaan yang signifikan pada bayi yang dilahirkan pervagina.[6]

Percobaan terkontrol acak tunggal, dilakukan dari bulan April 2010 hingga September 2011 di sebuah rumah sakit di India Utara. 200 neonatus yang memenuhi syarat (Usia kehamilan 35 minggu) secara acak pada kelompok intervensi dan kontrol (masing-masing 100). Kelompok intervensi mendapatkan perlakuan berupa pemerahan tali pusat ke arah bayi sebanyak empat kali dan kelompok kontrol mendapat perlakuan pengeleman awal tali pusat (dalam waktu 30 detik). Hasilnya pada karakteristik awal adalah sebanding pada 2 kelompok. Kadar hemoglobin (Hb) (11,9 [1,5] g/dL dan Mean feritin serum 355,9 [182,6] g/L) yang secara signifikan lebih tinggi pada kelompok

intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol (10,8 [0,9] g/dL dan 177,5 [135,8] g/L), masing-masing, pada usia 6 minggu. Mean Hb dan hematokrit pada 12 jam dan 48 jam adalah secara signifikan lebih tinggi pada kelompok intervensi (P 0,0001). Tekanan darah rata-rata pada 30 menit, 12 jam, dan 48 jam setelah lahir adalah secara signifikan lebih tinggi tetapi dalam kisaran normal. Tidak ada perbedaan yang signifikan diamati pada denyut jantung, laju pernapasan, polisitemia, bilirubin serum, dan membutuhkan fototerapi pada 2 kelompok.[7]

Sebuah penelitian randomized controlled trial dilakukan di Women and Infants' Hospital in Providence, Rhode Island untuk membandingkan kadar hematokrit (Ht) pada 36 sampai 48 jam usia bayi cukup bulan yang dilahirkan melalui operasi caesar yang dilakukan penjepitan tali pusat langsung atau pemerahan tali pusat (UCM). 24 perempuan dijadwalkan untuk operasi caesar elektif diacak untuk 12 penjepitan tali pusat secara langsung (<10 s) dan 12 UCM (pemerahan tali pusat) pada kelahiran. Pada kelompok Pemerahan tali pusat memiliki volume darah plasenta sisa lebih kecil (13,2 19.2 ± 5,4 ml kg -1, P=0.01) dan tingkat Ht lebih tinggi pada 36 sampai 48 jam (57,5 ± 6,6 vs 50,0 ± 6,4%, P=0.01) di bandingkan dengan kelompok penjepitan tali pusat langsung.[4]

Komplikasi serebral setelah kelahiran pada bayi sangat prematur terkait dengan gejala sisa perkembangan saraf jangka panjang. Hipotensi dan hipoperfusi otak telah berhubungan dengan kerusakan otak pada bayi prematur selama periode postnatal. Kluckow dan Evans menunjukkan bahwa bayi prematur yang sakit mengalami perdarahan intraventrikular (IVH) mengalami periode aliran vena cava superior (SVC) yang rendah, sebagai penanda konsisten perfusi tubuh bagian atas menurun termasuk aliran darah ke otak dalam 48 jam pertama kehidupan. Baru-baru ini, kami menunjukkan bahwa pada bayi berat lahir sangat rendah terjadi kekurangan oksigenasi otak dan perfusi segera setelah lahir, yang kemungkinan hasil dari output jantung yang rendah disebabkan kontraktilitas ventrikel kiri (LV) menurun dan peningkatan perlawanan pembuluh darah perifer. Sebuah penelitian mengevaluasi 50 bayi berat lahir sangat rendah dengan usia kehamilan < 29 minggu dan berat badan lahir < 1250 gram yang diakui dari ruangan neonatal intensive care unit salah satu rumah sakit di Jepang november 2007, dengan 26 dialokasikan untuk kelompok tali pusat diperah dan 24 untuk kelompok kontrol. indeks oksigenasi jaringan Cerebral dan pecahan ekstraksi oksigen jaringan otak dimonitor pada 50 bayi VLBW stabil (usia kehamilan <29 minggu, berat badan lahir <1250 g), Kami menggunakan spektroskopi dekat inframerah 3-6, 12, 18, 24, 36, 48, dan 72 jam setelah lahir, dimensi diastolik Ventrikel kiri akhir, fraksi ejeksi ventrikel kiri, ventrikel kiri (LV) indeks Tei (pengukuran sistolik ventrikel kiri dan fungsi diastolik), curah jantung kiri ventrikel, dan aliran vena cava superior yang diukur secara bersamaan menggunakan echocardiography. Hasil nya kadar hematokrit, dimensi diastolik ventrikel kiri akhir, curah jantung ventrikel kiri, dan aliran vena cava superior yang lebih tinggi pada kelompok diperah dibandingkan kelompok kontrol, dengan peningkatan indeks LV Tei meskipun tidak adanya perubahan ejeksi fraksi ventrikel kiri dalam waktu 24 jam setelah lahir. Indeks oksigenasi jaringan meningkat dan pecahan ekstraksi oksigen jaringan otak menurun pada kelompok yang tali pusatnya diperah dalam waktu 24 jam setelah lahir.[2]

Pemerahan tali pusat (UCM) akan menghindari keterlambatan resusitasi tetapi meningkatkan stabilitas hemodinamik dan mengurangi untuk hasil gabungan dari perdarahan berat (IVH), necrotizing enterocolitis (NEC), dan/atau kematian sebelum melepaskan. Sebuah penelitian kohort retrospektif dari neonatus usia kehamilan sangat rendah (ELEGANs) yang dilahirkan di University of Utah antara Januari 2010 sampai Agustus 2011. Kami mengidentifikasi 318 elegans: 158 memenuhi syarat untuk UCM dan 160 kontrol retrospektif. Tidak ada efek samping

yang dilaporkan dengan pemerahan tali pusat. Tidak ada perbedaan pada resusitasi neonatal, skor Apgar, atau suhu tubuh. Stabilitas hemodinamik ditingkatkan pada kelompok UCM dengan tekanan darah rata-rata lebih tinggi melalui 24 jam usia meskipun kurang penggunaan vasopressor (18% v 32%, P <0,01).Kadar Hematokrit awal lebih tinggi (50% v 45%, P <0,01) dan transfusi sel darah merah lebih sedikit (57% v 79%, P <0,01) pada UCM dibandingkan kelompok kontrol. Kehadiran dari hasil gabungan secara signifikan lebih sedikit pada kelompok UCM versus kelompok kontrol (22% v 39%; OR 1,81, 95% CI 1,06-3,10). Ada juga pengurangan IVH, NEC, dan kematian sebelum dikeluarkan dari rumah sakit.[8]

Sebuah penelitian untuk menentukan apakah memerah tali pusat (UCM) dapat meningkatkan aliran darah sistemik dan mengurangi morbiditas neonatal dibandingkan dengan penjepitan tali pusat secara langsung (ICC) yang dilakukan di pusat pelayanan kesehatan tersier di University of California, San Diego. Dari 60 neonatus yang terdaftar dan diacak, 30 ditugaskan untuk pemerahan tali pusat (UCM) dan 30 untuk penjepitan tali pusat secara langsung (ICC). Neonatus dengan pemerahan tali pusat memiliki langkah-langkah yang lebih besar dari keluaran aliran ventrikel vena kava superior kanan pada 6 jam dan 30 jam pertama kehidupan. Neonatus menerima UCM juga memiliki serum hemoglobin lebih besar, lebih sedikit menerima transfusi darah, lebih sedikit hari pada terapi oksigen, dan penggunaan oksigen yang kurang sering dibandingkan dengan neonatus yang mengalami penjepitan tali pusat secara langsung.[9]

SIMPULAN

Umbilical cord milking (UCM) merupakan suatu intervensi yang mempercepat transfusi plasenta pada saat operasi caesar. UCM menyediakan transfusi plasenta lebih besar, seperti yang ditunjukkan oleh kadar Hb awal yang lebih tinggi, tekanan darah lebih tinggi, dan peningkatan SBF serta output urin pada bayi prematur yang dilahirkan secara sesar. UCM mungkin lebih diperlukan oleh bayi yang baru lahir ketika resusitasi langsung diperlukan segera setelah lahir. UCM menjadi metode yang aman dan efektif untuk meningkatkan stabilitas hemodinamik awal dan mengurangi kematian dan/atau morbiditas serius antara bayi prematur.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mc Intosh J. Cord milking best for infants delivered by c-section. Eurek Alert: the global source for science news. Published: Monday 29 June 2015.http://www.eurekalert.org/pub
2. Takami T, Suganami Y, Sunohara D, Kondo A, Mizukaki N, Fujioka T, et al. Umbilical cord milking stabilized cerebral oxygenation and perfusion in infants born before 29 weeks of gestasion. J Pediatr. 2012 october(161);4:742-47.
3. Rabe H, Jewison A, Alvarez RF, Crook D, Stilton D, Bradley R, et al. Milking compared with delayed cord clamping to increase placental transfusion in preterm neonates: a randomized controlled trial. Am J Obstet Gynecol. 2011 february(117);2;part-1:205-11.
4. Owens DAE, Mercer JS, Oh W. Umbilical cord milking in term infants delivered by cesarean section: a randomized controlled trial. Am J Perinat. 2011:1-5.
5. March MI, Hacker MR, Parson AW, Modest AM, de Veciana M. The effect of umbilical cord milking in extremely preterm infants: a randomized controlled trial. J Perinatol. 2013(33):763-67.
6. Katheria AC, Truong G, Cousins L, Oshiro B, Finer NN. Umbilical cord milking vrsus delayed cord clamping in preterm infants. J Pediatr. 2015 Jul(136);1:61-9.
7. Upadhyay A, Gothwal S, Parihar R, Garg A, Gupta A, Chawla D, et al. Effect of umbilical cord milking in term and near term infants: randomized controlled trial. Am J Obstet Gynecol. 2013;208:120-21.

8. Patel S, Clark EAS, Rodriguez CE, Metz TD, Abbaszadeh M, Yoder BA. Effect of umbilical cord milking on morbidity and survival in extremely low gestational age neonates. Am J Obstet Gynecol. 2014:1-31.
9. Katheria AC, Leone TA, Woelkers D, Garey DM, Rich W, Finer NN. The effect of umbilical cord milking on hemodynamics and neonatal outcomes in premature neonates. J Pediatr. 2014(164);5:1045-50.

Studi Literatur

METODE PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING ASI DENGAN *BABY LED WEANING*

Atika Nur Azizah
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Penyapihan atau pengenalan makanan pendamping ASI dapat menjadi peran utama dalam pertumbuhan dan kesehatan masa depan bayi. Pada awal kehidupan sangat diperlukan pemenuhan kebutuhan gizi. Bayi diperkenalkan makanan pendamping ASI sekitar usia 6 bulan. *Baby led weaning* merupakan metode penyapihan terbaru. Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*). Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Maternal and Child Nutrition, Nutrients, BMC, BMJ, Google Cendikia) dalam bentuk jurnal penelitian. *Baby led weaning* (BLW) merupakan salah satu metode penyapihan bayi yang dipimpin dengan cara memperkenalkan makanan padat yang memungkinkan bayi untuk memberi makan sendiri, bayi duduk dengan keluarga di waktu makan, dan bergabung ketika siap untuk makan sendiri dengan jarinya. Metode ini belum digunakan secara luas di Indonesia, oleh karena itu artikel ilmiah ini mencoba menelaah berdasarkan studi literatur hasil penelitian mengenai penerapan *baby led weaning* (BLW) sebagai metode pemberian makanan pendamping ASI.

Kata Kunci: *baby led weaning*, makanan pendamping ASI

PENDAHULUAN

Menyapih adalah periode waktu ketika bayi memperkenalkan makanan yang berbeda dari susu, bersama dengan pengurangan bertahap asupan susu (ASI atau susu formula).[1]

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengubah pedoman pemberian makan bayi dengan memperpanjang durasi pemberian ASI eksklusif menjadi enam bulan [2]. Hal ini berarti bahwa usia yang dianjurkan untuk memulai makanan pelengkap juga 6 bulan. [1]

Baby led weaning (BLW) merupakan metode alternatif pemberian makanan bayi yang mempromosikan bahwa bayi makan sendiri pada usia enam bulan, bukan dengan disuapi oleh orang tua. BLW menerapkan bahwa bayi pada usia enam bulan memiliki perkembangan lebih maju sehingga perlu diberi makanan tambahan.[2]

Baby led weaning memiliki dua fase yaitu persiapan untuk *baby led weaning* dari lahir sampai enam bulan, diikuti dengan pelaksanaan *baby led weaning* dari enam bulan dan seterusnya. Selama tahap persiapan, orang tua bayi yang idealnya ASI eksklusif atau susu formula menunggu anak menunjukkan tanda-tanda perkembangan kesiapan diri untuk makan makanan tambahan di usia enam bulan untuk belajar makan sendiri.[2]

METODE

Artikel ini merupakan sebuah studi tinjauan literatur (*literatur review*) yang menggali lebih banyak informasi mengenai *baby led weaning* (BLW) sebagai salah satu metode pemberian makanan pendamping (Air Susu Ibu) ASI. Artikel ini membahas mengenai pengertian, tujuan, prinsip, keuntungan, kekurangan, dan modifikasi *baby led weaning*.

Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Maternal and Child Nutrition, Nutrients, BMC, BMJ, Google Cendikia). Penulisan artikel ilmiah

ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.

DISKUSI

Istilah *baby led weaning* digunakan untuk menggambarkan alternatif pemberian makanan tambahan air susu ibu (ASI) dalam menanggapi permintaan makan bayi sebagai isyarat lapar. Hal ini dimaksudkan untuk menjadi pengingat bahwa bayi adalah mitra aktif dalam memberi makan daripada penerima pasif makanan.[3]

Tujuan BLW yaitu memungkinkan bayi untuk mengeksplorasi rasa, tekstur, warna dan bau, mendorong kemandirian dan kepercayaan diri, membantu mengembangkan koordinasi tangan serta mata, keterampilan mengunyah, dan membuat pemilihan makan. [3]

Tiga prinsip BLW adalah makanan yang ditawarkan kepada bayi dalam bentuk utuh sebagai makanan yang dapat dipegang jari daripada sup kental, bayi dapat memilih dan memegang makanannya sendiri, mengawali dengan kontak mulut dan kemudian menelan makanannya sendiri bukan melalui sendok makan atau disuapi. Lalu bayi bergabung dalam acara makan keluarga dan mengkonsumsi makanan keluarga secara langsung.[3]

Berdasarkan ukuran penggunaan ibu yang menggunakan metode BLW, secara signifikan durasi pemberian ASI yang lebih lama daripada mereka yang menggunakan metode sendok-makan [F (1, 552) = 37,053, P <0,001] (127, 36 hari untuk BLW versus 82,11 minggu untuk metode sendok-makan). Ibu diklasifikasikan sebagai pengguna BLW berdasarkan penggunaan sendok-makan ASI untuk secara signifikan lebih lama durasi daripada mereka yang sendok-makan lebih sering [F (1, 575) = 37,715, P <0,001] (128, 59 hari untuk BLWvs 85,44 minggu untuk metode sendok-makan).[4]

BLW memiliki banyak keuntungan, seperti meningkatkan hubungan selama berbagi makanan dengan keluarga, menghemat waktu dan uang. Metode BLW dapat mengurangi kerewelan dalam makan dan memungkinkan bayi untuk mengatur makanan yang masuk kemulutnya sendiri sesuai selera. BLW juga membantu bayi belajar tentang makanan sehat keluarga dan mengembangkan keterampilan mengunyah, dan koordinasi tangan dengan mata.[5]

Orang tua yang sudah merasa percaya diri lebih cenderung untuk melakukan pendekatan yang lebih baru dengan BLW dan bayi tampak memiliki kapasitas untuk memberi makan dirinya sendiri. BLW menyarankan potongan buah atau sayuran sebagai pengenalan makanan pertama. [3]

Jika orang tua diajarkan bahwa bayi harus disuapi makanan halus pada sendok, maka bayi tidak bisa menunjukkan kemampuan mereka untuk makan.[6]

Kekurangan metode BLW yaitu menimbulkan risiko asupan zat besi yang tidak memadai, risiko asupan NaCL tinggi karena dapat terlibat dalam pengembangan hipertensi pada usia dewasa, risiko asupan energi yang tidak mencukupi, dan risiko tersedak. BLW tidak dianjurkan sebelum usia enam bulan karena perlu untuk mencapai stabilitas postural untuk duduk dan memahami objek berupa makanan.[1]

Modifikasi BLW diperlukan dalam mengatasi masalah utama yaitu peningkatan risiko tersedak, karena makanan jari yang ditawarkan di usia yang lebih muda daripada secara tradisional menyarankan, bayi tidak memiliki kesempatan untuk belajar makan makanan dengan jari. Penawaran makanan disiapkan dengan cara yang cocok untuk usia perkembangan bayi untuk mengurangi risiko tersedak. Peningkatan risiko status zat besi yang rendah, karena makanan yang sering diandalkan untuk memberikan banyak zat besi yang diperlukan dalam melengkapi periode makan. Caranya dengan menawarkan makanan tinggi zat besi setiap kali makan. Peningkatan risiko goyah pertumbuhan, karena bayi mungkin tidak memiliki keterampilan yang diperlukan untuk mengambil makanan atau stamina untuk mengkonsumsi makanan yang cukup untuk mencocokkan mereka membutuhkan energi untuk pertumbuhan yang tepat, ,buah dan sayuran mungkin membentuk dasar dari diet bayi. Caranya dengan menawarkan makanan energi tinggi setiap kali makan.[7]

Bayi dapat terus mengandalkan sebagian besar pada air susu ibu sampai bayi telah belajar keterampilan yang diperlukan untuk mengambil jumlah nutrisi yang berguna yaitu sekitar usia enam bulan.[5]

SIMPULAN

Metode penyapihan digunakan untuk memberi kesempatan pada bayi untuk dapat memulai makanan padat dengan jarinya sendiri. BLW tidak dianjurkan sebelum usia 6 bulan karena perlu untuk mencapai stabilitas postural untuk duduk dan untuk memahami objek. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Baby led weaning* dapat dijadikan alternatif untuk pemberian makanan pendamping ASI.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alvisi P, Brusa S, Alboresi S, Amarri S, Bottau P, Cavagni G,Corradini B,ett al. Recommendations on complementary feeding for healthy, full-term infants. BMC. 2015(41):1–9.
2. Lee M, Brown A. Maternal control of child feeding during the weaning period: Differences between mothers following a baby-led or standard weaning approach. Matern. Child Nutr. 2011(15):1265–71.
3. Lee M, Brown A. An exploration of experiences of mothers following a baby-led weaning style: Developmental readiness for complementary foods. Matern Child Nutr. 2011(10):1-14.
4. Lee M, Brown A. A descriptive study investigating the use and nature of baby-led weaning in a UK sample of mothers. Matern. Child Nutr. 2011(7):34–47.
5. Rapley G, Murkett T. Baby-LedWeaning: HelpingYour Baby to Love Good Food. VermillonOxford. 2008
6. Wright C, Cameron K, Tsiaka M, Parkinson K. Is baby-led weaning feasible?When do babies first reach out for and eat finger foods? Maternal and Child Nutrition. 2011(**7**):27–33.
7. Cameron SL, Heath AL, Taylor RW. Development and pilot testing of Baby-Led Introduction to SolidS - a version of Baby-Led Weaning modified to address concerns about iron deficiency, growth faltering and choking. BMC Pediatrics. 2015(15):99

Studi Literatur

MENGENAL PENYEBAB DAN CARA MENGATASI TEMPER TANTRUM PADA ANAK

Sri Maharani
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Tantrum didefinisikan sebagai episode ekstrim frustrasi atau marah. Beberapa perilaku yang terkait dengan amarah pada balita dan anak-anak prasekolah termasuk berteriak, menjerit, menangis, jatuh ke lantai, memukul-mukul kaki, memukul, menendang, melempar barang, dan terlibat dalam menahan nafas. Ada beberapa alasan anak-anak memiliki temperamen amukan. Anak-anak yang lelah, lapar, sakit, atau frustasi yang mungkin memiliki keterbatasan kemampuan untuk mengatasinya, sehingga menjadi perilaku tantrum. Alasan tambahan termasuk mencari perhatian orangtua, mendapatkan apa yang diinginkan, atau menghindari melakukan sesuatu yang anak tidak mau lakukan. Sebanyak 5% -20% dari anak-anak memiliki amarah parah yang keduanya sering dan mengganggu; tantrum ini dianggap normal jika anak atau orang lain terluka, atau jika properti hancur. Amukan menyertai gangguan tidur, agresi, atau enuresis mungkin menandakan masalah emosional yang mendasarinya. Perilaku negatif dikatakan apabila amukan terjadi sampai berulang di sekolah maka dianggap amarah abnormal. Metode ini meliputi suatu pencarian sistematis database terkomputerisasi dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 5 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*. Orang tua perlu tetap tenang selama mengamuk meskipun stres. Salah satu cara untuk tetap tenang adalah untuk meninggalkan ruangan di mana anak mengamuk dan menunggu sampai berhenti. Perilaku tantrum yang tidak normal atau menunjukkan masalah yang lebih serius mungkin perlu rujukan.

Kata Kunci: Temper tantrum, pada anak, penyebab, cara mengatasi

PENDAHULUAN

Sejumlah penelitian empiris telah tersedia data yang menunjukkan gangguan perilaku yang mengganggu seperti oposisi gangguan pemberontak (ODD) dan melakukan gangguan dapat diidentifikasi di masa kecil awal. Pada populasi prasekolah, perilaku mengganggu adalah salah satu alasan paling umum untuk rujukan ke kesehatan clinic mental. diperkirakan prevalensi dari prasekolah ODD dan terjadi gangguan berkisar masing-masing dari 4% menjadi 16,6%, dan 3,9% menjadi 6,6%. Meskipun upaya yang sedang berlangsung untuk mendefinisikan, menjelaskan, dan memvalidasi gangguan ini dan untuk membedakan masalah perilaku yang signifikan secara klinis dari normative ekstrem perkembangan, ambiguitas tentang perbedaan ini belanjut.[1]

Tantrum adalah salah satu perilaku anak yang paling umum dan sering mengarah ke pada masalah perilaku terapis pada anak (Beers, 2003; McCurdy, Kunz, & Sheridan, 2006; Potegal & Davidson, 2003). Bahkan, sekitar 5% -7% dari anak-anak antara 1 dan 3 tahun memiliki amarah yang terus berlangsung setidaknya 15 menit tiga kali atau lebih per minggu (McCurdy et al., 2006). Selain itu, setidaknya 20% dari usia 2 tahun, 18%, usia 3 tahun, dan 10% dari usia 4 tahun mengalami marah setidaknya sekali dalam sehari.[2]

Potegal dan Davidson menemukan bahwa perilaku tantrum umum yang ditunjukkan oleh anak usia 18-60 bulan termasuk perilaku seperti menangis dan memukul, dan terjadi rata-rata sehari, dengan durasi rata-rata 3 menit dan dengan 75% dari amukan yang berlangsung terus antara 1,5 dan 5 menit. Para peneliti juga menemukan bahwa 70% dari anak usia 18-24 bulan telah mengalami tantrums. 3 penulis lain telah mencatat bahwa insiden tertinggi amukan terjadi pada rentang usia 3 hingga 5 tahun (75,3% dari anak-anak). Sebuah penelitian yang dilakukan pada anak-anak menunjukkan amukan parah, menemukan bahwa 52% dari anak-anak ini memiliki non-marah terkait perilaku / masalah emosional.[3]

Tantrum adalah fenomena perilaku yang memiliki efek pada peserta didik, pengasuh serta peserta didik lainnya dalam kelas. Osterman dan Björkqvist (2010) menegaskan bahwa meskipun tantrum adalah jendela kesempatan untuk kedua regulasi emosi dan perkembangan anak-anak pada umumnya, kadang-kadang mengganggu. Dengan latar belakang ini, regulasi emosi berkualitas tinggi dan strategi manajemen berubah menjadi kunci dalam meningkatkan regulasi perilaku dan manajemen di kedua kelas dan kehidupan sosial anak. Oleh karena itu, Alistic, Bus, Dulack, Pennings dan Splinter (2012) menganggap pengasuh prasekolah harus bertanggung jawab untuk memastikan lingkungan yang aman dan kecemasan gratis di mana semua anak-anak belajar keterampilan perkembangan yang sesuai. Untuk tujuan ini, strategi mempekerjakan pengasuh untuk mengatur tantrum adalah sangat penting dalam memberikan informasi baik kebijakan dan praktek dalam membesarkan anak.[4]

Balita di TK menunjukkan perilaku mengganggu seperti perilaku anti sosial atau non compliant. Eisenberg, Smith, Sadovsky & Spinrad (2004) menjelaskan bahwa perilaku tantrum menjadi isu yang lebih mendesak terutama di pusat-pusat penitipan mana puluhan anak-anak balita dari latar belakang budaya yang berbeda berkumpul untuk belajar. Selama masa balita, anak-anak akan bekerja menuju kemerdekaan dan dengan demikian ada banyak negativisme sebagai anak-anak berusaha untuk mencapai kebebasan ini (Dacey dan Travers, 2006) studi. Ini mengeksplorasi strategi yang berpusat kepada bagaimana mempekerjakan pengasuh dalam mengelola atau mengatur perilaku tantrum pada anak-anak. [4]

METODE

Artikel ini merupakan studi tinjauan literatur (literature review) yang memberikan informasi tentang mengenal penyebab dan cara mengatasi temper tantrum pada anak. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi suatu pencarian sistematis database terkomputerisasi (NIH, Google Scholar) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 5 jurnal. Penulisan daftar pustaka artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.

DISKUSI

Tantrum didefinisikan sebagai episode ekstrim frustrasi atau marah. Beberapa perilaku yang terkait dengan amarah pada balita dan anak-anak prasekolah termasuk berteriak, menjerit, menangis, jatuh ke lantai, memukul-mukul kaki, memukul, menendang, melempar barang, dan terlibat dalam menahan nafas. Ada beberapa alasan anak-anak memiliki temperamen amukan. Anak-anak yang lelah, lapar, sakit, atau frustasi yang mungkin memiliki keterbatasan kemampuan untuk mengatasinya, sehingga menjadi perilaku tantrum. Alasan tambahan termasuk mencari perhatian orangtua, mendapatkan apa yang diinginkan, atau menghindari melakukan sesuatu yang anak tidak mau lakukan.[2]

Amarah adalah bagian normal dari perkembangan sebagai masa belajar anak-anak untuk mengendalikan emosi mereka dan mendapatkan yang bebas untuk memperoleh kemerdekaan, mereka paling sering terjadi antara usia 2 dan 3 tahun, tetapi juga terlihat sedini 12 bulan atau selarut 4 tahun. Namun, beberapa bentuk prilaku mengamuk IOR, seperti berteriak, menjerit, menangis, menarik diri, atau bisa

menjadi kekerasan, bahkan dapat dilihat pada saat anak-anak yang lebih tua dan remaja.[2]

Amukan di usia 3-4 tahun mungkin terjadi pada anak-anak karena mereka belum belajar bagaimana untuk mengatasi frustrasi. Sebagai anak-anak yang sudah tumbuh dewasa, mereka belajar untuk mengidentifikasi perasaan mereka, mengkomunikasikan perasaan ini kepada orang lain, dan bertindak dengan tepat, daripada harus marah tantrum. Sehingga biasanya amarah pada anak lebih sering terjadi. Amarah bertahan pada usia 5 tahun, terjadi lebih dari 15 menit, atau terjadi lebih sering dari lima kali sehari adalah normal tetapi mungkin menunjukkan masalah yang lebih serius. Sebanyak 5% -20% dari anak-anak memiliki amarah parah yang keduanya sering dan mengganggu; tantrum ini dianggap normal jika anak atau orang lain terluka, atau jika properti hancur. Amukan menyertai gangguan tidur, agresi, atau enuresis mungkin menandakan masalah emosional yang mendasarinya. Akhirnya, suasana hati menjadi negatif, perilaku negatif antara amukan, atau apabila amukan terjadi sampai berulang di sekolah maka dianggap amarah abnormal. [2]

Berdasarkan penelelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti dihasilkan bahwa tantrum terjadi pada anak usia antara 2-5 tahun. Hasil penelitian Karin Österman dan Kaj Björkqvist yang melibatkan 132 orangtua menunjukkan hasil bahwa amarah pada anak lebih banyak terjadi pada usia 2-3 tahun, Anak-anak yang pernah amarah, 76,2% dimulai sebelum usia 4 tahun. Pada anak-anak yang tidak menunjukkan amarah sebelum usia 8 tahun, tidak akan terjadi pada usia lanjut. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara anak laki-laki dan perempuan yang mengalami tantrum. [2,5]

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Andy c. belden, Nicole renick thomson, dan Joan l. luby, yang melibatkan 279 anak prasekolah usia (2-6 tahun) menunjukkan hasil "Anak-anak prasekolah kelompok mengganggu ditampilkan melakukan kekerasan selama amukan secara signifikan lebih sering daripada kelompok anak depresi dan sehat. Kelompok anak mengganggu memiliki hasil yang lebih signifikan mengalami tantrum di sekolah / tempat penitipan anak dari kelompok tertekan dan sehat. Kelompok anak mengganggu memiliki waktu lebih sulit pulih dari amukan dari anak-anak prasekolah sehat. Selain itu, depresi anak-anak prasekolah lebih agresif terhadap objek dan orang lain daripada anak-anak yang sehat. Akhirnya, anak-anak prasekolah tertekan ditampilkan secara signifikan lebih berbahaya memiliki perilaku tantrum daripada anak-anak prasekolah di kelompok yang sehat dan mengganggu.[3]

Table III. Means and SDs for tantrum behaviors in diagnostic groups

	Healthy (n =150)	MDD-no dis (n = 21)	DIS-no mdd (n = 54)	MDD/DIS (n = 54)
Tantrum Frequency Mean (SD)				
Home	20 (56)	12 (22)	49 (51)	40 (75)
Daycare/School	.91 (4)	.86 (1)	15 (47)	4 (10)
Outside of home/school	2 (5)	2 (2)	19 (34)	15 (64)
Tantrum Duration Mean (SD)				
Duration in minutes and seconds	11:48 (12:16)	15:38 (10:17)	14:35 (12:40)	20:30 (19:27)
Tantrum Behaviors Mean (SD)				
Aggression/violence (4 behaviors possible)	1.32 (1.16)	2.00 (1.44)	2.72 (1.16)	2.88 (1.12)
Self-injurious (4 behaviors possible)	.16 (.44)	1.00 (1.16)	.28 (.68)	.96 (1.04)
Non-aggressive (3 behaviors possible)	1.38 (1.05)	2.07 (.60)	1.89 (.93)	2.10 (1.02)
Oral aggression (2 behaviors possible)	.24 (.54)	.54 (.68)	.56 (.70)	.70 (.80)

Rekomendasi untuk orang tua adalah anak-anak umumnya terlibat dalam amarah selama beberapa alasan: untuk mendapatkan apa yang mereka inginkan, untuk menghindari atau melarikan diri melakukan sesuatu yang mereka tidak ingin lakukan, atau untuk mencari perhatian orangtua. Selain itu, semua ini sering terjadi ketika anak-anak lelah, lapar, sakit, atau frustrasi, oleh karena itu, cara terbaik untuk

menangani amarah adalah untuk mencegah mereka. Jika mereka melakukannya, ada beberapa cara untuk mengelola tantrum mereka.[2]

Oleh karena menghentikan tantrum itu sulit, orangtua perlu mengidentifikasi pemicu untuk mencegah mereka. Beberapa pemicu termasuk mengubah kegiatan anak padahal dia tidak ingin mengubah kegiatannya sehingga anak menjadi frustrasi, atau berada jauh dari rumah ketika anak cenderung menjadi lelah atau lapar. Oleh karena itu, penting untuk menjaga konsistensi dan perkembangan ekspektasi perilaku yang sesuai dan bermanfaat, ketika mengubah suatu kegiatan atau mengajak anak jalan-jalan. Selain itu, anak perlu memiliki rutinitas harian sebanyak mungkin, terutama yang mencakup makanan dan tidur siang pada waktu tertentu. Ini akan membantu anak tahu apa yang diharapkan setiap hari dan membantu orang tua menghindari kegiatan dekat tidur siang atau waktu makan, karena tantrum dapat terjadi atau menjadi lebih buruk ketika anak lelah atau lapar. [2]

Jika gangguan dalam rutinitas dapat dihindari, itu merupakan hal penting untuk memiliki makanan ringan sederhana yang tersedia seperti makanan ringan buah atau kerupuk ketika jauh dari rumah untuk menghindari amukan disebabkan kelaparan. Anak-anak mungkin memiliki tantrum akibat frustrasi. Oleh karena itu, orang tua harus mencoba untuk mencegah frustrasi oleh pemeriksaan pada anak rumah atau memiliki mainan yang sesuai dengan usia. Misalnya, anak-anak dapat menjadi frustrasi ketika mereka terus masuk ke lemari, mereka ingin harus masuk ke lemari dan orang tua terus mengatakan tidak." Dengan menginstal lemari kunci, orang tua dapat mencegah anak-anak dari masuk ke lemari, hal-hal yang seharusnya tidak dan menghindari terus-menerus mengatakan "tidak," sehingga mengurangi frustrasi anak. Hal ini juga penting untuk menyadari apa penyebab anak-anak frustasi dan menghapus sumber frustrasi jika mungkin. Bagaimana pernah, jika anak-anak menjadi frustrasi, orang tua harus mencoba untuk mengalihkan perhatian mereka dan tetap tenang sehingga frustrasi tidak meningkat menjadi mengamuk. [2]

Saat anak-anak yang lebih tua dan lebih mampu komunikasikan keinginan, kebutuhan, dan frustrasi melalui kata-kata, itu penting untuk mengajarkan mereka untuk mengekspresikan emosi daripada melalui perilaku tantrum. Juga, bertanya anak-anak jika mereka merasa marah, sedih, lelah, atau lapar ketika marah dapat membantu menghilangkan mengamuk tersebut dan jika orang tua tepat mengaplikasikan perasaan mereka. Akhirnya, penting bagi orang tua untuk memberikan anak-anak banyak perhatian positif; mereka yang tidak menerima seperti perhatian akan mencoba untuk mendapatkan perhatian negatif menjadi menyebabkan perhatian negatif dari orang tua lebih baik daripada tidak perhatian sama sekali. Saran lain melakukan interaksi positif antara menghabiskan waktu sendirian dengan orang tua, menyediakan bahan objek seperti grafik stiker untuk mendapatkan imbalan yang mungkin mainan favorit, atau memberikan ujian verbal seperti mengatakan "terima kasih untuk berbagi".[2]

Banyak amukan dipicu oleh anak menjadi lelah, lapar, sakit, atau frustrasi. Rekomendasi terbaik untuk orang tua dalam situasi ini adalah untuk tetap tenang, cobalah untuk mengalihkan perhatian anak, dan mengabaikan mengamuk jika memungkinkan. anak-anak mungkin perlu untuk memiliki "time-out" atau mendinginkan periode mengatakan untuk tenang. Namun, hindari menggunakan "time-out" terlalu sering karena strategi yang dapat kehilangan efektivitas jika lebih sering digunakan. Disarankan untuk menggunakan 1 min "time-out" untuk setiap tahun dari usia anak. Banyak sekali seorang anak akan memiliki marah-marah sebagai menarik perhatian mekanisme. Oleh karena itu,- rekomendasi terbaik disampaikan untuk memberikan orang tua dalam situasi ini adalah untuk mengabaikan perilaku sampai anak menjadi tenang dan mengamuk yang muncul, selama anak tidak dalam bahaya atau tidak menempatkan orang lain dalam

bahaya. Mengabaikan menunjukkan perilaku anak yang bertindak tidak mengakibatkan perhatian orangtuan. Namun, jika anak memukul atau menendang seseorang, orang tua harus memegang anak sampai perilaku berhenti dan anak menenangkan dan tidak berbicara dengan anak sampai anak tenang. [2]

Banyak amukan terjadi ketika anak-anak diminta untuk melakukan sesuatu yang mereka tidak ingin lakukan. Namun sangat penting bagi orang tua untuk tidak memberikan apa yang mereka mau bahkan jika mengamuk terjadi, karena hal ini dapat menyebabkan menginvestasikannya kembali perilaku tantrum. Akhirnya, orang tua perlu tetap tenang selama mengamuk meskipun stres. Salah satu cara untuk tetap tenang adalah untuk meninggalkan ruangan di mana anak mengamuk dan menunggu sampai berhenti. Namun, jika anak memiliki marah mengamuk di tempat umum, seperti toko kelontong atau taman kota, mungkin perlu untuk meninggalkan toko atau taman atau menghentikan aktivitas baik dengan membawa anak kerumah atau mobil sampai perilaku berhenti. [2]

Perilaku tantrum yang tidak normal atau menunjukkan masalah yang lebih serius mungkin perlu rujukan. Seperti amukan yang terjadi atau yang lebih parah setelah usia 5 tahun atau mereka yang mengakibatkan cedera pada anak, orang lain, atau properti. Amukan disertai dengan masalah perilaku lainnya seperti gangguan tidur, enuresis, agresif, atau kecemasan yang ekstrim merupakan sinyal mendasari adanya masalah emosional membutuhkan evaluasi lebih lanjut. Selain itu, jika perilaku antara amukan negatif, misalnya, anak agresif, ditarik, masalah emosional yang mendasari menemukan anak sehat memiliki kurang parah, agresif, dan amukan merusak dan lebih sedikit melukai diri sendiri ketika dibandingkan dengan anak-anak pada usia yang sama yang memiliki suasana hati yang kekacauan, gangguan mengganggu, atau keduanya. Memperingatkan, "serangan kemarahan sering bersamaan dengan kekerasan atau perilaku merusak diri sendiri, mungkin sinyal masalah yang lebih serius dan harus melibatkan perhatian profesional. Tidak hanya wabah ekstrim seperti emosional melelahkan untuk orang tua dan anak-anak, tetapi mereka juga dapat menjadi pertanda kejiwaan dan masalah prilaku, termasuk depresi dan kecenderungan ke arah kekerasan. [2]

Hal ini penting untuk mengenali bahwa laporan ulangan guru tantrum di sekolah mungkin berhubungan dengan ketidak mampuan belajar atau masalah penglihatan atau pendengaran yang membuat frustasi atau memalukan anak. Jika situasi ini hadir, masalah harus diidentifikasi dan ditangani. [2]

SIMPULAN

Kemarahan adalah salah satu perilaku yang paling umum masalah yang terjadi pada anak-anak. Meskipun sebagian besar anak-anak akan memiliki tantrum, dengan dukungan perawat praktisi dukungan dan bimbingan dalam pertemuan perawatan primer, kebanyakan anak tidak akan memerlukan intervensi lebih lanjut.

Banyak sekali penyebab tantrum yang harus diketahui oleh orang tua. Untuk itu sebagai orang tua harus mengenal penyebab mengapa anak bisa mengalami tantrum, dan melakukan pencegahan agar tantrum pada anak tidak terjadi dan apabila amukan sudah terrjadi orang tua diminta untuk tetap tenang dalam menangani anak yang mengalami tantrum.

Jika orang tua merasa bahwa mereka tidak dapat mengatasi tantrum yang terjadi pada anak yang dapat merugikan orang lain dan sampai melukai dirinya dan orang lain, maka diminta orang tua untuk segera membawa anak mereka kepada yang lebih professional.

Perlu mengetahui penyebab anak mengalami tantrum, perlu ketenangan orantua saat mengatasi tantrum dan perlu rujukan bila terjadi gangguan perilaku pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hong JS, Tillman R, Lubby JL. Disruptive behavior in preschool children: distinguishing normal misbehavior from markers of current

and later childhood conduct disorder. The Journal of Pediatric. 2015:166.
2. Daniels E, Mandleco B, Luthy KE. Assessment, management, and prevention of childhood temper tantrums. American Academy of Nurse practitioners. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners. 2012.
3. Belden AC, Thomson NR, Luby JL. Temper tantrums in healthy versus depressed and disruptive preschoolers: defining tantrum behaviors associated with clinical problems. The Jounal of Pediatric. 2008 Jan.
4. Vesta D, Zvisinei PB. Management of temper tantrums in toddlers: a case of masvingo urban, day-care centre caregivers' perspectives. International Journal of Contemporary Applied Sciences. 2015 Oct 10;2.
5. Osterman K, Bjorkqvist K. A cross-sectional study of onset, cessation, frequency, and duration of children's temper tantrums in a nonclinical sample. Psychological Reports. 2010;106(2):448-54.

Studi Literatur

PERBANDINGAN EFEKTIFITAS CANSCORE DENGAN METODE LAIN DALAM MENDETEKSI *FETAL MALNUTRITION* PADA BAYI BARU LAHIR

Hani Sutianingsih
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Fetal Malnutrition merupakan sebuah kondisi yang menggambarkan status gizi yang kurang dan pada pemeriksaan fisik secara klinis didapatkan kondisi bayi yang khas. Konsep malnutrisi bayi baru lahir pada mulanya dikenalkan oleh Clifford dan disempurnakan kembali oleh Scott and Usher sebagai status klinis bayi baru lahir berdasarkan ciri-ciri kegagalan dalam penambahan jumlah lemak sub kutan dan masa otot.Kondisi malnutrisi BBL tidak sinonim dengan Kecil Masa Kehamilan /KMK (kondisi berat lahir dibawah 10 persentil untuk umur kehamilan pada kurva pertumbuhan intrauterine/kurva Lubchenko) ataupun Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT/IUGR), meskipun kebanyakan dari bayi ini sama-sama dalam kondisi malnutrisi. *Fetal Malnutrition*memiliki hubungan yang erat dengan risiko peningkatan mortalitas dan morbiditas pada periode neonatal maupun komplikasi yang lain dimasa dewasa seperti peningkatan risiko penyakit jantung coroner, diabetes mellitus type 2, hipertensi dan stroke. IQ rata-rata pada umur 14 tahunakan lebih rendah dibandingkan dengan IQ gizi baik (104±15 : 121±13) dan sebagian besar mereka memerlukan pendidikan khusus dalam karir akademiknya.Studi ini merupakan tinjauan literature (literature review) yang memberikan informasi mengenai efektifitas CAN score dalam mendeteksi *Fetal Malnutrition* pada bayi baru lahir, bila dibandingkan dengan metode yang lain (Ponderal Indeks, Rasio LILA/LIKA, berat lahir terhadap usia gestasi). Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi suatu pencarian sistematis database terkomputerisasi dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 9 jurnal. CANSCORE sebagai alat pendeteksi kondisi fetal malnutrisi pada bayi baru lahir belum dikenal secara luas di Indonesia, oleh karena itu artikel ilmiah ini mencoba menelaah berdasarkan studi literatur hasil penelitian mengenai aplikasi CANSCORE dan komparasi nya dengan metode yang lain.

Kata Kunci: CANSCORE, berat lahir terhadap usia gestasi *fetal malnutrition*, ponderal indeks, rasio lila/lika

PENDAHULUAN

Fetal Malnutrition merupakan sebuah kondisi yang menggambarkan status gizi yang kurang dan pada pemeriksaan fisik secara klinis didapatkan kondisi bayi yang khas.[1)] Konsep malnutrisi bayi baru lahir ini mulanya dikenalkan oleh Clifford dan disempurnakan kembali oleh Scott and Usher sebagai status klinis bayi baru lahir berdasarkan ciri-ciri kegagalan dalam penambahan jumlah lemak sub kutan dan masa otot.[2]

Fetal Malnutrition memiliki hubungan yang erat dengan risiko peningkatan mortalitas dan morbiditas pada periode neonatal maupun komplikasi yang lain dimasa dewasa seperti peningkatan risiko penyakit jantung coroner, diabetes mellitus type 2, hipertensi dan stroke. IQ rata-rata pada umur 14 tahun untuk bayi baru lahir yang memiliki status nutrisi buruk akan

lebih rendah dibandingkan dengan IQ gizi baik (104±15 : 121±13) dan sebagian besar mereka memerlukan pendidikan khusus dalam karir akademiknya.[3]

Kondisi *Fetal Malnutrition* yang dideteksi pada masa BBL tidak sinonim dengan Kecil Masa Kehamilan /KMK (kondisi berat lahir dibawah 10 persentil untuk umur kehamilan pada kurva pertumbuhan intrauterine/kurva Lubchenko) ataupun Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT/IUGR), meskipun kebanyakan dari bayi ini sama-sama dalam kondisi malnutrisi.[4] *Fetal Malnutrition* terjadi pada setiap kondisi berat lahir dan berindikasi pada komposisi tubuh dan pertumbuhan otak. Beberapa parameter yang dianjurkan untuk mengidentifikasi kondisi *Fetal Malnutrition* pada masa BBL adalah pengukuran antropometri serta metode diagnosis fisik untuk menentukan status nutrisi pada BBL yaitu Clinical Asessment of Nutritional Status Score (CANSCORE) yang mendeteksi malnutrisi BBL melalui temuan fisik yang dideskripsikan oleh Mc Lean and Usher dalam bentuk berat badan kurang ataupun kekurangan nutrisi.[4]

Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa jumlah kematian bayi malnutrisi pada masa perinatal lebih tinggi 10 kali dibandingkan bayi gizi baik.[2] Di Indonesia sendiri estimasi angka kematian neonatal (AKN) sebanyak 19/1000 sementara angka kematian balita (AKB) sebanyak sebanyak 32/1000 KH, dimana AKN menyumbang lebih dari setengah AKB (59,4%).[5] Sehingga urgensi untuk mendeteksi kondisi *fetal malnutrition* pada periode BBL sangatlah penting.

METODE

Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur (*Literatur Review*) yang menggali lebih banyak informasi mengenai efektifitas CANSCORE sebagai alat untuk mendeteksi dini kejadian *fetal malnutrition* pada periode BBL dibandingkan dengan metode yang lain dalam hal ini Ponderal Indeks (PI), Rasio lingkar lengan atas/lingkar kepala (LILA/LIKA) dan berat lahir terhadap usia gestasi (KMK, SMK, BMK). Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi suatu pencarian sistematis database terkomputerisasi (Pubmed, Hindawi, dan Google Scholar) dalam hubungan yang erat dengan risiko p
Fetal Malnutrition penelitian yang berjumlah 9 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.

DISKUSI

Fetal Malnutrition

Fetal malnutrition merupakan sebuah istilah yang diciptakan oleh Scott dan Usher pada tahun 1966 untuk menggambarkan bayi yang menunjukan adanya wasting pada jaringan lunak pada saat lahir, terlepas dari etiologi spesifik.

Pada kejadian *Fetal Malnutrition*, jaringan subkutan serta otot dibawahnya dan kulit lengan, kaki, siku, lutut dan daerah interskapula sangat longgar. Pada kategori malnutrisi yang parah, BBL dapat terlihat kurus atau marasmus dengan penampakan kulit yang terlihat ‘kebesaran” untuk bayi. Kekurangan lemak dan otot subkutan jelas terlihat melalui pemeriksaan antropometri seperti lingkar lengan atas, trisep dan pengukuran lipatan kulit inter skapula dengan perkiraan daerah otot lengan. Bantalan lemak pada pantat sedikit dan rambut kulit kepala mungkin kasar, tidak rata atau kaku seperti kondisi marasmus kondisi malnutrisi kalori- protein yang parah (kwarshiorkor). Oleh karena itu bayi yang pada pemeriksaan fisik diidentifikasi berada dalam kondisi kurus (soft tissue wasting) perlu diberi identitas khusus, dibanding bayi yang tidak memiliki ciri kurus (*soft tissue wasting*). [4]

Fetal malnutrition adalah masalah umum dan serius selama periode neonatal yang berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya. Banyak penelitian yang telah membuktikan hipotesisnya mengenai status gizi saat lahir yang berhubungan dengan risiko penyakit dikemudian hari (Barker Hipotesis). Efek yang biasanya terjadi dikemudian hari adalah berat badan renah pada saat lahir, peningkatan risiko penyakit jantung

coroner, diabetes, hipertensi dan stroke dimasa dewasa.

Tumbuh kembang janin sangat terkait dengan fungsi potensial pertumbuhan yang ada pada seorang janin, ketersediaan nutrisi intra uterin dan fungsi plasenta. Ketiga hal ini akan menentukan ukuran berat lahir sesuai dengan usia gestasinya. Komplikasi perinatal yang terjadi dapat berbeda tergantung pada tingkat malnutrisi janinnya. Kejadian *Fetal malnutrition* bahkan sampai dapat merusak pertumbuhan otak dan perilaku pada hewan coba.[6] Sementara pada manusia gangguan perkembangan yang terjadi pada bayi malnutrisi dapat mengakibatkan tingkat rata-rata IQ pada umur14 tahun lebih rendah dibandingkan IQ gizi baik (104±15 berbanding 121±13) dan sebagian besar mereka memerlukan pendidikan khusus dalam karir akademiknya.[3]

Pertumbuhan Intrauterin merupakan indikator penting untuk kesejahteraan janin. Janin yang mengalami malnutrisi akan meningkatkan produksi hormone atau sensitifitas jaringan terhadap hormone yang berbeda, dengan insulin yang memegang peranan kunci dalam pertumbuhan janin. Adaptasi yang dilakukan oleh janin dapat mengarah perubahan permanen pada struktur, fungsi organ dan pathway metabolic, yang biasa disebut dengan "foetal programming".[7] Bayi baru lahir yang mengalami proses seperti ini dalam rahim, memerlukan intervensi post natal, sehubungan dengan kemungkinan peningkatan komplikasi yang mungkin terjadi pada periode segera setelah lahir. Pada saat setelah persalinan bayi yang mengalami fetal malnutrisi akan menunjukan gejala klinis seperti kurangnya jaringan lemak sub cutan, otot dasar dan malnutrisi yang dapat terlihat pada daerah lengan, kaki, siku, lutut dan daerah interskapula.[7]

Pendeteksian *Fetal malnutrition* pada masa neonatus sering terlewatkan. Sehingga dalam mendeteksi dini risiko bayi yang mengalami *Fetal malnutrition* saat lahir diperlukan pengelolaan perawatan perinatal yang baik, optimalisasi sumber daya yang tersedia dan perhatian maksimal pada bayi yang benar-benar membutuhkannya.

Beberapa terminologi telah menggambarkan malnutrisi intra uterine diantaranya adalah kecil masa kehamilan (*small for gestational age*), pertumbuhan janin terhambat (*Intra uterine growth restriction*) dan insufisiensi plasenta. Namun, tidak satupun dari istilah ini yang identic dengan F*etal malnutrition*.

Istilah Kecil masa kehamilan (*Small for Gestational Age*) hanya menggambarkan bahwa berat lahir bayi berada kurang dari persentil kesepuluh pada kurva pertumbuhan intrauterin atau lebih dari dua standar deviasi di bawah rata-rata kelompok bayi pada umur kehamilan spesifik tersebut (Blackburn, 2007). Sedangkan *intrauterin growth restriction* (IUGR) hanya menggambarkan laju pertumbuhan janin yang kurang daripada laju pertumbuhan normal, sehingga tidak dapat mencapai potensi pertumbuhan spesifiknya (Das dan Sysyn, 2004). Di Indonesia IUGR lebih dikenal sebagai pertumbuhan janin terhambat (PJT). Bayi yang mengalami PJT mungkin juga mengalami KMK, demikian juga pada bayi yang PJT atau KMK atau kedua-duanya dapat juga mengalami malnutrisi (Das dan Sysyn, 2004).[3] Terminologi kecil masa kehamilan dan pertumbuhan janin terhambat tidak sinonim dengan fetal malnutrisi karena kriteria fetal malnutrisi lebih banyak variabelnya. Sebagai contoh pengelompokan berat badan lahir diatas 2500 gram dinyatakan sebagai berat yang sesuai dengan masa kehamilan (appropriate for gestational age), namun sebetulnya banyak dari bayi yang berada pada kriteria sesuai masa kehamilan memiliki masalah malnutrisi pada trimester ketiga akhir, sehingga penting untuk mendeteksi masalah *Fetal malnutrition* agar tidak terjadi kesalahan diagnose yang berpotensi serius pada gejala sisa akibat malnutrisi pada system organ multiple yang menunjukan bahwa 39% dari kejadian *Fetal malnutrition*

mengalami kemunduran intelektual dan neurologis[8,9]

Anthropometri telah menjadi metode yang digunakan dalam penilaian pertumbuhan inra uterin karena efektif dan rendah biaya. Data anthropometri akan lebih informative pada saat berat lahir, panjang lahir dan lingkar kepala dihubungkan dengan usia gestasi. Parameter yan sering digunakan adalah rasio lingkar kepala terhadap panjang badan (LIKA/PB), rasio lingkar lengan atas terhadap lingkar kepala (LILA/LIKA) dan Rohrer's Ponderal Indeks (BB/PB), yang sering digunakan dalam bidang neonatologi untuk menilai adanya abnormalitas pertumbuhan intrauterine karena lebih sensitive daripada berat lahir dan tidak terpengaruh oleh jenis kelamin dan etnis. Namun, masih terdapat keraguan terhadap metode anthropometri diatas karena PI tidak berkorelasi kuat untuk mengukur lemak.[7]

Jack Metcoff telah memvalidasi sebuah asessmen untuk mengukur lemak sub cutan dan mendeteksi *Fetal Malnutrition* pada semua bayi baru lahir, sementara tidak ada satupun dari pengukuran anthropometri yang dapat menilai ketebalan dari jaringan sub cutan dengan tepat. Metode ini disebut dengan CANSCORE, yang merupakan penilaian sistematis , mudah dipelajari dan mudah diimplementasikan. Sangat berguna untuk skrining *Fetal Malnutrition* dan memberikan informasi untuk intervensi awal. Metode ini akan sangat berguna pada unit pertolongan persalinan yang jarang terdapat tenaga spesialis atau didaerah pedesaan yang penduduknya jarang melakukan pemeriksaan kebidanan sehingga usia gestasi bayi baru lahir sulit dipastikan.[7]

Studi literature ini bertujuan untuk melihat efektfitas metode Can score dalam mendeteksi kejadian fetal malnutrition bila dibandingkan dengan metode Ponderal indeks, berat lahir berdasarkan usia gestasi dan rasio lingkar lengan atas (LILA) per lingkar kepala (LIKA).

CANSCORE (Clinical Assessment of Nutritional StatusScore)

Mc Lean dan Usher (1970) mendeskripsikan temuan fisik pada bayi baru lahir yang menentukan adanya kekurangan nutrisi dan kehilangan berat badan sejak dalam kandungan, yang kemudian dilanjutkan oleh Jack metcoff (1994) yang meneliti ciri fisik bayi baru lahir yang mengalami malnutrisi sejak dalam kandungan (*Fetal malnutrition)*. Metcoff meneliti 1382 bayi lahir aterm melalui 9 tanda klinis yang tampak secara fisik.[4)] Skor maksimum untuk setiap parameter adalah 4 sebagai tanda tidak ditemukannya kondisi malnutrisi dan skor terendah adalah 1 untuk setiap parameter sebagai tanda ditemukannya malnutrisi dengan kondisi terburuk. Skor akhir Canscore dibawah 25 dapat dinyatakan mengalami malnutrisi sejak dalam kandungan.Canscore dapat digunakan pada bayi baru lahir dengan kecil masa kehamilan, sesuai masa kehamilan dan besar masa kehamilan.[4]

Dalam penelitiannya Metcoff menemukan bahwa 95% dari bayi sesuai masa kehamilan (appropriate for gestasional age) memiliki skor lebih dari 24 dan lebih dari 54% bayi kecil masa kehamilan (small for gestational age) mengalami malnutrisi serta 5,5% dari bayi dalam klasifikasi sesuai masa kehamilan yang terlihat tumbuh dengan baik, ternyata mengalami malnutrisi. Sehingga dapat terjadi kesalahan apabila kategori kecil masa kehamilan atau pertumbuhan janin terhambat disamakan (sinonim) dengan *Fetal malnutrition*, begitu pula dengan semua bayi yang lahir sesuai masa kehamilan, tidak selalu semuanya berada dalam kondisi tanpa malnutrisi.[10]

Pemeriksaan CANSCORE merupakan pemeriksaan klinis yang sistematis yang dapat dilakukan langsung di tempat perawatan bayi (Metcoff, 1994). Berikut merupakan 9 kriteria malnutrisi BBL berdasarkan skoring menurut CANSCORE :[3]

Tabel 1 Sembilan tanda klinis dalam metode CANSCORE

1	Rambut Hitam, tebal, lembut, mudah diatur (4) Hitam, jarang, lembut, mudah diatur (4) Kusam, tipis/jarang, sulit diatur (3) Kusam, terdapat garis depigmentasi (belang) yang jelas, tipis (1)
2	Pipi, bukal Pipi berisi, wajah bulat, lemak bukal + (4) Pipi berisi, tulang wajah belum terlihat nyata, lemak bukal + (3) Tulang wajah terlihat nyata, lemak bukal – (2) Tulang wajah terlihat nyata, lemak bukal – , wajah flat atau tirus (1)
3	Leher, dagu Terdapat ≥2 lipatan lemak pada dagu, leher tidak terlihat (4) Terdapat <2 lipatan lemak pada dagu, batang leher tidak terlihat jelas (3) Tidak terdapat lipatan lemak pada dagu, batang leher terlihat, kulit tipis (2) Batang leher terlihat jelas, kulit tipis dan keriput (1)
4	Lengan Massa otot teraba padat, kulit tidak dapat ditarik (4) Massa otot lunak, lipatan accordion sulit dibentuk (3) Lengan dengan massa otot sangat berkurang, lipatan accordion jelas (2) Lengan tanpa jaringan otot dan kulit keriput mudah diregang (1)
5	Punggung (area subskapula) Massa otot padat, kulit di area interskapula sulit ditarik (4) Massa otot dengan konsistensi lemah, kulit di area interskapula bisa ditarik (3) Massa otot minimal, konsistensi lemah, kulit mudah ditarik (2) Tidak ada massa otot, kulit keriput mudah ditarik (1)
6	Bokong Bulat penuh dengan bantalan lemak yang tebal (4) Lunak, bantalan lemak cukup (3) Bantalan lemak sangat berkurang (2) Bokong tanpa lemak gluteal (menggantung), kulit keriput (1)
7	Tungkai Massa otot teraba padat, kulit tidak dapat ditarik (4) Massa otot lunak, lipatan accordion sulit dibentuk (3) Massa otot sangat berkurang, lipatan accordion jelas (2) Massa otot (-) dan kulit keriput mudah diregang (1)
8	Dada Otot dada padat, iga tidak terlihat (4) Otot dada lunak, sela iga tidak terlihat jelas (3) Otot dada minimal, sela iga terlihat jelas (2) Jaringan intercostal yang sangat berkurang (melekuk), dan kulit keriput (1)
9	Abdomen Dinding perut berisi, padat dan kulit tegang (4) Otot perut lunak, lipatan accordion sulit dibentuk (3) Otot perut minimal, perut distendedscaphoid, lipatan accordion mudah dibentuk (2) Perut scaphoid, kulit keriput, mudah ditarik (1)

Berikut merupakan deskripsi mengenai 9 tanda fisik *Fetal malnutrition* berdasarkan pemeriksaan fisik CANSCORE beserta skoringnya.[3]

Gambar 1 . Skoring pemeriksaan fisik CANSCORE

Ponderal Indeks

Ponderal Indeks merupakan salah satu cara untuk mengestimasi kecukupan nutrisi janin intrauterine. Biasanya nilai Ponderal Indeks akanrendah apabila terdapat kondisi maternal yang buruk seperti kenaikan berat badan selama hamil yang teramat kurang, tidak pernah melakukan pemeriksaan kehamilan, preeklamsi dan penyakit kronis dalam kehamilan. Kondisi ini dapat berakibat pada terjadinya *Fetal malnutrition*.[11]

Rohrers Ponderal Indeks relatif independen dari ras, jenis kelamin dan usia kehamilan. Dalam sebuah studi oleh Miller dan Hassanein menyebutkan bahwa jika nilai Ponderal Indeks <2,2, maka dapat dikategorikan bahwa bayi mengalami malnutrisi sejak dalam kandungan.[10] Berikut merupakan rumus penghitungan Ponderal Indeks:[4]

$$\frac{\text{Berat Badan (gram)} \times 100}{\text{Panjang Badan (cm}^3\text{)}}$$

Rasio Lingkar lengan atas : Lingkar Kepala (LILA/LIKA)

Rasio LILA/ LIKA merupakan salah satu indikator indeks proporsi tubuh pada BBL karena rasio LILA/LIKA membandingkan pengukuran antropometri yang dipengaruhi oleh kurangnya asupan nutrisi (LILA) dengan pengukuran antropometri yang tidak dipengaruhi oleh asupan nutrisi (LIKA). Rasionalisasi penggunaan rasio LILA/LIKA berdasarkan hasil observasi bahwa lingkar kepala tidak dipengaruhi pertumbuhan somatic pada bayi malnutrisi seperti halnya lingkar lengan atas.[11]

Cara menghitung rasio LILA/LIKA adalah dengan menggunakan rumus :[11]

$$\frac{\text{Lingkar lengan atas (cm)}}{\text{Lingkar kepala (cm)}}$$

Hasil penghitungan rasio LILA/LIKA dibawah 0,24 dapat dinyatakan malnutrisi (Georgieff MK dalam wilson.[3]

Berat lahir berdasarkan usiagestasi

Keadaan berat badan menurut umur kehamilan dilihat dari kurva pertumbuhan intra uterin (Lubchenko) dibagi menjadi 3 kriteria yaitu :

a. Kecil masa kehamilan/KMK (*Small for Gestational Age*) adalah bila berat badan bayi kurang dari persentil ke-10 dari kurva pertumbuhan intra uterin.
b. Sesuai masa kehamilan/SMK (*Appropriate for Gestational Age*) adalah bila berat badan bayi berada diantara persentil ke-10 sampai dengan persentil ke 90 dari kurva pertumbuhan intra uterin.
c. Besar masa kehamilan BMK (*Large for Gestational Age*) adalah bila berat badan bayi lebih dari

persentil ke-10 dari kurva pertumbuhan intra uterin.[12]

Perbandingan deteksi kejadian Fetal Malnutrisi melalui metode CANSCORE dengan metode lain (Ponderal Indeks, Rasio LILA/LIKA, Berat badan terhadap usia kehamilan)

Berikut merupakan tabel perbandingan hasil deteksi kejadian malnutrisi pada bayi baru lahir, melalui metode CANSCORE dengan metode Ponderal indeks, rasio LILA/LIKA dan berat lahir berdasarkan usia gestasi, yang diambil berdasarkan penelitian Faheem, dkk di Yenepoya Medical College hospital, Mangalore dengan menggunakan sampel bayi lahir hidup tunggal, aterm sejumlah 400 orang.[6]

Tabel 2. Hubungan kejadian Fetal malnutrition pada bayi baru lahir dengan menggunakan metode CANSCORE dan metode lainnya (Ponderal Indeks, LILA/LIKA, berat lahir terhadap usia kehamilan).

Metode	Status	Frekuensi	CS≤ 25	CS >25	% FM by CS	P
PI	≤2,2	23	17	6	32,21	<0,001
	>2,2	377	81	296		
LILA/LIKA	<0,24	9	8	1	24,86	<0,001
	≥0,24	391	90	301		
KMK		32	30	2	93,75	<0,01
SMK		349	68	281	19,48	<0,05
BMK		19	-	19	-	

Ket : PI : Ponderal Indeks, LILA : Lingkar lengan atas, LIKA : Lingkar kepala, CS : Canscore, FM : Fetal Malnutrition, KMK : Kecil masa kehamilan, SMK : Sesuai Masa Kehamilan, BMK : Besar masa kehamilan

Pada tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa pada metode berat lahir berdasarkan umur kehamilan pada kategori KMK, setelah dinilai dengan CANSCORE didapatkan sebanyak 93,75% bayi pada kategori KMK mengalami malnutrisi, begitu pula dengan bayi pada kategori SMK sebanyak 19,48% terdeteksi malnutrisi, sehingga bayi yang berada pada klasifikasi SMK pun tidak pasti terbebas dari status malnutrisi.

Pada penelitian lain oleh Zaheer ahamed di India mengenai deteksi *Fetal Malnutrition* melalui CANSCORE didapatkan hasil pada bayi SMK sebanyak 33,69% dan 86,84% pada bayi KMK mengalami malnutrisi[10)] sementara penelitian lain oleh Thammanna menyebutkan bahwa terdapat 76,7 % bayi KMK mengalami malnutrisi dan 6% bayi SMK juga berada pada status malnutrisi.[8)] Pada penelitian retrospective di Spanyol oleh Martinez-Nadal dengan sampel 14.477 bayi ditemukan hasil bahwa pada kategori SMK terdapat malnutrisi sebanyak 4,67% dan 50,3% malnutrisi pada kategori KMK. [7]

Bila dicermati pada beberapa penelitian diatas yang membandingkan antara metode berat lahir berdasarkan usia kehamilan dengan metode CANSCORE dalam mendeteksi *Fetal malnutrition*, kategori KMK tidak selalu mengalami *Fetal malnutrition* dan kategori SMK pun tidak selalu terbebas dari *Fetal malnutrition*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode berat lahir berdasarkan usia gestasi tidak dapat menggambarkan status nutrisi BBL, sehingga istilah KMK,SMK,BMK tidak sinonim dengan *Fetal malnutrition* dan

CANSCORE adalah metode yang sederhana yang dapat menskoring stsus nutrisi BBLsecara klinis.

Menelaah kembali beberapa hasil penelitian diatas tingginya kejadian *Fetal malnutrition* dapat berhubungan dengan status social –ekonomi dari ibu yang mengandung. Penelitian di India akan sangat berbeda hasilnya dengan penelitian yang dilakukan di Spanyol, yang status social-ekonomi penduduknya lebih tinggi dari India. Jack Metcoff pun mengadakan penelitian nya sebagian besar dinegara berkembang sebelum akhirnya dapatmenghasilkan metode CANSCORE.

Pada tabel 2 juga dapat dicermati bahwa terdapat 73,9% bayi pada kategori nilai PI ≤ 2,2 mengalami malnutrisi dan sebanyak 21,88% bayi dengan nilai PI >2,2 yang juga terdeteksi malnutrisi ($p < 0,001$) , 88,88% bayi yang memiliki rasio LILA/LIKA <0,24 mengalami malnutrisi dan 23,02% bayi yang memiliki rasio LILA/LIKA ≥0,24 juga mengalami malnutrisi.

Pada penelitian lain oleh Soundarya menyebutkan bahwa dari nilai PI >2,2 pun masih terdeteksi *Fetal malnutrition* sebanyak 11,2% dan dari kategori rasio LILA/LIKA yang rendah pun masih bisa terdeteksi kondisi fetal malnutrition sebanyak 8,2%.[9]

Dari hasil penelitian Soundarya tersebut dapat disimpulkan bahwa, meskipun bayi telah berada pada nilai PI dan rasio LILA/LIKA yang normal belum tentu bayi tersebut terbebas dari kondisi malnutrisi.

Ponderal Indeks (PI) dan rasio LILA/LIKA merupakan pengukuran anthropometri yang sering digunakan dalam masa neonates untuk menilai pertumbuhan intrauterine karena lebih sensitive, mudah dengan biaya rendah bila dibandingkan dengan berat lahirdan cenderung tidak terpengaruh oleh jenis kelamin dan ras. Namun PI dan rasio LILA/LIKA tidak berkorelasi secara kuat untuk mengukur lemak subcutan. Metode CANSCORE yang dirancang Metcoff dapat mendeteksi kejadian fetal malnutrition pada BBL , sementara pengukuran anthropometri yang lain tidak dapat mengukur ketebalan jaringan sub cutan sebaik CANSCORE yang merupakan pemeriksaan sistematis yang mudah dipelajari dan diterapkan, sangat tepat untuk deteksi dini malnutrisi pada BBL yang berguna untuk intervensi selanjutnya. [7]

Perbandingan efektifitas metode CANSCORE dengan metode lain (Ponderal Indeks, Rasio LILA/LIKA, Berat badan terhadap usia kehamilan) dalam mendeteksi Fetal malnutrition pada bayi baru lahir.

Berdasarkan penelitian Dhanorkar, dkk (2014) di India, berikut merupakan hasil perbandingan ukuran validitas metode CANSCORE, Ponderal Indeks dan Rasio LILA/LIKA dalam mendeteksi kejadian *Fetal Malnutrition*.[13)]

Tabel 3. Perbandingan efektifitas metode CANSCORE, Ponderal Indeks dan Rasio LILA/LIKA dalam mendeteksi kejadian *Fetal Malnutrition*

Value	PI (<2,2)	LILA/LIKA (<0,24)	CANSCORE
Sensitivity (%)	66,37	82,3	92,92
Spesivisity (%)	92,99	91,88	92,99
PPV (%)	79,79	80,87	84,68
NPV (%)	86,90	92,57	96,92
Kappa Coefficient	0,8354	0,6242	0,7380

Pada tabel 3 diatas menurut penelitian Dhanorkar dkk yang menggunakan berat lahir sebagai gold standar, dapat terlihat bahwa secara berturut-turut sensitivitas, spesivisitas, PPV, NPV dan Koefisien Kappa nya adalah 92,92%, 92,99%, 84,68%, 96,92% dan 0,8354 untuk CANSCORE, 66.37%, 92.99%, 79.79%, 86.90% dan 0.6242 untuk Ponderal Index serta 82.30%, 91.88%, 80,87%, 92,57% dan 0.7380 untuk rasio LILA/LIKA.[13] Ketika dihitung dengan koefisien Kappa, maka dapat terlihat bahwa CANSCORE merupakan metode yang hampir sempurna, sementara dari hasil penelitian oleh Faheem, dkk (2014) yang menggunakan CANSCORE sebagai gold standar secara berturut-turut sensitivitas, spesivisitas, PPV dan NPV metode KMK (SGA) adalah 30,6%, 99%%, 93,7% dan 81,5%. Berdasarkan data diatas dapat dicermati bahwa tidak satupun dari metode PI, Rasio LILA/LIKA dan KMK yang cukup sensitive dalam mendeteksi Fetal Malnutrition selain CANSCORE.[6]

SIMPULAN

Fetal Malnutrition merupakan masalah penting dinegara berkembang.Sehingga diperlukan metode yang efektif dalam mendeteksi keberadaannya. Metode yang selama ini sering digunakan seperti pengukuran anthropometri yaitu Ponderal Indeks dan Rasio LILA/LIKA belum secara tepat dapat mendeteksi kondisi Fetal malnutrition pada BBL. Pendeteksian Fetal Malnutrition pun masih dapat terlewatkan oleh metode pengklasifikasian berat lahir terhadap usia gestasi (KMK,SMK,BMK) terutama bila kondisi malnutrisi terjadi pada akhir trimester tiga.

CANSCORE merupakan metode sistematis yang sederhana untuk mengidentifikasi fetal malnutrition, karena tidak memerlukan peralatan yang rumit atau pun waktu yang lama untuk mendeteksi fetal malnutrition. Metode ini merupakan metode yang direkomendasikan/ideal untuk mendeteksi malnutrisi pada bayi baru lahir terutama pada daerah perifer yang ketersediaan tenaga spesialisnya sangat sedikit, dengan menggunakan metode ini akan mempermudah tenaga kesehatan lain untuk mengidentifikasi kondisi *fetal malnutrition* dengan mudah dinegara berkembang yang insidensi kejadian *fetal malnutrition* masih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Metcoff J. Fetal malnutrition and SGA are not synonymous. Pediatric clinics of north America; 875–91
2. Scott K.E, Usher R. Fetal malnutrition : It's incidence, cause and effect. American Journal of Obstetrics and Gynaecology. 1966; vol 94(7): 951–63
3. Wilson D, Yuniati T, Hidayat S. Gambaran malnutrisi secara klinis pada

bayi baru lahir menurut pola pertumbuhan intra uterin di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung. Jurnal Bionatura UNPAD. 2008.Juli ; Vol 10(2):104-15.

4. Fletcher M.A, Physical diagnosys in neonatology. Lippincot. Philadelphia. Raven Publisher; 1998.
5. Kemenkes RI. Survey demografi kesehatan Indonesia..Jakarta; 2012.
6. Faheem M. Saifudeen A.A, Prakash.Comparative study of CANSCORE with anthropometry in the assessment of fetal malnutrition. Itern Jour of Med and Health. Science. 2014 Juli; vol 3:184-89
7. Martinez-Nadal, X Demenstre, F Raspall, C Villa, J Alvarez, P Sala. Assessment of foetal malnutritionstatus at birth using the CANSCORE. Elsevier Espana. 2015. March: 1–6
8. Thammanna P.S, Sandeep M, Sridhar P.V, A comparative study to assessment of nutritional status Score (CANSCORE) and anthropometric indices. J of Evidence Basd Med and Healthcare.2015. Sept; vol 2(37): 5820–827.
9. Soundarya M, Basavaprabhu A, Raghuveera K, Shivanagaraja B.S.V. Comparative assessment of fetal malnutrition by anthropometry and CANSCORE.vol 21 (1):70–76.
10. Ahamed Z, Nayak P, Pallipady A. Clinical study of nutritional status in term newborns. Journ of evolution of medical and dental science.2013. J of evolution of medical and dental scientis.2013;vol 2 (24):4302–37.
11. Pollin R.A, Fetal and neonatal physiology.4th.ed..Philadelphia. Philadelphia. Elsevier;2011.
12. Jacob A. A comprehensive textbook of midwifery and Gynecological nursing.3rd ed. JP Medical Ltd;2012.
13. Dhanorkar A, Badgey P, Humne A, Ughade S, Khadse A, Yadav S. Detection and comparison of foetal malnutrition by CANSCORE and other methods with birth weight as a gold standar. Global Journal of Health care.2014. Jan-Jun; (1): 25–29

Studi Literatur

DAMPAK PEMBERIAN MP-ASI SECARA DINI PADA BAYI USIA 0-6 BULAN

Suci Sholihat
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas KedokteranUniversitas Padjadjaran

ABSTRAK

World Health Organization (WHO) merekomendasikan bahwa semua bayi harus mendapatkan ASI ekslusif sejak lahir sampai usia 6 bulan dan dilanjutkan dengan pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI). Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) adalah makanan atau minuman yang mengandung zat gizi yang diberikan pada bayi atau anak usia 6-24 bulan guna memenuhi kebutuhan gizi selain ASI. Pemberian MP ASI pada saat yang tepat akan sangat bermanfaat bagi pemenuhan kebutuhan nutrisi dan tumbuh kembang bayi. Fenomena yang terjadi dimasyarakat pemberianMP-ASI diberikan sebelum bayi berumur 6 bulan. Tujuan artikel ini adalah untuk mengetahui dampak pemberian MP-ASI secara dini pada bayi usia 0-6 bulan. Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali dampak pemberian MP-ASI secara dini pada bayi usia 0-6 bulan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (BMI Public Health, European Scientific Journal, Journal of Human Lactation, Breastfeeding Review, Maternal and Child Nutrition dan Google cendekia) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 8 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*. Pembahasan dalam artikel ini menyatakan bahwa bayi harus mendapatkan asi eksklusif selama 6 bulan. Pengenalan pemberian MP-ASI yang tepat dimulai dari usia bayi 6 bulan. Dampak dari pemberian MP-ASI secara dini memiliki hubungan dengan status gizi bayi. Simpulan dari artikel ini adalah dampak pemberian MP-ASI secara dini memiliki dampak negatif dan meliki hubungan dengan status gizi bayi. Pemberian MP-ASI harus dilakukan secara tepat, yaitu dimulai pada usia bayi 6-24 bulan.

Kata Kunci: MP-ASI dini, bayi

PENDAHULUAN

Periode emas dalam dua tahun pertama kehidupan anak dapat tercapai optimal apabila ditunjang dengan asupan nutrisi tepat sejak lahir.

World Health Organization merekomendasikan bahwa semua bayi harus mendapatkan ASI ekslusif sejak lahir sampai usia 6 bulan dan dilanjutkan dengan pemberian makanan pendamping ASI (MPASI). Penelitian tentang manfaat ASI telah menunjukkan manfaat besar bagi kesehatan anak. Rekomendasi untuk pemberian ASI eksklusif pada bayi baru lahir dan bayi memiliki sejarah panjang, dan penelitian telah menunjukkan bahwa menyusui melindungi bayi dari banyak penyakit dan penyakit menular, termasuk mengurangi risiko diare, infeksi saluran pernafasan terutama pneumonia, meningitis, dan sepsis neonatal. Perhatian sebagian besar difokuskan pada efek protektif dari menyusui pada tahun pertama kehidupan, dan khususnya, perlindungan yang lebih besar tampaknya diberikan dalam enam bulan pertama kehidupan. Kebutuhan zat gizi bagi bayi usia sampai 2 tahun merupakan hal yang sangat penting diperhatikan oleh ibu.[1]

Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) adalah makanan atau minuman

yang mengandung zat gizi yang diberikan pada bayi atau anak usia 6-24 bulan guna memenuhi kebutuhan gizi selain ASI. MPASI merupakan makanan peralihan dari ASI kemakanan keluarga. Pengenalan dan pemberian MPASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlahnya, sesuai dengan kemampuan bayi.[2]

Status gizi balita merupakan hal penting yang harus diketahui oleh setiap orangtua. Perlunya perhatian lebih dalam tumbuh kembang diusia balita didasarkan fakta bahwa kurang gizi yang terjadi pada masa emas ini, bersifat *irreversible* (tidak dapat pulih). Sebagian besar kejadian kurang gizi dapat dihindari apabila mempunyai cukup pengetahuan tentang cara pemeliharaan gizi dan mengatur makanan anak.[2] Ketidaktahuan tentang cara pemberian makanan bayi dan anak, dan adanya kebiasaan yang merugikan kesehatan, secara langsung dan tidak langsung menjadi penyebab utama terjadinya masalah kurang gizi dan infeksi pada anak, khususnya pada umur dibawah 2 tahun. Kenyataannya, praktek pemberian MP-ASI dini sebelum usia enam bulan masih banyak dilakukan di negara berkembang seperti Indonesia. Hal ini akan berdampak terhadap kejadian infeksi yang tinggi seperti diare, infeksi saluran napas, alergi hingga gangguan pertumbuhan. Asupan nutrisi yang tidak tepat juga akan menyebabkan anak mengalami malnutrisi yang akhirnya meningkatkan angka kejadian morbiditas dan mortalitas.[2,3]

Gizi memegang peranan penting dalam siklus hidup manusia. Pada bayi dan anak, kurang gizi akan menimbulkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan bayi dan anak yang apabila tidak diatasi secara dini akan berlanjut hingga dewasa. Usia 0-24 bulan merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, sehingga dapat diistilahkan sebagai periode emas sekaligus kritis. Periode emas dapat diwujudkan apabila pada masa bayi dan anak memperoleh asupan gizi yang sesuai dengan tumbuh kembang yang optimal. Sebaliknya pada bayi dan anak pada masa usia 0-24 bulan tidak memperoleh makanan sesuai dengan kebutuhan gizi, maka periode emas ini akan berubah menjadi periode kritis yang akan mengganggu tumbuh kembang bayi selanjutnya.[2]

Penelitian di SriLanka menunjukkan 23% bayi menerima makanan pendamping ASI pada usia 4 bulan, dan hampir semua ibu-ibu sudah mulai memberikan padat seperti nasi tim, biskuit, dll tanpasaran dari medis. Total dari 410 bayi, terdapat 34% bayi diberikan makanan pendamping ASI sebelum usia 6 bulan. Data UNICEF tahun 2006 menyebutkan bahwa kesadaran ibu untuk memberikan ASI di Indonesia baru 14%, itupun diberikan hanya sampai bayi berusia empat bulan.[2]

Data di Indonesia menunjukkan status gizi bayi 0-6 bulan tahun 2007 adalah sebesar 6,5% termasuk gizi buruk; 8,2%termasuk dalam gizi kurang; 76,7% termasuk gizi baik dan8,7% termasuk gizi lebih. Tahun 2010 di Indonesia bayi yang mendapat ASI dan makanan cair (predominan) sebesar 4,5%; bayi yang mendapat ASI dan MP-ASI dini (parsial) sebesar 81,54%; sedangkan untuk cakupan status gizi bayi 0-6 bulan pada tahun 2010 adalah 4,2% termasuk gizi buruk; 7,2% termasuk dalam gizi kurang; 82,3% termasuk gizi baik dan 6,2% termasuk gizi lebih. Status gizi di Indonesia sebagian besar memang sudah baik, namun masih ada pula bayi yang memiliki gangguan status gizi seperti gizi buruk, kurang dan bahkan ada yang status gizi lebih.[2,3]

METODE

Artikel ini merupakan studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali dampak pemberian MP-ASI secara dini pada bayi usia 0-6 bulan. Sumber tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (BMC Public Health, European Scientific Journal, Journal of Human Lactation, Breastfeeding Review, Maternal and Child Nutrition dan Google cendekia) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 8 jurnal. Penulisan artikel

ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

ASI merupakan makanan bayi yang paling penting terutama pada bulan-bulan pertama kehidupan. Pemberian ASI eksklusif adalah Air Susu Ibu yang diberikan kepada bayi berusia 0-6 bulan tanpa diberikan makanan dan minuman tambahan lain kecuali vitamin, mineral dan obat-obatan.(2)

Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) adalah makanan atau minuman yang mengandung zat gizi yang diberikan pada bayi atau anak usia 6-24 bulan guna memenuhi kebutuhan gizi selain ASI. MP-ASI merupakan makanan peralihan dari ASI kemakanan keluarga. Pengenalan dan pemberian MP-ASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlahnya, sesuai dengan kemampuan bayi. Pemberian MP-ASI yang cukup kualitas dan kuantitasnya penting untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan anak yang sangat pesat pada periode ini, tetapi sangat diperlukan hygienitas dalam pemberian MP-ASI tersebut. Sanitasi dan hygienitas MP-ASI yang rendah memungkinkan terjadinya kontaminasi mikroba yang dapat meningkatkan risiko atau infeksi lain pada bayi. Selama kurun waktu 4-6 bulan pertama ASI masih mampu memberikan kebutuhan gizi bayi, setelah 6 bulan produksi ASI menurun sehingga kebutuhan gizi tidak lagi dipenuhi dari ASI saja. Peranan makanan tambahan menjadi sangat penting untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi tersebut.[4]

Makanan pendamping ASI dapat disiapkan secara khusus untuk bayi atau makanannya sama dengan makanan keluarga, namun tekturnya disesuaikan dengan usia bayi dan kemampuan bayi dalam menerima makanan. [4]

Tujuan Pemberian MP-ASI

Pada umur 0-6 bulan pertama dilahirkan, ASI merupakan makanan yang terbaik bagi bayi, namun setelah usia tersebut bayi mulai membutuhkan makanan tambahan selain ASI yang disebut makanan pendamping ASI. Pemberian makanan pendamping ASI mempunyai tujuan memberikan zat gizi yang cukup bagi kebutuhan bayi atau balita guna pertumbuhan dan perkembangan fisik dan psikomotorik yang optimal, selain itu untuk mendidik bayi supaya memiliki kebiasaan makan yang baik. Tujuan tersebut dapat tercapai dengan baik jika dalam pemberian MP-ASI sesuai pertambahan umur, kualitas dan kuantitas makanan baik serta jenis makanan yang beranekaragam.[2]

MP-ASI diberikan sebagai pelengkap ASI sangat membantu bayi dalam proses belajar makan dan kesempatan untuk menanamkan kebiasaan makan yang baik. Tujuan pemberian MP-ASI adalah untuk menambah energi dan zat-zat gizi yang diperlukan bayi karena ASI tidak dapat memenuhi kebutuhan bayi secara terus menerus, dengan demikian makanan tambahan diberikan untuk mengisi kesenjangan antara kebutuhan nutrisi total pada anak dengan jumlah yang didapatkan dari ASI.[2]

Pemberian MP-ASI pemulihan sangat dianjurkan untuk penderita KEP, terlebih bayi berusia enam bulan ke atas dengan harapan MP-ASI ini mampu memenuhi kebutuhan gizi dan mampu memperkecil kehilangan zat gizi.[5]

Persyaratan MP-ASI

Makanan pendamping ASI (MP-ASI) diberikan sejak bayi berusia 6 bulan. Makanan ini diberikan karena kebutuhan bayi akan nutrien-nutrien untuk pertumbuhan dan perkembangannya tidak dapat dipenuhi lagi hanya dengan pemberian ASI. MP-ASI hendaknya bersifat padat gizi, kandungan serat kasar dan bahan lain yang sukar dicerna seminimal mungkin, sebab serat yang terlalu banyak jumlahnya akan mengganggu proses pencernaan dan penyerapan zat-zat gizi. Selain itu juga tidak boleh bersifat kamba, sebab akan cepat memberi rasa kenyang pada bayi. MP-ASI jarang dibuat dari satu jenis bahan pangan, tetapi merupakan suatu campuran dari beberapa bahan pangan dengan

perbandingan tertentu agar diperoleh suatu produk dengan nilai gizi yang tinggi. Pencampuran bahan pangan hendaknya didasarkan atas konsep komplementasi protein, sehingga masing-masing bahan akan saling menutupi kekurangan asam-asam amino esensial, serta diperlukan suplementasi vitamin, mineral serta energi dari minyak atau gula untuk menambah kebutuhan gizi energi.[2]

Prinsip Pemberian MP-ASI:[(1)]

1. *Age*
2. *Frequency*
3. *Amount*
4. *Texture*
5. *Variety*
6. *Active/ Responsive*
7. *Hygiene*

Resiko Pemberian MP-ASI Terlalu Dini

Pemberian MP-ASI harus memperhatikan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan berdasarkan kelompok umur dan tekstur makanan yang sesuai perkembangan usia bayi dan balita. Terkadang ada ibu-ibu yang sudah memberikannya pada usia dua atau tiga bulan, padahal di usia tersebut kemampuan pencernaan bayi belum siap menerima makanan tambahan. Akibatnya banyak bayi yang mengalami diare. Masalah gangguan pertumbuhan pada usia dini yang terjadi di Indonesia diduga kuat berhubungan dengan banyaknya bayi yang sudah diberi MP-ASI sejak usia satu bulan, bahkan sebelumnya. [5]

Pemberian MP-ASI terlalu dini juga akan mengurangi konsumsi ASI, dan bila terlambat akan menyebabkan bayi kurang gizi. Sebenarnya pencernaan bayi sudah mulai kuat sejak usia empat bulan. Bayi yang mengonsumsi ASI, makanan tambahan dapat diberikan setelah usia enam bulan. Selain cukup jumlah dan mutunya, pemberian MP-ASI juga perlu memperhatikan kebersihan makanan agar anak terhindar dari infeksi bakteri yang menyebabkan gangguan pencernaan.[2]

Umur yang paling tepat untuk memperkenalkan MP-ASI adalah enam bulan, pada umumnya kebutuhan nutrisi bayi yang kurang dari enam bulan masih dapat dipenuhi oleh ASI. Tetapi, setelah berumur enam bulan bayi umumnya membutuhkan energi dan zat gizi yang lebih untuk tetap bertumbuh lebih cepat sampai dua kali atau lebih dari itu, disamping itu pada umur enam bulan saluran cerna bayi sudah dapat mencerna sebagian makanan.[5]

Bayi yang mendapat MP-ASI kurang dari empat bulan akan mengalami risiko gizi kurang lima kali lebih besar dibandingkan bayi yang mendapatkan MP-ASI pada umur empat-enam bulan setelah dikontrol oleh asupan energi dan melakukan penelitian kohort selama empat bulan melaporkan pemberian MP-ASI terlalu dini (<empat bulan) berpegaruh pada gangguan pertambahan berat badan bayi, meskipun tidak berpengaruh pada gangguan pertambahan panjang bayi. Pemberian makanan tambahan terlalu dini kepada bayi sering ditemukan dalam masyarakat seperti pemberian pisang, madu, air tajin, airgula, susu formula dan makanan lain sebelum bayi berusia 6 bulan. Adapun resiko pemberian makanan tambahan terlalu dini, yaitu:

1. Resiko Jangka Pendek

Resiko jangka pendek yang terjadi seperti mengurangi keinginan bayi untuk menyusui sehingga frekuensi dan kekuatan bayi menyusui berkurang dengan akibat produksi ASI berkurang. Selain itu pengenalan serelia dan sayur-sayuran tertentu dapat mempengaruhi penyerapan zat besi dan ASI, walaupun konsentrasi zat besi dalam ASI rendah, tetapi lebih mudah diserap oleh tubuh bayi. Pemberian makanan dini seperti pisang, nasi di daerah pedesaan di Indonesia sering menyebabkan penyumbatan saluran cerna/diare serta meningkatnya resiko terkena infeksi. [2,3,4]

2. Resiko Jangka Panjang

Resiko jangka panjang dihubungkan dengan obesitas, kelebihan dalam memberikan makanan adalah resiko utama dari pemberian makanan yang terlalu dini pada bayi. Konsekuensi pada usia-usia selanjutnya adalah kelebihan berat badan ataupun kebiasaan makan yang tidak

sehat.[2,3,4]

Kandungan natrium dalam ASI yang cukup rendah (±15mg/100ml), namun jika masukan dari diet bayi dapat meningkat drastis jika makanan telah dikenalkan. Konsekuensi di kemudian hari akan menyebabkan kebiasaan makan yang memudahkan terjadinya gangguan hipertensi. Selainitu, belum matangnya sistem kekebalan dari usus pada umur yang dini dapat menyebabkan alergi terhadap makanan.

Tabel 1. Tabel Pemberian MP-ASI Berdasarkan Usia Bayi

Infants age	No	%
0-5Months	229	91.6
At 6Months	17	6.8
After 6	4	1.6
T	**250**	**100**

Berdasarkan tabel diatas, hasil penelitian yang dilakukan terhadap 250 ibu yang memiliki bayi dari 0-2 tahun, didapatkan hasil bahwa sebanyak 225 ibu (91,6%) masih memberikan MP-ASI secara dini yaitu pada usia bayi 0-5 bulan atau kurang dari 6 bulan, 17 ibu (6,8%) memberikan MP-ASI pada usia bayi 6 bulan, dan 4 ibu (1,6%) yang memberikan MP-ASI lebih dari 6 bulan.[6]

Berdasarkan hasil penelitian dilakukan pada 250 keluarga, dievaluasi bahwa hampir setengah dari ibu yaitu sekitar 55,2% mulai berhenti menyusui bayinya ketika bayi berusia 24 bulan. Pada penelitian ini hanya 6,8 % para ibu melakukan asi eksklusif. Mayoritas para ibu (91.6 %) memperkenalkan MP-ASI pada bayi sebelum usia enam bulan dan diatas enam bulan hanya 8,4%. Pad studi ini dievaluasi bahwa pemberian MP-ASI kurang dari enam bulan memberikan dampak negatif pada kesehatan bayi.[7]

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada bayi umur 0-6 bulan yaitu sebanyak 496 bayi dengan desain penelitian yang digunakan adalah observasional analitik. Pengambilan sampel menggunakan pendekatan tehnik *non probability sampling* dengan *simplerandom sampling*. Didapatkan hasil bahwa pemberian MP-ASI secara dini yang diberikan secara jarang dalam menunjukkan bahwa bayi yang terbanyak memiliki status gizi baik yaitu 16 (69.6%), hal ini disebabkan karena hanya sedikit bayi diberikan MP-ASI dini dan lebih banyak diberikan ASI. Pemberian MP-ASI dini pada dasarnya dapat menyebabkan risiko terhadap gangguan kesehatan. Risiko ini ada yang langsung terjadi pada saat bayi diberikan MP- ASI dini dan ada pula yang akan tampak setelah beberapa lama kemudian yang disebut dengan risiko jangka panjang. Risiko jangka panjang pemberian MP-ASI dini ini adalah Obesitas, Hipertensi, Ateroskerosis, dan alergi makanan. [2,3,8]

Obesitas atau kelebihan berat badan dapat terjadi pada bayi. Konsumsi yang berlebihan terhadap makanan berkadar lemak maupun gula yang tinggi memicu peningkatan berat badan yang tidak proporsional. Masyarakat banyak yang memandang bayi yang gemuk memiliki *image* lucu dan menggemaskan, namun secara fisiologis maupun psikologis ada beberapa dampak negatif bagi bayi. Obesitas pada bayi dapat menurunkan kekebalan imun, dan obesitas ini bisa berlanjut hingga usia dewasa nanti. Bayi yang obesitas banyak lipatan dikulit yang dapat menyebabkan iritasi, lecet dan gatal-gatal, bahkan pada sebagian bayi, daerah lipatan tersebut menimbulkan bau yang tak sedap. Obesitas pada bayi juga dapat menyebabkan kelainan tulang, karena tulang bayi yang masih rawan harus menopang berat badan yang berlebih. Bayi yang obesitas akan menjadi lambat karena bayi yang gemuk otomatis akan berpengaruh pada pergerakannya.[2,8]

Pemberian MP-ASI dini yang diberikan secara sering terhadap status gizi bayi pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 13 (48.1%) bayi yang sering diberikan MP-ASI dini memiliki dengan status gizi kurang, 7(25.9%) bayi yang sering diberikan MP-ASI dini dengan status gizi sedang, 6(22.2%) bayi yang sering diberikan MP-ASI dini dengan status gizi

baik, 1(3.7%) bayi yang sering diberikan MP-ASI dini dengan status gizi lebih.[2,8]

Pemberian MP-ASI dini secara sering ini menunjukkan bahwa keadaan status gizi bayi terbanyak adalah kurang yaitu 13(48.1%) bayi. Pemberian MP- ASI secara dini yang sering dapat memberikan dampak secara langsung pada bayi, diantaranya adalah gangguan pencernaan seperti diare, sulit BAB, muntah, serta bayi akan mengalami gangguan menyusu. [2,8]

SIMPULAN

MP-ASI adalah makanan bergizi yang diberikan mendampingi ASI kepada bayi berusia 6 bulan ke atas atau berdasarkan indikasi medis, sampai anak berusia 24 bulan untuk mencapai kecukupan gizinya. Dampak dari pemberian MP-ASI terlalu dini memberiksn dampak negatif bagi kesehatan bayi seperti menurunkan konsumsi dan produksi ASI dan bayi dapat mengalami gangguan pencernaan seperti diare, dehidrasi, status gizi bayi (obesitas), alergi terhadap salah satu zat gizi yang terdapat dalam makanan tersebut yang dapat merugikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Global strategy on infant and young child feeding. Executive Board paper. Report No.: EB 109/12. Geneva: WHO. 2002.
2. RisaWargiana, LatifaAini Susumaningrum,IisRahmawati. The Correlation between Giving Early Complementary Breastfeeding and Level Baby Nutrition 0-6 Month in WorkArea ofRowotengah Community Health CenterinJember. Jurnal PustakaKesehatan. 2013;vol.1(no. 1).
3. Ted Griener. Exclusive Breastfeeding: measurement and indicators. Pediatrics. International Breastfeeding Journal. 2014; 9:18.
4. Quigley MA, Kelly YJ, Sacker A. Breastfeeding and hospitalization for diarrheal and respiratory infection in the United Kingdom Millennium Cohort Study. Pediatrics.2007;**119**:e837–e842.
5. Hanson LA. Protective effect of breastfeeding against urinary tract infection. *Acta* Paediatrica Scandinavica. 2004;**93**:154–156.
6. Amanda K Debes, Anjalee Kohli, Neff Walker, Karen Edmond, dkk. Time to initiation of breastfeedinga ndneonatal mortalityand mordibity: systematic review. BMC PublicHealth . 2013;13(Suppl3): S19.
7. Somiya Gutbi S M. Infants feeding and practices among mothers in nortthern kordofan state, Sudan.EuropeanScientificJournal. 2014;vol.10: 24.
8. TCWalker,SDKeene, RM Patel. Early feeding factors associated with exclusive versus partial human milk feeding in neonates recieving intensive care. JournalofPerinatology. 2014; 34: 606–610.

Studi Literatur

JENIS-JENIS GANGGUAN TIDUR PADA BALITA DAN CARA MENGATASINYA

Karwati
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Tidur merupakan aktifitas yang penting bagi manusia khususnya untuk anak- anak. Jangan sepelekan kebutuhan tidur anak, karena pada saat tidur, pertumbuhan otak balita mencapai puncaknya. kebiasaan tidur yang baik sangat penting untuk anak-anak untuk memastikan perkembangan fisik dan mental. Tidur berkualitas secara langsung mempengaruhi perkembangan fisik, emosi, perilaku, kognitif, dan aspek sosial adaptasi. Tidak hanya itu, otot, kulit, sistem jantung dan pembuluh darah, metabolisme tubuh, dan tulang mengalami pertumbuhan pesat saat tidur. Hal itu disebabkan tubuh anak-anak memproduksi hormon pertumbuhan tiga kali lebih banyak dibandingkan ketika dia terbangun.Gangguan tidur yang paling umum terlihat pada anak-anak termasuk perilaku gangguan insomnia masa kanak-kanak (asosiasi *onset* gangguan tidur dan gangguan penetapan batas), tertunda sindrom fase tidur, parasomnia (mimpi buruk, terror tidur, dan tidur berjalan), *Obstruksi Sleep Apneu, narkolepsi*, gangguan gerakan tungkai periodik, dan sindrom kaki gelisah.Untuk mengetahui cara mengatasi gangguan tidur pada balita. Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah studi literatur melalui penelaahan terhadap berbagai sumber bahan bacaan, diantaranya : buku-buku, jurnal, dan internet. Simpulan penulis dalam cara mengatasi gangguan tidur pada anak balita yaitu kenali dan atasi gangguan fisik dan psikis anak, pastikan kenyamanan ruang tidur atau lingkungan tidur anak, lakukan rutinitas tidur yang baik sejak dini, dan menerapkan rutinitas sebelum tidur secara konsisten dengan aktivitas-aktivitas yang menyenangkan. Sehingga menurut penulis bidan dapat melakukan konseling dan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan keluarga mengenai pemenuhan dan peningkatan pola tidur bayi dan balita serta pentingnya pengkajian secara rutin aspek tumbuh kembang balita.

Kata Kunci : Tidur, jenis gangguan tidur, cara mengatasi gangguan tidur, balita

PENDAHULUAN

Tidur didefinisikan sebagai suatu perilaku alami ketika seseorang kehilangan kontak perseptual dengan lingkungannya[1]. Tidur merupakan proses fisiologis yang bersiklus bergantian dengan periode yang lebih lama dari keterjagaan.Tidur merupakan kondisi tidak sadar dimana individu dapat dibangunkan oleh stimulasi atau sensorik yang sesuai, atau juga dapat dikatakan sebagai keadaan tidak sadarkan diri yang relatif, bukan hanya keadaan penuh ketenangan tanpa kegiatan, tetapi lebih merupakan suatu urutan siklus yang berulang, dengan ciri adanya aktifitas yang minim, memiliki kesadaran yang bervariasi terhadap perubahan fisiologis dan terjadi penurunan respon terhadap rangsangan dari luar[2]

Tidur adalah kebutuhan fisiologis tubuh, kebiasaan tidur yang baik sangat penting untuk anak – anak untuk memastikan perkembangan fisik dan mental. Tidur berkualitas secara langsung mempengaruhi perkembangan fisik anak-anak, emosi, perilaku, kognitif dan aspek

sosial adaptasi.

Gangguan tidur dapat mempengaruhi perkembangan fisik anak- anak, perkembangan fungsi hormon, metabolisme tubuh, sistem jantung dan pembuluh darah, serta proses belajar dan daya ingat.

Kualitas tidur anak berpengaruh terhadap memori dan daya tangkap anak saat belajar. Dalam beberapa tahun terakhir, gangguan tidur pada anak-anak dan remaja semakin umum. Gangguan tidur pada anak telah menjadi masalah diseluruh dunia yang menjadi perhatian luas (Harbin Medical University).

Dalam 30 tahun terakhir masalah tidur pada anak mendapat perhatian dari masyarakat ilmiah. kesulitan tidur adalah salah satu masalah yang paling umum. Studi epidemiologi besar dilakukan di Australia, Amerika Serikat, Italia dan Israel telah menemukan bahwa sekitar 30% dari anak- anak prasekolah menderita masalah tidur. Masalah tidur terus-menerus dapat mempengaruhi beberapa aspek perkembangan anak (fisik, kognitif, sosial), dan dapat memiliki konsekuensi negatif pada hubungan awal orang tua dan anak. oleh karena itu penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor pendorong atau penghambat tidur yang baik sehingga masalah tidur anak dapat diobati.[3]

Menurut Sekartini dan Adi, sebagian besar anak mempunyai pola tidur yang normal, tetapi 15 - 30% anak mengalami masalah tidur pada periode bayi. Beberapa ahli menyebutkan bahwa masalah tidur pada masa bayi dapat berlanjut pada usia balita dan masa usia sekolah, dan hal tersebut dapat memprediksi terjadinya masalah tidur dan perilaku nantinya. Gangguan tidur pada anak dapat mempengaruhi perilaku dan emosi anak, menyebabkan mengantuk pada siang hari, dapat mengurangi perhatian anak pada sekolah, mudah lelah, mengurangi aktivitas fisik, anak menjadi iritabel, impulsif, sering mengganggu, dapat mengurangi daya ingat anak, kadang anak menjadi rewel.[4]

METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatu (*literature review*) yang mencoba menggali bagaimana dan apa saja jenis-jenis gangguan tidur dan cara mengatasinya. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Google Scholer, Pubmed) dalam bentuk jurnal penelitian berjumlah 4 jurnal, 2 teks boook. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver.*

DISKUSI

Berdasarkan beberapa literatur ada beberapa model klasifikasi untuk gangguan tidur, para peneliti menyebutkan gangguan tidur yang paling umum terlihat pada anak-anak termasuk perilaku gangguan insomnia masa kanak-kanak (asosiasi onset gangguan tidur dan gangguan penetapan batas), tertunda sindrom fase tidur, prasomnia (mimpi buruk, terror tidur, dan tidak berjalan), *OSA,* narkolepsi, gangguan gerakan tungkai periodik, dan sindrom kaki gelisah.

Jenis-jenis gangguan tidur pada balita; Gangguan insomnia yang disebabkan oleh:

Gangguan asosiasi onset tidur (*Sleep onset association disorder*) merupakan kondisi dimana anak- anak belajar untuk tidur mandiri, dan ketidakmampuan mereka untuk menenangkan diri dalam waktu singkat. Misalanya, anak yang akan tidur dibiasakan sambil menyusu sampai tertidur. Dari kebiasaan tersebut anak akan terbiasa tidak dapat jatuh tertidur tanpa kehadiran ibunya. Ketika anak tengah tertidur dan tiba-tiba terbangun, anak akan kesulitan tertidur kembali, anak akan menangis mencari ibunya. Ibu akan merespon dengan memeluk dan menyusui anaknya sampai tertidur kembali. Akibatnya, anak terbiasa dengan rutinitas tidur harus didampingi ibunya, selain itu anak dan ibu akan mengalami resiko kurang tidur.

Limit-setting disorder (LSD), batas pengaturan gangguan tidur mengacu

pada orangtua atau pengasuh selalu menemani anak untuk tidur maka anak akan kesulitan untuk tertidur sendiri atau tidak mau tidur sendiri karena terbiasa oleh rutinitas tidur. Sebagai contoh, perilaku anak jadi aktif ketika orangtua mencoba meninggalakan anak mereka ditempat tidur, dan orangtua memberikan perhatian lagi, bukan menegaskan untuk segera tidur sehingga menguatkan perilaku anak tersebut. (Menurut Dr. Heinz Folk, Institut Penelitian Nasional untuk Anak Usia Dini) Cara mengatasi gangguan tidur di atas adalah dapat dilakukan dengan metode yang diuraikan di bawah ini, metode ini membantu anak-anak usia anatara 6 bulan dan 3 tahun untuk belajar tidur mandiri. Anak harus bangun dengan tenang. Orang tua ingin anak-anak tidur malam dan bangun pada pagi hari dengan tenang. Biarkan cahaya lampu tetap menyala jika anak menginginkan. Jika lebih dari dua menit anak berteriak, kembali ke kamar anak tapi jangan menyalakan lampu dan mendekati anak bila ia tidak beranjak dari tempat tidur. Tidak perlu memberikan susu, atau cerita lain dan berbohong kepada anak, jika anak tidak mengungkapkan keinginan itu. Hibur anak dengan beberapa kata atau meletakkan tangannya di pundaknya, untuk menunjukkan bahwa tidak harus merasa ditinggalkan. Jika anak masih memanggil atau menangis, kini orangtua memiliki lebih banyak waktu untuk berlalu sebelum orangtua kembali padanya (lihat jadwal). Hal ini menuntut proses belajar dari orangtua dan anak. Orangtua harus dapat menahan diri membantu anak tertidur, agar anak dapat tidur tanpa bantuan orang lain.[5]

Jadwal Untuk Menghampiri Kembali Anak-anak Dengan Gangguan Tidur Karena Asosiasi Tidur Yang Tidak Tepat

Waktu	**Jadwal Menghampiri**			
	Pertama	**Kedua**	**Ketiga**	**Keempat**
Malam 1	2 Menit	5 Menit	10 Menit	15 Menit
Malam 2	5 Menit	10 Menit	15 Menit	20 Menit
Malam 3	10 Menit	15 Menit	20 Menit	25 Menit
Malam 4	15 Menit	20 Menit	25 Menit	30 Menit
Malam 5	20 Menit	25 Menit	30 Menit	30 Menit

Tindakan koheren terjadi pada keberhasilan setelah 3 hari. Jika setelah 5 malam atau tidak ada perbaikan muncul, semua pihak yang terlibat, periksa bahwa mereka telah mematuhi aturan ketat perilaku benar, bahwa kedua orangtua dan semua pengawas lainnya.

Metode ini sangat efektif dan akan berhasil bila dilakukan dengan benar, dikatakan berhasil jika setelah 3 hari anak sudah bisa tidur dengan teratur dan sudah bisa tidur mandiri. Jika metode ini sudah dilakukan pada anak tetapi anak masih mengalami gangguan tidur atau anak masih tidak bisa tidur sendiri, mungkin karena orangtua atau

pengasuh yang tidak melakukannya secara konsisten. Selain metode ini langkah selanjutnya yang bisa dilakukan jika tidak berhasil adalah melakukan pemeriksaan penunjang.

Cara mengatur tidur bayi adalah sebagai berikut ; Latihlah bayi agar mengerti bahwa malam hari adalah waktu untuk tidur, dan siang hari adalah waktu untuk bangun, salah satu caranya adalah dengan mengajaknya bermain hanya di siang hari;

ajarkan pada bayi anda bahwa tempat tidur adalah tempatnya untuk tidur; tata sinar ruangan tidur agar seefektif mungkin, bedakan antara lampu tidur dan lampu utama; ketika ia terbangun ajari anak untuk tidur kembali, jangan menyalakan lampu., tenangkan dengan kata- kata lembut, selanjutnya, tinggalkan ia sendiri untuk kembali tidur. Jika menangis lagi, biarkan dulu 5 menit baru tenangkan lagi. Berikutnya jika kembali menangis tunggu 10 menit, dan seterusnya hingga 15 menit. Malam berikutnya tambah waktu tunggu 5 menit, yaitu 10 menit,15, dan 20 menit; biasanya seorang anak memerlukan waktu hingga 2-3 malam. Jika gagal, hentikan dulu prosedur ini dan coba lagi setelah satu bulan. Cara ini diperkenalkan oleh Richard Ferber dari *Boston's children hospital*.[7]

Desensitiasi – sebuah metode untuk anak-anak (balita), Anak balita kadang-kadang mengalami kesulitan mendapatkan tidur karena mereka takut tidur sendirian. Jika orangtua memiliki kebiasaan berbaring bersama-sama dengan anak untuk membantu tidur, dan sekarang ingin mengajarkan anak untuk tidur sendiri atau mandiri, orangtua harus mencoba metode desensitiasi. Ini harus diterapkan secara konsisten dan di setiap waktu tidur, termasuk sebelum tidur siang dan bangun di malam hari. Beritahu anak bahwa orangtua akan duduk di dekat tempat tidurnya, tunggu samapi tertidur. Setiap hari atur jarak kursi ke arah tempat tidur anak, semakin lama semakin jauh. Selanjutnya tunggu anak tertidur di luar kamar dengan pintu terbuka. Anak akan dapat tidur mandiri tanpa harus didampingi di dalam kamar mungkin diperlukan waktu 1-3 minggu. Lakukan hal-hal positif, berupa pengakuan dan penghargaan pada anak dapat mempercepat proses belajar seperti dengan memuji perilaku baik anak, juga bisa sangat efektif.[6]

Sindrom Fase Tidur Tertunda (*Delayed Sleep Phase syndrome*) /DSP; merupakan gangguan tidur yang paling sering didiagnosis pada anak balita. DSP dilihat dari rutinitas tidur yang tidak konsisten dan kurangnya pengaturan oleh pengasuh. Ketika tidur awal tertunda, maka fase sirkadian tidur menjadi berbeda. Kebiasaan kurang tidurd iperkuat ketika naka menolak tidur, dan orangtua tidak peka dengan perilaku anak. Anak kemudian lebih memilih untuk tidak mau mengikuti rutinitas tidur.

Menurut Evelyne, PhD dari jurnalnya *Factors Associated With Sleep Problems In Early Childhood,* dapat disimpulkan yaitu agar tidak terjadi gangguan tidur larut malam yang berkelanjutan, maka atasi dengan langkah-langkah berikut: lakukan kebiasaan waktu tidur yang teratur, tentukan pukul berapa anak seharusnya tidur. Begitu pula dengan waktu bangunnya, agar bisa beradaptasi dengan jadwal misalnya dengan playgroup-nya nanti. Lakukan kebiasaan tersebut secara konsisten dan terus-menerus, lama kelamaan jam biologis tidur anak pun akan mengikuti, jangan secara mendadak dan tiba-tiba menyuruh anak tidur malam, sebelum waktunya tidur, lakukan persiapan, yaitu mengggosok gigi, cuci kaki, ganti baju piyama, membacakan cerita, dan berdoa, anak perlu waktu sekitar 5-10 menit untuk naik ke tempat tidur. Jika dilakukan secara tiba-tiba, anak umumnya akan menolak, suasana menjelang tidur hendaknya mendukung. Misalnya, lampu kamar diredupkan, lampu ruang keluarga di matikan, tak ada lagi televisi menyala, dan tak ada lagi aktivitas lain yang bisa menarik perhatian anak dari tidur, perhatikan kenyaman yang dibutuhkan anak di ruang tidur.

Jika takut gelap, sebaiknya atur pencahayaan di kamar menjadi redup tetapi tidak gelap, bersihkan tempat tidurnya, rapikan seprainya, selimuti anak, dan berikan boneka sebagai objek pengaman agar ia merasa nyaman di tempat tidur, lakukan kegiatan bermain tenang di kamar.[3]

Jika anak menolak tidur di waktu yang dijadwalkan dengan berbagai alasan, ajaklah anak beraktivitas di dalam kamar. Pilih aktivitas yang menenangkan seperti, mendengarkan cerita, bernyanyi lagu tenang, dan mengajaknya berbicara. Perhatikan jam

tidur siangnya. Jika anak tidur larut karena tidur siang yang lama, maka kurangi waktu tidur siangnya.

Parasomnia (misalnya *sleepwalking*, teror tidur, dan mimpi buruk) yang cukup umum pada anak balita, dan diperkirakan hasil dari ketidakmatangan neurologid. Tidur berjalan dan teror tidur yang paling mungkin terjadi saat sepertiga awal tidur gelombang lambat. Sebaliknya, yang paling menonjol pada saat mimpi buruk sering terjadi selama sepertiga terkahir ketika tidur REM. Anak-anak akan menjadi gelisah jika terbangun selama periode tidur, dan umumnya tidak ingat. Mimpi buruk akan menyebabkan anak terbangun berulang kali dengan ingatan yang kuat tentang mimpi yang menakutkan.

Jika terjadi *sleepwalker* pada anak biasanya orangtua memandu anak kembali tidur tanpa membangunkannya. Jaga pintu dan jendela terkunci untuk mencegah anak pergi keluar dan hindari benda-benda dari lantai untuk mencegah jatuh. Jika anak sering *sleepwalker* maka orangtua mulai mencatat waktu anak *sleepwalker* dalam buku harian tidur dan membangunkan anak sekitar 15 menit sebelum anak mulai tidur sambil berjalan untuk mematahkan siklus. Jika orangtua meminta anak menceritakan apa yang dia lakukan, anak mungkin tidak akan memberi respon.

Peran orangtua bila teror malam dan mimpi brurk terjadi pada anak adalah dengan lembut membimbing kembali ke tempat tidur dan memastikan bahwa dia tidak akan membahayakan dirinya sendiri dan pastikan anak merasa tenang dengan beberapa cerita, berdoa atau kegiatan lainnya. Terror malam bisa terjadi jika anak terlalu lelah, tetapi dalam beberapa kasus penyebabnya tidak diketahui. Terror malam biasnya mulai berkurang pada saat anak mencapai usia berkembang.[3]

Apnea tidur obstruktif / *Obstructive sleep apnea* (OSA) sering terjadi pada anak-anak. Dengan prevelansi sekitar 3% puncak OSA dari usia 3 sampai 7 tahun. Anak-anak dengan kelainan kraniofasial. Sindrom period seperti trisomy 21. OSA ditandai oleh obstruksi saluran nafas atas berkepanjangan dan obstruksi lengkap interminten yang mengganggu ventilasi normal selama tidur dan mengganggu tidur normal. Jika tidak diobati, OSA dapat menyebabkan gangguan fungsi pernafasan siang hari, serta komplikasi yang lebih serius yang melibatkan fungus *neurolois*, keterlambatan perkembangan, gagal jantung, masalah pertumbuhan. Pengobatan melibatkan penghilangan tongsil atau kelenjar gondok atau pengguanaan *continuous positive airway pressure* (CPAP) mesin. Pembedahan sering menjadi pilihan pengobatan untuk anak dengan gangguan *kraniofasial*.

Narkolepsi

Narkolepsi adalah kelainan neurologis yang berhubungan dengan rasa ngantuk di siang hari yang berlebihan (EDS), *cataplexy*, kelumpuhan tidur, halusinasi, *hypnagogic* dan mulai awal dari tidur REM. Kondisi ini biasannya akan terlihat jelas pada masa remaja atau dewasa.

Gerakan tungkai periodik tidur (*Periodic Limb Movements Of Sleep*)

Gerakan tungkai periodik tidur dan *Restless Leg Syndrome* (RSL) atau sindrom kaki gelisah sering terjadi secara simultan, dan hanya telah diakui cukup baru-baru ini pada anak-anak. PLMS ditandai dengan periodik, gerakan berulang biasanya di kaki atau jari kaki saat tidur. Sebaliknya, RSL adalah gangguan sensorimotor ditandai dengan sensasi tidak nyaman di bawah kaki sering digambarkan sebagai "*crawly*" dan akan terasa nyaman oleh pergerakan, terjadi terutama di malam hari. [9]

Gangguan Tidur Karena Kondisi Medis Umum ;setiap jenis gangguan tidur (Insomnia, hipersomnia, parasomnia, atau kombinasinya) dapat disebabkan oleh suatu kondisi medis umum. Hampir semua kondisi medis yang disertai oleh nyeri dan rasa tidak nyaman (misal : artritis, angina) dapat menyababkan insomnia. Beberapa kondisi dapat menimbulkan insomnia, walaupun tidak terdapat nyeri atau rasa tidak nyaman yang spesifik, seperti neoplasma, lesi vaskular, infeksi, dan kondisi degeneratif

dan traumatik. Kondisi lain, khususnya penyakit endokrin dan metabolik, seringkali disertai oleh beberapa gangguan tidur.

Dari semua jenis gangguan tidur yang telah diuraikan diatas, sebenarnya penanganan untuk semua gangguan tidur tidak terlepas dari peran orang tua, dimana orang tua harus selalu memberikan dukungan, pemulihan keyakinan anak, dan pemberian semangat, serta orang tua harus bisa menghindari kemarahan dan cara-cara hukuman yang keras apabila anak melakukan kesalahan. Tidak hanya itu, orang tua juga harus bisa menerima dan memahami semua sikap anak yang dianggap berlebihan, seperti jika anak rewel ataupun menangis ketika akan tidur atau terbangun pada saat tertidur. Selain itu, peran orang tua juga sangat penting dalam menentukan jadwal anak untuk tidur secara teratur agar kebutuhan tidur untuk anak bisa terpenuhi.

Ciri-ciri gangguan tidur pada balita: anak bangun selama 3 kali per hari atau lebih dalam satu malam atau beberapa malam, atau sedikitnya empat kali dalam seminggu gangguan tersebut ada. dalam aktifitas tidurnya diluar biasanya, dimana anak berpindah tidur dengan orangtua, anak menolak tidur sedikitnya 30 menit saat waktu tidur, untuk memulai tidur diawali sedikit marah dan gelisah, dalam memulai tidur harus dibutuhkan bantuan orangtua padahal sebelumnya bisa tidur sendiri., terganggu saat tidur, seperti tidur gelisah, mendengkur, bernafas melalui mulut saat tidur, tersedak atau batuk saat tidur, berkeringat saat tidur. Perubahan sikap dan prilaku seperti, sulit bangun pagi hari, sering mangantuk saat bermain, menjadi agresif, hiperaktif atau pasif, kebingungan atau ketakutan ketika terbangun di malam hari

Penyebab gangguan tidur pada balita

Orangtua menghabiskan waktu terlalu banyak "membantu" anak hingga tertidur, anak bangun berulang kali di malam hari, anak mendengkur sangat keras atau kesulitan bernafas saat tidur, anak yang masih memiliki kebiasaan mengompol di malam hari,ada pengalaman sebelum tidur yang membuatnya resah sehingga ia terbangun di tengah malam, mimpi buruk (*nightmare*), anak terbangun karena sakit, mungkin karena terbentur pinggiran tenpat tidur atau rasa sakit lainnya, sebelum tidur banyak makan sehingga pencernaan tetap bekerja, aktivitas di siang hari berlebihan, contohnya terlalu banyak berlari-lari dan tertawa-tawa yang membuat tidak mengantuk, ingin mendapat perhatian orangtua atau anak ingin melakukan kegiatan seperti bermain.

Dampak gangguan tidur pada balita dapat berupa: Dampak fisik. Kekurangan tidur pada balita akan mengganggu sekresi hormon salah satunya hormon pertumbuhan, dan regenerasi sel-sel tubuhnya, sehingga akan menurunkan daya tahan tubuhnya. Akibatnya balita menjadi mudah sakit, kurang tidur juga menyabakan anak kurang waspada dan mudah mengalami kecelakaan. Dampak emosi. Secara emosional, anak kurang tidur biasanya rewel, sensitif dan cengeng. Pengendalian dirinya buruk dan menjadi gampang marah. Dampak kognitif dan gerak. Balita yang terganggu tidurnya akan sulit berkonsentrasi. Keterampilanya kurang baik, sehingga motorik kasarnya menjadi lamban atau justru berlebihan, sedangkan gerak halusnya kurang cermat. Dampak pada pengasuh dan keluarga. Saat anak tidur berarti waktu beristirahat bagi orangtua dan pengasuh. Sedikitnya waktu tidur anak berarti sedikit juga istirahat pengasuhnya.[4]

Dilihat dari berbagai literatur penulis menyimpulkan bahwa dampak dari gangguan tidur pada anak bisa menjadi masalah yang serius bagi tumbuh kembang anak, karena tidur merupakan kebutuhan pokok anak yang menunjang tercapainya tumbuh kembang yang optimal.

Mencegah gangguan tidur pada balita (Rutinitas tidur Do's and Don'ts)

Mulai awal rutinitas tidur ketika bayi masih muda daripada mencoba atau mengubah rutinitas tidur saat balita, yang masih belum tidur dengan baik. Buatlah rutinitas tidur sesuai dengan usia anak, tidur rutin akan berubah dari waktu ke waktu.

Menjaga waktu tidur rutin yang cukup singkat. Sebuah rutinitas tidur yang baik mungkin akan berlangsung sekitar 10 sampai 15 menit. Gunakan obyek keamanan sebagai bagian dari rutinitas tidur orangtua. Objek keamanan, seperti boneka atau selimut, bisa menjadi penting dari rutinitas tidur yang baik, terutama untuk balita dan anak prasekolah. Lakukan secara konsisten jadwal tidur dalam rutinitas. Rutintas tidur dapat berubah dari waktu ke waktu, namun harus cukup konsisten dari hari ke hari, mulai pada waktu yang sama dan pergi dalam urutan yang sama. Sebagi contoh, rutin tidur anak balita mungkin mulai dari jam 8:00 malam sudah mandi dan memakai piyama, membaca beberapa cerita sebelum tidur. Menawarkan beberapa pilihan dalam rutinitas tidur. Anak tidak dapat memilih kapan ia pergi tidur, tetapi orangtua dapat membiarkan anak untuk memilih memakai piyama yang disukai dan memilih membaca buku-buku cerita yang anak suka. Orangtua memahami bahwa sedikit menangis atau merengek pada anak sebelum tidur adalah hal yang wajar. Gunakan lampu malam. Beberapa anak-anak suka tidur dalam gelap, yang membuat lampu malam berguna. Kebersihan gigi sertakan dalam rutinitas tidur. Mengingatkan anak-anak untuk ke kamar mandi untuk terakhir kalinya sebelum pergi tidur. Hindari kafein sebelum tidur. Perlu diketahui bahwa selain soda dan teh, kafein dapat menjadi bahan tersembunyi dalam makanan lain, kopi termasuk rasa es krim dan coklat. Hindari asosiasi kurang tidur. Ini mencakup hal-hal seperti menggosok punggung anak sampai anak tertidur, setelah bermain musik atau menonton TV, karena jika anak belajar untuk mengasosiasikan tertidur dengan kegiatan tersebut, anak akan membutuhkan bantuan jika dia nanti terbangun dan TV tetap menyala sepanjang malam. Jangan berasumsi bahwa anak dapat mengatasi kebiasaaan yang buruknya sendiri.[7]

Jadwal anak tidur; saat anak berumur 1-3 tahun, idealnya mereka menghabiskan 12-14 jam/hari untuk tidur. Ketika anak mulai menginjak umur 18-21 bulan, mereka akan mulai meninggalkan kebiasaan untuk tidur pada pagi hari dan tidur siang hanya satu kali sehari. Untuk kebanyakan anak-anak yang berumur 21-36 bulan, mereka masih membutuhkan satu kali tidur siang perharinya, biasanya berkisar antara 1-3,5 jam. Mereka biasanya pergi tidur antara 19:00-21:00, dan bangun antara jam 06:00-08:00.

Saat berumur 3-6 tahun, idealnya mereka menghabiskan 10-12 jam /hari untuk tidur. Anak pada umur ini biasanya pergi tidur antara pukul 20:00-21:00 dan bangun antara pukul 06:00-07:00, seperti yang dilakukan pada periode sebelumnya dan tidur siang 1-2 jam.[8]

Kebutuhan Tidur Berdasarkan Usia

Umur	Tingkat Perkembangan	Jumlah Kebutuhan Tidur/hari
0-1 bulan	Bayi baru lahir	14-18 jam/hari
1-18 bulan	Masa bayi	12-14 jam/hari
18 bulan – 3 tahun	Masa anak	12-14 jam/hari
3 – 6 tahun	Masa prasekolah	12-14 jam/hari

Bagaimana Pola Tidur Bayi Berubah Sepanjang Waktu

Usia	Persentase Tidur Aktif	Rata-rata Durasi Siklus Tidur Bangun
Bayi baru lahir	50%-60%	50-80 menit
6 bulan	30%	60 menit
Balita dan Anak	30%	90 menit

Sleep solution for your baby : Ann Douglas : 2006

Pola tidur bayi baru lahir ; kebanyakan bayi baru lahir "siap" untuk kembali tidur setelah 2 jam terjaga. Beberapa bayi baru lahir tidur siang sekitar 30-45 menit, sedangkan bayi lain mungkin tidur lebih panjang. Awalnya, siklus tidur bayi baru lahir sangat mengikuti jadwal menyusunya.Bayi baru lahir tidur hampir sepanjang waktunya, bangun hanya jika mereka merasa lapar, lalu menyusui dan kemudian tidur kembali. Setelah itu pola tidurnya berangsur berubah dengan makin banyakanya kalori yang dikonsumsi saat menyusui dan bayi lebih banyak terjaga disiang hari. Tidur siang mulai menjadi terartur dan tidur di malam hari mulai berpola. Pola tidur bayi yang menyusui ASI dengan yang menyusu formula mungkin berbeda, karena ASI memang lebih mudah diserap sehingga bayi yang menyusu ASI akan lebih sering menyusu yang berarti lebih sering terbangun di malam hari. Para peneliti mengungkapkan bahwa bayi yang mendapatkan ASI mengalami fase REM lebih lama dibandingkan bayi yang mendapatkan susu formula. Hal ini tentu saja baik bagi restorasi emosi dan kognitif sang bayi.

Pola tidur bayi setelah 2 minggu sampai 6 minggu; sampai satu bulan, periode tidur malamnya akan lebih panjang dibandingkan periode tidur siangnya. Sekitar usia 4-6 minggu, pola tidur bayi sedikit lebih teratur menjadi beberapa kali tidur panjang, yaitu sekitar 3-4 jam. Faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah "awareness" bayi terhadap siang malam, siklus menyusui, beberapa proses biologis-hormonal. Namun jangan berharap anda sudah akan mendapatkan pola tidur yang tetap di usia ini, namun mulailah untuk memperkenalkan perbedaan siang dan malam padanya.

Kebanyakan bayi menjadi sangat rewel, sering nangis, dan sering terjaga adalah di usia 6 minggu setelah bayi melalui usia 6 minggu, kemungkinan besar bayi mulai bisa tidur sampai 2 bahkan 3 jam. Bahkan di sore hari bayi dapat tidur nyenyak sampai 3-5 jam. Saat bayi berusia 1 atau 2 minggu, bayi mulai terjaga lebih lama, dan memperlihatkan perilaku '*gassy*' dan '*fussy'*. Hal ini berlangsung sampai sekitar usia 6 minggu, dan setelah itu mereka menjadi tenang lagi. Perilaku yang *irritable*, rewel dan sering terjaga ini sering disalah artikan oleh ibu yang merasa tidak cukup memberikan ASI atau bahkan di anggap sebagai ASI yang buruk. Hal ini tentu saja tidak benar, fase ini memang normal adanya sejalan dengan perkembangan kematangan otaknya, bersikaplah tenang karena fase ini akan berlalu.

Pola tidur bayi usia 6 minggu – 6 bulan; setelah bayi melalui usia 6 minggu, kemungkinan besar bayi mulai bisa tidur 2-3 jam. Bahkan pada sore hari bayi bisa tidur nyenyak 3-5 jam. Bayi sampai usia 3 bulan kebanyakan bayi terjaga di siang hari dan pada sore hari dan kebiasaan ini menjadi dapat diprediksi. Mereka cenderung tidur siang 2 atau sampai 3 kali lebih lama. Waktu tidur malam mulai bergeser menjadi sedikit. Sampai usia 3 atau 4 bulan bayi anda mulai mengantuk sekitar jam 19:30 atau 20:30. Pada usia ini ritme suhunya pun menjadi teratur sehingga membantu mereka untuk tidur lebih baik dan teratur. Di usia ini

ibu masih harus mengikuti kebutuhan bayi untuk bisa tidur dengan baik, susui bayi saat lapar, ganti popoknya saat basah dan tidurkan bayi saat bayi membutuhkannya. Jangan terlalu berharap sudah ada jadwal yang pasti dan jangan terlalu memaksakan kehendak ibu pada bayi. Setelah bayi melewati usia 6 bulan maka bayi akan menunjukkan tidur yang teratur.

Tidur merupakan hasil interaksi yang kompleks antara berbagai peristiwa biologis dan hormonal karena pola tidur sangat berhubungan dengan proses pematangan atau maturasi fungsi otak. Oleh karena itu tidur sangat penting bagi perkembangan fisik dan mental anak.

Menurut Evelyne, PhD dari jurnalnya *Factors Associated With Sleep Problems In Early Childhood,* dapat disimpulkan yaitu agar tidak terjadi gangguan tidur larut malam yang berkelanjutan, maka atasi dengan langkah- langkah berikut: lakukan kebiasaan waktu tidur yang teratur, jangan secara mendadak dan tiba- tiba menyuruh anak tidur malam, suasana menjelang tidur hendaknya mendukung, perhatikan kenyaman yang dibutuhkan anak di ruang tidur, lakukan kegiatan bermain tenang di kamar, perhatikan jam tidur siangnya.[3]

SIMPULAN

Dari hasil pembahasan mengenai cara mengatasi gangguan tidur pada balita, penulis menyimpulkan bahwa : dari jenis gangguan tidur yang umum pada balita antara lain, gangguan insomnia masa kanak-kanak (asosiasi onset tidur dan gangguan penetapan batas), tertunda sindrom fase tidur, parasomnia (mimpi buruk, terror tidur, dan tidur berjalan) OSA, gangguan gerakan tungkai periodik, dan sindrom kaki gelisah.

Ciri-ciri balita yang mengalami gangguan tidur dapat dilihat dari kebiasaan anak bangun selama 3 kali/lebih dalam satu malam atau beberapa malam, dalam aktifitas tidurnya diluar biasanya, untuk memulai tidur diawali sedikit marah atau gelisah, dalam memulai tidur dibutuhkan bantuan orangtua, anak tidur kurang dari 12 jam.

Penyebab terjadi gangguan tidur pada balita dapat disimpulkan karena, bangun berulang kali di malam hari, gangguan dalam lingkungan, anak mengalami kesulitan bernapas, dan anak mengalami asosiasi onset tidur, dampak dari gangguan tidur pada balita yaitu berdampak pada fisik, balita menjadi mudah sakit. Dampak emosi, anak rewel, sensitive dan cengeng. Dampak kognitif dan gerak, balita sulit berkonsentrasi dan motorik kasarnya menjadi lamban atau justru berlebihan. Dan dampak pada pengasuh dan keluarga kurangnya waktu istirahat.

Mengatasi gangguan tidur pada balita dapat disimpulkan dengan cara: kenali atau identifiaksi dan atasi gangguan fisik dan psikis anak, pastikan kenyamanan ruangan tidur atau lingkungan tidur anak, lakukan rutinitas tidur yang baik sejak dini, dan menerapkan rutinitas sebelum tidur secara konsisten dengan aktivitas- aktivitas yang menyenangkan. Mencegah gangguan tidur pada balita dapat dilakukan dengan rutinitas tidur Do's and Don's yaitu: buatlah rutinitas tidur sesuai dengan usia anak. Gunakan obyek keamanan sebagai bagian dari rutinitas tidur.

Lakukan rutinitas pada waktu yang sama dan pergi dalam urutan yang sama. Hindari asosiasi onset tidur, dan segera atasi kebiasaan tidur yang buruknya pada anak karena semakin cepat memperbaiki kebiasaan tidur maka anak akan memulai rutinitas tidur yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prof. Soetjiningsih, dan Ranuh, Prof. Gde. 2012. *Tumbuh Kembang Anak*. Edisi Kedua. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
2. Uliyah, Musrifatul, dan Hidayat, Alimul A. 2008. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan, Edisi kedua.* Jakarta : Salemba Medika.
3. Touchette, Evelyne, PhD. 2011. *Encyclopedia On Early Childhood Development : Factors Associated With Sleep Problems In Early Childhood*
4. Sekartini, Rini, dan Adi, Purwito N. 2006. *Gangguan Tidur Pada Anak Usia Bawah Tiga Tahun di Lima Kota di Indonesia*.
5. Folkl, Dr Heinz. 2004. *Apa Yang Menyebabkan Gangguan Tidur Pada Anak.*
6. Panzel, Thomas Prof. 2000. *"My Child Can't Sleep"*. American Sleep Disorders Association Rochester, MN, USA.
7. Ferber, Richard, MD's. 2010. *Mengatasi Masalah Tidur Anak Anda. 2nd Edition.* Raisa D. 2010. *Berapa Lama Balita Tidur.*
8. Raisa D. 2010. *Berapa Lama Balita Tidur*. www.mommeworld.com.
9. Carskadon, Mary A, PhD. 2004. *The Sleep Of America's Children : Information About Children's Sleep For Parents and Teachers*

Studi Literatur

KAJIAN KONSEP DAN MEKANISME KONTRASEPSI DARURAT

Nora Rahmanindar
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

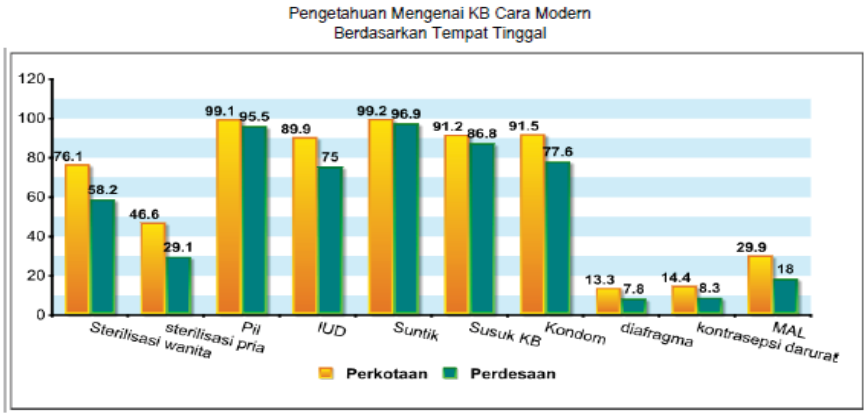
ABSTRAK

Kontrasepsi darurat adalah kontrasepsi yang dapat mencegah kehamilan bila digunakan segera setelah hubungan seksual.Hal ini sering disebut "Kontrasepsi pascasanggama" atau "*morning after pil*" atau "*morning after treatment*". Istilah "kontrasepsi sekunder" atau "kontrasepsi darurat" asalnya untuk menepis anggapan obat tersebut harus segera dipakai/digunakan setelah hubungan seksual atau harus menunggu hingga keesokan harinya dan bila tidak, berarti sudah terlambat sehingga tidak dapat berbuat apa-apa lagi.[1]Sebutan kontrasepsi darurat menekankan juga bahwa dalam cara KB ini lebih baik daripada tidak ada sama sekali. Digunakan atas permintaan klien setelah suatu episode senggama yang tidak terlindungi dalam 72 jam terakhir. Namun tetap kurang efektif dibandingkan dengan cara KB yang sudah ada. Kontrasepsi darurat tidak boleh dipakai sebagai metode KB secara rutin atau terus menerus.[1,2]Artikel ilmiah ini merupakan studi literature *(literature review)* yang berkaitan dengan kajian konsep dan mekanisme kontrasepsi darurat, sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (pubmed, Ebscohort, google cendikia) dalam bentuk jurnal penelitian, artikel review dan tex book. Penulisan ilmiah ini dengan menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.Terdapat 4 metode kontrasepsi darurat yaitu *EE, ethinyl estradiol; IUD, intrauterine device; LNG, levonorgestrel; UPA, ulipristal acetate.*Metode KB kontrasepsi darurat yang digunakan sekarang ini, yang dinamakan Metode Yuzpe menggunakan teknologi yang telah dilakukan sejak 30 tahun lalu, sayangnya sangat sedikit pelayanan KB yang menerapkannya untuk keselamatan jiwa (*live saving*) bagi wanita.

Kata Kunci : Kontrasepsi darurat

PENDAHULUAN

Program keluarga berencana memiliki makna yang sangat strategis, komprehensif dan fundamental dalam mewujudkan manusia Indonesia yang sehat dan sejahtera. UU Nomor 52 Tahun 2009 tentang perkembangan kependudukan dan pembangunan keluarga menyebutkan bahwa keluarga berencana adalah upaya untuk mengatur kelahiran anak, jarak, dan usia ideal melahirkan, mengatur kehamilan, melalui promosi, perlindungan, dan bantuan sesuai hak reproduksi untuk mewujudkan keluarga yang berkualitas. Sesuai dengan UU RI Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, pada pasal 78 disebutkan bahwa pemerintah bertanggung jawab dan menjamin ketersediaan tenaga, fasilitas pelayanan, alat dan obat dalam memberikan pelayanan keluarga berencana yang aman bermutu dan terjangkau oleh masyarakat.[1]



Sumber : SDKI 2012

Berdasarkan jenis dan tempat tinggal, pengetahuan mengenai sterilisasi, IUD, kondom, diafragma, kontrasepsi darurat dan MAL perkotaan lebih tinggi, sedangkan pil, suntik dan implan di perkotaan juga lebih tinggi namun tidak jauh berbeda dengan pedesaan.[1]

WHO memperkirakan bahwa setiap tahun 200.000 wanita meninggal akibat terminasi kehamilan yang tidak diinginkan akibat suatu praktek aborsi yang tidak aman (*Unsafe abortion*). Banyak dari mereka yang dapat diselamatkan apabila kontrasepsi darurat lebih banyak diketahui dan disediakan untuk masyarakat. Metode KB kontrasepsi darurat yang digunakan sekarang ini, yang dinamakan Metode Yuzpe menggunakan teknologi yang telah dilakukan sejak 30 tahun lalu, sayangnya sangat sedikit pelayanan KB yang menerapkannya untuk keselamatan jiwa (*live saving*) bagi wanita. Apabila program-program KB cukup serius dalam mencegah daripada mengakhiri kehamilan yang tidak diinginkan, mereka harus menerapkan metode kontrasepsi darurat.[1]

Kontrasepsi darurat adalah alat atau obat kontrasepsi yang dipakai untuk mencegah kehamilan setelah perempuan melakukan hubungan seksual tanpa perlindungan obat atau alat kontrasepsi sebelumnya. Bentuk-bentuk tradisional kontrasepsi darurat telah digunakan selama beberapa dekade. Metode ini termasuk *douching* vagina dengan minuman berkarbonasi, baking soda, atau urin, atau mengkonsumsi dosis tinggi vitamin C, aspirin, atau klorokui. Efektivitas metode ini meragukan dan tidak aman untuk kesehatan perempuan.[3]

Bentuk pertama dari akar kontrasepsi darurat yang modern pada tahun 1920-an, ketika dokter hewan memberikan estrogen untuk anjing dan kuda yang dikawinkan. Kontrasepsi hormonal pascasenggama pada manusia, dimulai pada pertengahan 1960-an, ketika seorang dokter berkebangsaan Belanda memberikan estrogen dosis tinggi untuk korban perkosaan usia 13 tahun. Perawatan ini menjadi standar selama tahun 1960 dan awal 1970-an. Mulai tahun 1970-an, terapi estrogen dosis tinggi dikombinasikan menjadi regimen estrogen-progestin dikenal sebagai metode Yuzpe, yang dikembangkan oleh dokter berkebangsaan Kanada, A. Albert Yuzpe. Pada sekitar waktu yang sama, para peneliti mulai menyelidiki keamanan dan kemanjuran dari regimen yang terdiri dari progestin (levonorgestrel) saja, dan menemukan bahwa hal itu bisa sama efektifnya dengan rejimen Yuzpe.[3,4]

METODE

Metode yang di gunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi pubmed, Ebscohort, google cendikia dalam bentuk jurnal penelitian, artikel review berjumlah 9 jurnal 1 buletin kesehanatn, 1 tex book yang diterbitkan sejak tahun 2008-2014. Studi literatur ini mencoba menggali kegiatan kontrasepsi Darurat. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

A. Perkembangan Kontrasepsi Darurat

Kontrasepsi darurat merupakan perkembangan kontrasepsi yang amat penting, perlu digaris bawahi bahwa kontrasepsi darurat tidak digunakan untuk menggugurkan kandungan, tetapi untuk mencegah fertilitas.Kontrasepsi darurat telah beredar lebih dari 140 negara (termasuk Indonesia) tetapi baru 50 negara yang diedarkan tanpa harus menggunakan resep. Meskipun demikian, baru-baru ini Kementerian Kesehatan Amerika Serikat mencabut perijinan kontrasepsi darurat yang bisa dibeli tanpa resep. Cara ini dahulu disebut dengan kontrasepsi *post-coital*.Kontrasepsi yang berbentuk pil disebut *morning after pill*, atau *emergency contraceptive pills*/ *ECP*. Kontrasepsi darurat tidak hanya dalam bentuk pil, tetapi juga menggunakan IUD.[5]

B. Manfaat Kontrasepsi Darurat[6]

1. Mencegah kehamilan yang tidak diinginkan.
2. Mendukung hak perempuan untuk mengatur reproduksinya sendiri.
3. Mendukung kesehatan reproduksi perempuan:
   a. Memberi waktu pemulihan yang sempurna bagi organ reproduksi.
   b. Frekuensi kehamilan dapat diatur sesuai kondisii kesehatan fisik dan psikososial.
   c. Risiko aborsi dapat dihindarkan.
4. Bukan sebagai pil penggugur kandungan.
5. Cara kerja kontrasepsi darurat adalah fisiologis, sehingga tidak memengaruhi kesuburan dan siklus haid yang akan datang.
6. Efek samping ringan dan berlangsung singkat.
7. Tidak ada pengaruh buruk di kemudian hari pada organ sistem reproduksi dan organ tubuh lainnya.

C. Indikasi Kontrasepsi Darurat[6]

Indikasi kontrasepsi darurat adalah untuk mencegah kehamilan yang tidak dikehendaki oleh karena:

1. Kesalahan dalam pemakaian kontrasepsi, seperti:
   a. Kondom bocor, lepas atau salah penggunaannya
   b. Diafragma pecah atau robek atau dilepas terlalu cepat
   c. Kegagalan senggama terputus
   d. Salah hitung masa subur
   e. Alat kontrasepsi dalam rahim (Spiral/IUD) ekspulsi
   f. Lupa minum pil KB lebih dari 2 hari berturut-turut
   g. Terlambat lebih dari 1 minggu untuk suntik KB 1 bulanan
   h. Terlambat lebih dari 2 minggu untuk suntik KB 3 bulanansangat
2. Wanita korban perkosaan kurang dari 72 jam.
3. Tidak menggunakan kontrasepsi, baik karena alasan medis maupun belum bersedia, tetapi ingin mencegah kehamilan.

D. Jenis Kontrasepsi Darurat

1. Mekanik

   IUD telah digunakan dengan aman untuk mencegah kehamilan oleh jutaan wanita di seluruh dunia, dan telah digunakan sebagai kontrasepsidarurat setidaknya pada 35 tahun terakhir. IUD yang mengandung tembaga terbukti lebih efektif dibandingkan dengan pil kontrasepsi darurat.Insersi IUD dapat

dilakukan sampai 5 hari setelah melakukan hubungan seksual tanpa pelindung dan tidak ada pengurangan efektivitas. IUD levonorgestrel (LNG IUD, "Mirena ©") tidak dianjurkan sebagai kontrasepsi darurat.[7]

Angka kehamilan di bulan berikutnya setelah insersi AKDR-Cu sebagai kontrasepsi darurat sangat rendah. Sebuah tinjauan sistematis memaparkan bahwa tingkat kehamilan kurang dari 0,1% pada 7.034 perempuan yang menggunakan IUD sebagai kontrasepsi darurat. Jika 1.000 perempuan menggunakan IUD sebagai kontrasepsi darurat, maka setidaknya 0 atau 1 perempuan akan hamil. Kemudian untuk setiap 1.000 perempuan yang menggunakan pil kontrasepsi darurat setelah melakukan hubungan seksual tanpa pelindung, setidaknya 14 pengguna asetat ulipristal asetat atau 20 pengguna levonorgestrel akan mengalami kehamilan yang tidak diinginkan. Dengan demikian, tingkat kegagalan pil kontrasepsi darurat berkisar antara 14 sampai 20 kali lebih besar daripada AKDR-Cu.Tingkat kegagalan penggunaan pil kontrasepsi darurat bahkan lebih tinggi untuk perempuan dengan obesitas, sementara tingkat kegagalan AKDR-Cu sebagai kontrasepsi darurat tidak berpengaruh. [7]

Mekanisme kerja AKDR-Cu saat diinsersikan pascasenggama kurang jelas, meskipun begitu cara kerjanya menghambat pembuahan. IUD ini melepaskan partikel tembaga yang mengganggu sperma dan fungsi ovum sebelum mereka bertemu dan menyebabkan perubahan fisiologis dalam rahim dan saluran telur. Insersi IUD pascasenggama kemungkinan melibatkan mekanisme yang sama, seperti gangguan pembuahan dan juga dapat mencegah implantasi telur yang dibuahi. [7]

Setelah dilakukan insersi AKDR-Cu, beberapa perempuan mungkin mengalami perdarahan yang tidak teratur, kram, nyeri, dan darah haid yang lebih banyak dari biasanya. Pada tahun pertama penggunaan, sekitar 5% perempuan akan mengalami ekspulsi IUD, dan mereka harus mengganti IUD atau menggunakan alat kontrasepsi lain jika mereka menginginkan penundaan atau pencegahan kehamilan. Angka kejadian infeksi atau perlukaan uterus jarang (<1%) setelah IUD dipasang. [7]

2. Medik
   a. Ethynilestradiol/ EE

      Cara yang paling populer adalah menggunakan pil.Metode hormonal yang pertama kali digunakan sebagai kontrasepsi darurat adalah estrogen dosis tinggi, yaitu ethynilestradiol atau disingkat EE. Ethynilestradiol (*conjugated estrogen*), atau dikenal dengan diethylstilbestrol diberikan selama 5 hari berturut-turut dengan dosis 1 mg per hari. Angka kegagalan berkisar antara 0,6 sampai dengan 1,4 persen. Namun karena dosis yang tinggi ini menimbulkan berbagai efek samping, terutama terjadinya muntah-muntah (70%) dan sakit kepala yang berat maka cara ini digantikan dengan cara Yuzpe. Apalagi sekarang telah diketahui bahwa dosis estrogen yang tinggi dapat menyebabkan meningkatnya risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler pada perempuan, terutama pada perokok.[6]

   b. Estrogen-progestin

      Metode yang diperkenalkan oleh Yuzpe dan Lancee (1977) adalah pemberian dua dosis (tablet) pill kombinasi ethynilestradiol (EE) 1 mg dengan levonorgestrel (LNG) 100mg untuk dua kali berturut-turut dengan selang waktu 12 jam. Regimen Yuzpe tersebut harus

mulai diberikan dalam rentang waktu kurang dari 72 jam pasca berhubungan seks yang belum terlindungi oleh kontrasepsi apapun. Angka kegagalan bervariasi antara 0,2 sampai dengan 7,4 persen, dan diperkirakan dapat mencegah kehamilan sampai dengan 74 persen. [6]

c. Progestin

Pil kontrasepsi darurat (ECP) yang sekarang beredar resmi di Indonesia berisi Levonogestrel (LNG). Mekanisme kerja cara Yuzpe dan levonogestrel tidak diketahui dengan pasti. Ada beberapa bukti bahwa kedua metode tersebut akan menghambat ovulasi, namun bila ovarium telah memiliki calon telur yang sudah masak maka akan sulit untuk mencegah terjadinya ovulasi. Pada prinsipnya banyak para ilmuwan menganggap bahwa cara kerja ECP bukan menggugurkan sel telur yang sudah dibuahi. [6]

LNG sebagai kontrasepsi darurat adalah metode pilihan yang dianjurkan sebagai alat/obat pencegah kehamilan untuk keadaan darurat. Mekanisme yang tepat tindakan LNG tidak sepenuhnya diketahui, namun diyakini bahwa LNG menghambat atau menunda ovulasi, yaitu efek LNG menunda perkembangan dan pematangan folikel, menghambat pemecahan dan pembentukan folikel persisten. Jika diberikan sebelum tingkat luteinizing hormone (LH) mulai meningkat pada pertengahan siklus, Uji klinis menegaskan bahwa LNG tidak memengaruhi proses implantasi embrio di endometrium, secara signifikan tercacatat juga telah pengaruh pada motilitas saluran telur. [8]

Levonorgestrel (LNG) atau d-norgestrel adalah campuran antara d-norgestrel dan l-norgestrel, yang sangat efektif untuk mencegah kehamilan. Pada awal diperkenalkan kontrasepsi ini, dosis untuk EC adalah 0,75 mg levonorgestrel sebanyak dua kali dengan jarak 12 jam setelah hubungan seksual. Pemberian dosis tersebut harus dilakukan paling lambat 72 jam setelah hubungan seksual berlangsung. WHO merekomendasikan regimen LNG untuk kontrasepsi darurat yaitu: 1,5 mg levonorgestrel sebagai dosis tunggal. Kontrasepsi darurat tidak cocok digunakan sebagai kontrasepsi yang biasa. Angka kegagalan LNG sebagai EC ialah 1,1%, sehingga lebih rendah dibanding metode Yuzpe (3,2%). LNG dapat mencegah 85% kehamilan yang belum diinginkan, sementara metode Yuzpe hanya 57 persen. Seperti halnya dengan cara Yuzpe, pemberian dosis levonorgestrel sesegera mungkin setelah berhubungan seksual lebih baik dibanding pemberian EC lebih dari 72 jam. [6]

Mekanisme kerja LNG ECP:

1) Menghambat atau menunda telur yang dilepaskan dari ovarium sebelum terjadi ovulasi.
2) Mungkin mencegah sperma dan telur dari pertemuan dengan mempengaruhi lendir serviks atau kemampuan sperma untuk mengikat telur.[8]

Bukti:

1) Ovulasi

   Sejumlah penelitian memberikan bukti langsung yang kuat bahwa pil kontrasepsi darurat LNG mencegah atau menunda ovulasi. Jika diminum sebelum

ovulasi, pil kontrasepsi darurat LNG menghambat peningkatan hormon luteinizing (LH) pra-ovulasi, menghambat perkembangan dan pematangan folikel dan/atau pembebasan sel telur itu sendiri. [9]

2) Implantasi
   a) Satu studi memperkirakan efektivitas pil kontrasepsi darurat LNG dengan mengkonfirmasi hari siklus dengan analisis hormonal. Dalam studi ini, kehamilan hanya terjadi pada wanita yang menggunakan pil kontrasepsi darurat pada atau setelah hari ovulasi, sementara tidak ada kehamilan terjadi pada wanita yang menggunakan pil kontrasepsi darurat sebelum ovulasi, memberikan bukti bahwa pil kontrasepsi darurat tidak dapat mencegah implantasi. [9]
   b) Sejumlah penelitian telah dievaluasi apakah pil kontrasepsi darurat menghasilkan perubahan dalam histologi dan biokimia karakteristik endometrium. Kebanyakan penelitian menunjukkan bahwa pil kontrasepsi darurat LNG tidak berpengaruh seperti pada endometrium, menunjukkan bahwa mereka tidak memiliki mekanisme untuk mencegah implantasi. Satu studi menemukan parameter endometrium diubah hanya ketika LNG diberikan sebelum peningkatan LH, pada saat pil kontrasepsi darurat menghambat ovulasi. [9]
   c) Satu studi menunjukkan bahwa levonorgestrel tidak mencegah menempelnya embrio manusia untuk simulasi (in vitro) lingkungan endometrium. [9]
   d) Penelitian pada hewan menunjukkan bahwa pil kontrasepsi darurat LNG tidak mencegah implantasi telur yang dibuahi di endometrium. [9]
3) Sperma[9]
   a) Pil kontrasepsi darurat LNG dapat mengganggu motilitas sperma dengan mempertebal lendir serviks, yang mencegah sperma dari mencapai sel telur, sehingga menghambat pembuahan. Levonorgestrel juga dapat mempengaruhi kemampuan sperma untuk mengikat telur.
   b) Namun, penelitian terbaru tidak menemukan efek dari LNG, karena sperma masih hidup di dalam uterus pada 36-60 jam setelah coitus meskipun sudah diberikan LNG pada 24-48 jam post coitus.
   c) Penelitian tentang pengaruh pil kontrasepsi darurat LNG pada sperma tidak meyakinkan, belum ada bukti yang pasti.

Fakta lain: [9]

1) Kontrasepsi darurat tidak sama dengan awal aborsi medis. Kontrasepsi darurat hanya efektif dalam beberapa hari pertama setelah hubungan seksual sebelum sel telur dilepaskan dari ovarium dan sebelum sperma membuahi sel telur. Aborsi medis merupakan

pilihan bagi wanita ditahap awal kehamilan terjadi, tetapi membutuhkan obat yang berbeda dari levonorgestrel.

2) Kontrasepsi darurat tidak mengganggu awal kehamilan atau membahayakan perkembangan embrio.

d. *Ulipristal asetat* (UPA)

UPA adalah reseptor progesteron selektif sintetis modulator dengan afinitas mengikat tinggi yang untuk mencegah atau penundaan ovulasi. Uji klinis telah menunjukkan lebih dari 60% wanita pengguna UPA menyebabkan keterlambatan ovulasi minimal 5 hari. Efikasi/ khasiat UPA tergantung pada waktu pemberian, jika memang diberikan sebelum tingkat LH mulai meningkat, ovulasi tertunda minimal 5 hari pada 100% sampel (perempuan). Jika UPA diberikan dalam fase naik, tapi sebelum puncak LH tercapai, dalam 78,6% perempuan, ovulasi tertunda minimal 5 hari. Namun, jika itu diberikan setelah puncak LH tercapai, ovulasi tertunda pada 8,3% wanita. Hal ini ditunjukkan bahwa UPA juga menyebabkan perubahan endometrium, tetapi masih belum jelas apakah ini menyebabkan penghambatan implantasi, sehingga dianggap bahwa aktivitas UPA terutama berdasarkan menunda ovulasi. [6,10]

Ulipristal asetat (UPA) adalah kontrasepsi darurat (ECP) terbaru yang sangat efektif. ECP ini diijinkan peredarannya di 22 negara Eropa oleh Badan Obat Eropa (*The European Medicines Agency*) bulan Mei 2009 dan oleh *Food Drugs and Administration* (FDA) untuk Amerika pada bulan Agustus 2010. Obat ini dosisnya 30 mg dan diminum sekali dalam kurun waktu paling lama 5 hari setelah berhubungan seksual.

Seperti kontrasepsi ECP yang mengandung LNG, cara kerja UPA menekan atau menghambat terjadinya ovulasi. Secara teori, UPA dapat juga merubah lingkungan uterus dan menginterferensi proses implantasi, tetapi kemungkinan ini sangat tipis karena dua alasan. Pertama, karena kuatnya penekanan terhadap proses ovulasi sehingga fertilisasi tidak mungkin terjadi apabila UPA diberikan kurang dari 120 jam sesudah berhubungan seksual tanpa proteksi. Kedua, dosis 30 mg belum mampu mencegah implantasi apabila sudah terjadi fertilisasi dari sel telur.

Penelitian menunjukkan bahwa dalam 120 jam pertama setalah berhubungan seksual yang tidak terlindungi kontrasepsi angka kehamilan lebih rendah dibanding mereka yang memperoleh ECP progestin saja (LNG). Pertama karena UPA melindungi secara konstan selama 120 jam secara terus menerus, sedangkan ECP LNG pengaruhnya makin lama melemah dan menghilang setelah 120 jam pasca berhubungan seksual.Kedua, UPA lebih mampu menekan ovulasi yang sedang berlangsung dibanding ECP LNG. Dengan demikian, UPA sebagai ECP lebih efektif untuk mencegah kehamilan selama masa subur wanita. Kemungkinan efek samping penggunaan UPA hampir sama dengan ECP yang mengandung LNG. Sebuah studi melaporkan bahwa kurang dari 10% perempuan pengguna UPA mengalami sakit kepala, mual-mual, dan nyeri abdominal. Kurang dari 5 persen wanita mengalami sakit kepala, kelelahan, atau nyeri pada waktu haid atau terdapat gangguan pada haid periode berikutnya.

Penggunaan ECP di lapangan masih sangat rendah karena berbagai

hambatan yang tidak ada kaitannya efektifitas obat. Hambatan tersebut antara lain: 1) perempuan harus benar-benar menyadari bahwa kehamilan akan terjadi apabila tidak menggunakan kontrasepsi, 2) perempuan memiliki motivasi kuat untuk mencegah kehamilan yang belum dikehendaki (unwanted pregancy), 3) mengetahui adanya obat yang dapat mencegah kehamilan dan hanya digunakan pasca berhubungan tanpa perlindungan alat kontrasepsi, 4) mengetahui di mana tersedia obat kontrasepsi darurat serta kapan menggunakannya, dan 5) mampu membayar biaya pelayanan dan obat kontrasepsi darurat tersebut. Faktor-faktor inilah yang harus diperhatikan bagi dokter kesehatan masyarakat untuk mengurangi terjadinya kehamilan yang belum diinginakan. [6,10]

e. *Mifepristone*

Mifepristone (RU-486) adalah derivat 11-dimetil-amino-fenil dari nor-ethindrone dan bekerja sebagai antiprogesteron dan *antiglukokortikoid* yang berpotensi tinggi sebagai EC. *Mifepristone* sebagai anti reseptor progesteron dapat digunakan sebagai EC namun belum beredar secara luas, kecuali di China. Mifepristone diberikan dalam bentuk tablet tunggal dengan berat 1,5 mg, atau 2 tablet masing 0,75 mg yang diminum dalam rentang waktu 12 jam. Efektifitas metode ini menurun dengan semakin lambatnya pemberian dari waktu melakukan hubungan seksual. Efektifitas juga menurun apabila kondisi darurat terjadi lebih dari satu kali dalam satu siklus haid. Pada dosis yang kecil afinitasnya terhadap reseptor glukokortikoid rendah, sementara pada dosis tinggi ikatan obat tersebut dengan reseptor progesteron sangat kuat, sehingga menutup kemungkinan kerja hormon progesteron. Oleh karena itu, RU486 menjadi obat abortus yang sangat kuat, terutama bila diberikan bersama-sama anti-prostaglandin (*mesoprostol*).

Mifepristone menghambat hormon progesteron yang mempertahankan proses kehamilan. Obat ini tidak bisa untuk mengakhiri kehamilan yang sudah lebih dari 49 hari (7 minggu) dihitung sejak hari pertama menstruasi terakhir. Dosis mifepristone diberikan pada hari pertama sebanyak 3 tablet dengan dosis masing-masing 200 mg sekali minum. Penggunaan obat tidak tunggal, karena 2 hari setelah minum *mifepristone* (hari ke 3 terapi) diikuti dengan *misoprostol*, obat antiprostagladin yang sekarang kita gunakan untuk mencegah perdarahan pasca melahirkan.*Misoprostol* terdiri dari 2 tablet masing-masing seberat 200 mcg sekali minum. Kunjungan tindak lanjut dilakukan padaharike 14 untuk menilai keberhasilan pengobatan, kecuali terjadi efek samping atau komplikasi yang serius. Hal ini karen, 5-8 diantara 100 perempuan pengguna *mifepristone* aborsinya tidak sempuran sehingga perlu tindakan operasi, atau karena terjadi perdarahan yang sangat banyak sehingga perlu perawatan di rumah sakit. Penggunaan kombinasi kedua obat ini untuk aborsi medis sudah beredar di benua Amerika, Eropa dan Australia Barat.Di Asia, China adalah satu-satunya negara yang telah mengedarkan obat tersebut dipasaran. Oleh karena itu, meski secara farmakologis mifepriston memiliki potensi besar sebagai EC, penerimaan obat ini di Indonesia dan beberapa negara lain akan sulit dilepaskan dari fakta bawa obat ini juga dipakai sebagai obat untuk

aborsi. Disamping itu, harga obat mifepriston relatif cukup mahal, sehingga pertimbangan ekonomis mungkin akan mengorbankan aspek keunggulannya secara klinik untuk negara-negara sedang berkembang. Perlu mendapatkan perhatian kita semua bahwa kombinasi mifepristone dan mesoprostol sangat kuat dan cepat untuk menimbulkan aborsi (kurang dari 2 hari).Untuk itu maka perlu pengawasan ketat terhadap obat-obat ini. Jatuhnya obat ini di tangan orang yang tidak bertanggung jawab akan berdampak negatif pada transisi demografi kedua. Dalam era globalisasi sekarang ini, pengawasan peredaran obat-obat tersebut menjadi tantangan tersendiri.

Tabel 1. Kontrasepsi Darurat: Perbandingan Metode[11]

Metode kontrasepsi darurat	Merk dagang	Dosis dan pemberian	Keuntungan	Dampak buruk/ efek samping
Estrogen-progestin (kontrasepsi oral)	Microgynon 50 Ovral Neogynon Nordiol Eugynon	100 mcg EE dan 0,5 mg LNG, diminum 12 jam terpisah. Dosis pertama dalam waktu 72 jam. (Dalam waktu 3 hari pascasenggama, dosis kedua 12 jam kemudian)	Akses memperolehnya mudah dan tersedia secara luas	Angka kejadian efek samping/ dampak buruknya tinggi, termasuk mual muntah, pusing; Keefektivannya sedikit dibanding metode lainnya
Progestin	- Postinor-2 - Primolut - Plan B - Next Choice	1,5 mg LNG dalam waktu 72 jam	Tersedia untuk pasien ≥17 tahun; Lebih efektif dan sedikit dampak buruknya daripada estrogen-progestin; Kenyamanan dosis tunggal	Resep diberikan untuk pasien <17 tahun. Disetujui untuk digunakan dalam waktu 72 jam, efektivitas berkurang setelahnya

UPA	Ella	30 mg UPA, diminum ≤120 jam	Lebih efektif daripada LNG; Lebih sedikit dampak negatifnya daripada estrogen-progestin; Efikasi tinggi pada penggunaan ≤5 hari Kenyamanan dosis tunggal	Dibutuhkan resep dokter; Tidak tersedia di semua apotik; *anjurkan pasien untuk menghindari menyusui selama 36 jam.
IUD tembaga	IUD CuT38A	Diinsersikan ≤120 jam, atau ≤5 hari pasca senggama	Sangat efektif; Dapat digunakan sebagai metode kontrasepsi jangka panjang	Biaya lebih mahal daripada kontrasepsi oral; Insersi harus dilakukan oleh tenaga ahli

Ket: *EE, ethinyl estradiol; IUD, intrauterine device; LNG, levonorgestrel; UPA, ulipristal acetate.*

SIMPULAN

Kontrasepsi darurat merupakan metode yang aman dan efektif mencegah kehamilan yang tidak diinginkan setelah berhubungan tanpa pelindung.Hal ini sering disebut "Kontrasepsi pascasanggama" atau "*morning after pil*" atau "*morning after treatment*".Sekarang ini kontrasepsi darurat telah berubah selama beberapa dekade, yang sebelumnya dengan status regulasi untuk kontrasepsi darurat pil progestin-only hanya untuk perhitungan berlebihan (OTC) untuk mereka yang berusia 18 tahun atau lebih tua dan sekarang untuk OTC bagi mereka 17 tahun atau lebih. Terdapat 4 metode kontrasepsi darurat yaitu *EE, ethinyl estradiol; IUD, intrauterine device; LNG, levonorgestrel; UPA, ulipristal acetate.* Metode KB kontrasepsi darurat yang digunakan sekarang ini, yang dinamakan Metode Yuzpe menggunakan teknologi yang telah dilakukan sejak 30 tahun lalu, sayangnya sangat sedikit pelayanan KB yang menerapkannya untuk keselamatan jiwa (*live saving*) bagi wanita.

Meskipun perubahan telah meningkatkan akses dan dihapus beberapa hambatan untuk penggunaan kontrasepsi darurat, mereka juga menciptakan kebingungan bagi pasien dan penyedia layanan kesehatan. Petugas kesehatan memainkan peran penting dalam mendidik diri mereka sendiri dan pasien tentang kontrasepsi darurat. Mereka harus mencari informasi dari sumber terpercaya pada kontrasepsi darurat dan penggunaan yang tepat

DAFTAR PUSTAKA

1. Tim. 2013. Buletin jendela data dan informasi kesehatan: Situasi Keluarga Berencana (KB) di Indonesia . Jakarta: Kemenkes RI
2. WHO. Medical eligibility criteria for contraceptive use. Fifth edition. 2015
3. Gunardi ER and Fernando D. Emergency contraception – a neglected option for birth control. *Med J Indones. 2013: 22(4): 248-252.*
4. Boonstra, H. Emergency contraception: the need to increase public awareness.

The Guttmacher Report on Public Policy. October 2002
5. Wilopo SA. Keluarga berencana: pilihan dan tantangan untuk negara sedang berkembang dan Indonesia. Contraceptive Technology Update. 2014:1: 1–12
6. Amran R. Kontrasepsi darurat: pilihan terkini untuk mencegah kehamilan yang tidak diinginkan. Seminar sehari "Kontrasepsi darurat". Palembang: 30 Nopember 1999
7. International Consortium for Emergency Contraception. ICEC is hosted by Family Care International. The Intrauterine Device (IUD) foremergency contraception. September 2012
8. Association of reproductive health professionals: Clinical poceedings. Update on Emergency Contraception. February 2011
9. ICEC and FIGO: Statement on Mechanism of Action. How do levonorgestrel-only emergency contraceptive pills (LNG ECPs) prevent pregnancy?.October 2008. Tersedia www.cecinfo.org or www.figo.org
10. Milosavljevic J, Ilic K, and Krajnovic D. Mechanism of action, efficacy and safety of emergency hormonal contraception (levonorgestrel and ulipristal acetate) and attitudes of pharmacists. Acta Facultatis Medicae Naissensis. 2014:31(3):155–61.
11. Dalby J, Hayon R, Paddock E, and Schrager S. Emergency contraception:An underutilized resource. The Journal of Family Practice. July 2012:61(7):39 –7

Studi Literatur

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK BIJI MANJAKANI (*QUERCUS INFECTORIA GALL)*TERHADAP BAKTERI VAGINOSIS DAN CANDIDA PENYEBAB KEPUTIHAN *(LEUKORRHEA*)

Kurnia Dewiani
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

ABSTRAK

Keputihan merupakan hal yang kerap dikeluhkan seorang wanita. Lebih dari 75% wanita dewasa pernah mengalami keputihan sepanjang siklus hidupnya. Penggunaan antibiotik secara sembarangan dan meluasnya penggunaan obat antimikroba untuk terapi atau profilaksis dalam pengobatan penyakit menular telah menyebabkan peningkatan jumlah resistensi mikroba, sehingga mengharuskan kita mencari alternative obat-obatan untuk antimikroba baru, zat-zat ini dapat berasal dari sumber-sumber alam termasuk tanaman Manjakani. Manjakani (*Quercus infectoria Gall)* tanaman tradisional yang diyakini memiliki banyak manfaat besar bagi kesehatan organ intim wanita. Secara farmakologi manjakani memiliki berbagai aktivitas biologis seperti efek astringent, antidiabetes, anti tremorine, anestesilokal, antipiretik, anti-inflamasi, antibakteri, antijamur, antivirus dan banyak lagi. Skrining fitokimia manjakani menunjukkan adanya kandungan fenol, flavonoid, steroid, triterpen, tanin, saponin dan alkaloid serta zat lainnya. Manjakani telah dilaporkan dapat juga digunakan untuk penyembuhan luka, sebagai local agen anestesi pada periode pasca-partum, pengobatan dan pencegahan keputihan, pengobatan pada radang gigi dan mulut serta kesehatan tulang. Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali bagaiamana ektrak biji manjakani dapat mengatasi mikroba penyebab keputihan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, Hindawi, Google Scholer) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 13 jurnal. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh ektrak Manjakani terhadap penghambatan pertumbuhan mikroba akibat keputihan.

Kata Kunci: Leuchorrhea, manjakani (*QuercusInfectoria Gal*l)

PENDAHULUAN

Keputihan merupakan keluhan umum yang terjadi pada wanita. khususnya di selatan Asia Timur di mana sekitar seperempat dari semua wanita dewasa melaporkan pernah mengalami keluhan keputihan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan wanita lebih sering mengeluh terjadinya infeksi saluran reproduksi (RTI) termasuk menular seksual Infeksi (STI) dan menimbulkan beban penyakit besar dan berdampak negatif pada status kesehatan wanita.[1]

Vaginitis adalah salah satu yang paling umum dari infeksi saluran reproduksi (RTI) dan ditandai dengan terjadinya keputihan seperti keluarnya cairan berlebihan dari vagina, vulva terasa gatal /iritasi dan timbul bau yang tidak sedap. Keputihan merupakan hal yang kerap dikeluhkan seorang wanita. Lebih dari 75% wanita dewasa pernah mengalami keputihan sepanjang siklus hidupnya.[2]

Bila ditinjau dari penyebabnya, maka keputihan dapat dibedakan menjadi keputihan fisiologis dan keputihan patologis. Keputihan patologis juga terbagi menjadi dua yaitu infeksius dan non-infeksius. Penyebab keputihan infeksius adalah

bakteri vaginois (BV) yang umumnya menjadi etiologi sebesar 90% dari semua etiologi keputihan.[2,3]

Pengobatan keputihan yaitu berdasarkan gejala klinis dan tanda-tanda yang didukung dengan temuan uji laboratorium, gejala klinis ini akan berbeda - beda sesuai dengan spesifisitas etiologi keputihannya yang bervariasi. Bila dalam penatalaksanaan secara medis maka wanita yang mengalami keputihan pathologis dari jenis bakteri, protozoa, jamur, dan virus maka penggunaan antibiotic seperti golongan metronidazole masih merupakan pilihan umum yang sering digunakan, clindamycin atau jenis lain yang sesuai menjadi pilihannya.[4]

Salah satu permasalahan pada kesehatan masyarakat yang utama saat ini adalah kecenderungan meningkatnya insiden infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme. Secara luas tersebar di seluruh dunia pengobatan infeksi terkait dengan pemberian antibiotic yang sangat terbatas sebagai pilihan pengobatan, sehingga, menyebabkan lebih tingginya morbiditas dan mortalitas di antara pasien yang terinfeksi.[5]

Penggunaan antibiotik secara sembarangan dan meluasnya penggunaan obat antimikroba untuk terapi atau profilaksis dalam pengobatan penyakit menular telah menyebabkan peningkatan jumlah resistensi mikroba. Perkembangan upaya pengobatan terhadap resistensi multidrug pada bakteri dibutuhkan ketersediaan pengobatan yang aman, murah dan efektif sebagai agen antimikroba, sehingga mengharuskan kita mencari alternative obat-obatan untuk antimikroba baru, zat-zat ini dapat berasal dari sumber-sumber alam termasuk tanaman. Akhir-akhir ini, banyak ahli farmasi dan tokoh-tokoh ilmiah yang memberikan perhatian kepada pada pencarian sumber-sumber baru agen antimikroba terutama dari tanaman obat. Salah satu tanaman potensial yang telah dipelajari untuk sifat antibakteri danantijamurmereka adalah Manjakani.[5]

Dalam banyak riset, buah majakani banyak bermanfaat bagi kesehatan organ intim karena mengandung beberapa zat fitokimia yang berperan aktif dalam membunuh bakteri dan jamur penyebab keputihan, namun demikian bila dibandingkan dengan daun sirih ternyata buah majakani yang kaya manfaat ini belum digunakan secara optimal.

METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali bagaimana biji manjakani yang dapat mencegah dan mengobati keputihan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, Hindawi, Google Scholer) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 13 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

A. Keputihan (*Leuchorrhea}*

Vagina dilapisi oleh epitel barlapis gepeng. Bersama flora normal vagina, lapisan tersebut bertanggung jawab dalam mempertahankan kelembaban vagina, dan berperan dalam mekanisme pertahanan nonspesifik vagina terhadap infeksi mikroorganisme. Vagina dapat mnsekresi glikogen yang kemudian diubah oleh flora normal menjadi asam laktat. Mekanisme ini menyebabkan keasaman vagina stabil paada pH 3,8-4,5. Keasaman vagina tersebut merupakan salah satu mekanisme proteksi terhadap infeksi, karena menyebabkan mikroorganisme pathogen tidak dapat hidup pada lingkungan tersebut.[6]

Keputihan akan terkait dengan peningkatan pH vagina dan penggantian bakteri fisiologis *Lactobacilli* vagina dengan bakteri pathogen vaginalis. Keputihan adalah masalah yang perlu diperhatikan secara khusus bagi kesehatan masyarakat karena tingginya beban reproduksi, kehamilan dengan morbiditas, infertilitas, meningkatkan keretanan terhadap infeksi menular seksual (IMS) termasuk penularan HIV menjadi dua kali lipat. Apabila

keputihan tidak normal dibiarkan saja tanpa diobati, akibatnya infeksi bisa menjalar, masuk ke dalam rahim, saluran telur, dan bisa juga sampai menginfeksi ovarium. [7]

Kondisi ini bisa merusak organ reproduksi bagian dalam dan hal inilah yang dapat mengakibatkan infertilitas, dan pada wanita hamil dapat menyebabkan kelahiran premature, BBLR, KPD dan lainnya. Sehingga kita harus mewaspadai munculnya gejala-gejala keputihan yang tidak normal. Karena itu dalam menjagapola hidup sehat dan kebersihan diri sangatlah penting untuk mencegah terjadinya keputihan.[7]

Keputihan merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan produksi secret oleh serviks uteri, sehingga kemudian keluar melalui vagina. Keputihan terbagi menjadi dua jenis, yaitu keputihan fisiologis dan patologis

1. Keputihan fisologis

Keputiahan fisiologis ditandai dengan secret vagina yang berwarna bening, tidak menimbulkan bau yang menyengat, iritasi, maupun rasa neyri.

Keputihan fisiologis dapat ditemukan pada beberapa keadaan, yaitu bayi baru lahir (BBL) sampai umur kira-kira 10 hari, waktu sekitar menstruasi, hasrat seksual, siklus haid, kehamilan, penggunaan pil kontrasepsi, dan stress.

2. Keputihan patologis

Keputihan paologis biasanya ditandai dengan secret vagina yang verwarna keruh atau kuning kehijauan, berbau tidak sedap, disertai lesi atau iritasi vagina, dyspareunia, gatal, dan perdarahan. Penderita juga dapat mengeluhkan sistitis yang berupa disuria ekternal akibat lesi vulva.

Berdasarkan mekanisme terjadinya, keputihan patologis dapat dibedakan menjadi keputihan patologis yang infeksius dan non-infeksius. Penyebab keputihan infeksius adalah bakteri vaginosis (BV) yang umumnya menjadi etiologi sebesar 90% dari semua etiologi keputihan sebagian besar bakteri ini seprti *Gardanerrella vaginalis,* , jamur *Candida sp.* terutama spesies *Candida albicans*Protozoa : *Trichomonas vaginalis,* bakteri *Chlamidia trachomatis, Neisseria gonorrhoea*, dan *Gonococcus.* Penyebeb karena Virus : *Herpes virus* dan *Human Papiloma Virus* danKeputihan patologis yang non-infeksius disebabkan oleh polip serviks, neoplasma serviks, materi yang teringgal (misalnya tampon atau pasca terminasi kehamilan), trauma, vaginitis atrofik, reaksi alergi (misalnya akibat pembasuh vagina), dan membersihkan vagina degan sabun, terutam produk antibakteri, dan menimbulkan bau tak sedap.[2,3]

B. Manjakani (*Quercus Infectoria Gall*)

Majakani adalah tumbuhan yang cukup banyak tumbuh di Indonesia. Majakani telah lama dikenal di Indonesia sebagai tumbuhan yang bermanfaat dalam menjaga kesehatan organ intim wanita. Pada umumnya manjakani ini digunakan untuk mengatasi keputihan maupun untuk menjadikan organ intim wanita lebih elastis. Di berbagai Negara seperti Cina, India, Arab, Iran Malaysia dan Brunei Darussalam. Majakani sudah banyak digunakan sebagai bahan herbal untuk mengatasi beragam penyakit organ intim. Buah Majakani berasal dari pohon manjakani atau juga dikenal dengan pohon oak. Pohon majakani dikenal pula dengan *oak galls* dan*Mecca Majakani*.[8]
Biji manjakani secara Makroskopik, berbentuk bulat (diameter 1,4-2,3 cm dan 1-1,5 cm), bagian luar dengan warna coklat keabu-abuan, dandan bagian dalam berwarna kecoklatan-hitam / gelap. Permukaan halus dengan banyak tonjolan memberikan sentuhan kasar, dan dengan bau yang tidak menyenangkan. Secara Mikroskopis, zona radial tampak memanjang pada sel parenkim antara epidermis atas dan bawah. Helai vaskular yang hadir di semua tempat dan *sclerides* radial memanjang menyentuh epidermis bawah.[9]

Gambar:Manjakani (*QuercusInfectoria Gall*)
Sumber: www.google.com

C. Kandungan Manjakani (*Quercus Infectoria Gall)* sebagai pencegahan dan pengobatan keputihan

Preliminary phytochemical screening of leaf gall of *Q. infectoria*.

Chemical constituents	Water extract	Alcohol extract	Petroleum ether extract	Chloroform extract
Phenols	+	+	−	−
Flavonoids	+	+	−	−
Steroids	−	−	+	+
Triterpenes	−	+	+	+
Tannins	+	+	−	−
Saponins	+	+	−	−
Alkaloids	+	+	−	+
Glycosides	−	−	−	−
Carbohydrates	+	+	−	−

+ Denotes the presence of the respective class of compounds.

Skrining fitokimia di atas menunjukkan adanya kandungan fenol, flavonoid, steroid, triterpen, tanin, saponin dan alkaloid serta zat lainnya pada manjakani telah dilaporkan memiliki peran sebagai antibakteri, antijamur, antiinflamasi, antioksidan dan untuk penyembuhan luka. Manjakani juga telah digunakan sebagai local agen anestesi pada periode pasca-partum.[9,10]

Manjakani mengandung sekitar 50-70% tanin, sejumlah kecil asam galat gratis dan ellagic Asam yang telah terbukti menjadi aktif senyawa yang bertanggung jawab untuk antibakteri. Kegiatan Ekstrak dari *Q. infectoria galls* dilaporkan dapat menghambat pertumbuhan kedua Bakteri gram positif dan negatif Gram in vitro dengan mengganggu pembelahan sel dan mengubah morfologi sel termasuk bakeri *streptococcus sp* yang menjadi salah satu penyebab keputihan pada wanita.[10]

Selain mampu mengatasi perkembangan bakteri vaginosis manjakani juga mampu menjadi pengobatan alternatif baru yang aman, murah dan efektif sebagai agen antijamur. Karena spektrum yang luassifat anti-mikrobaQ. Infectoria galls, tanaman ini berpotensi efektif untuk mengobati peningkatan kasus kandidiasis lokal dan

sistemik. Dengan demikian, penelitian yang dilakukan untuk mengevaluasi potensi anti-Candida metanol dan airekstrak T. infectoria galls menunjukkan terjadinya isolasis pesies Candida. Hal yang menarik untuk dicatat bahwa ekstrak kasar Q. galls infectoria memegang potensi anti-Candida, yang mungkin lebih dieksplorasi untuk digunakan sebagai alternatif untuk pengobatan dan pengendalian beberapa infeksi jamur.[11,12,13]

SIMPULAN

Angka kejadian infeksi saluran reproduksi wanita yang tinggi yang ditandai dengan terjadinya keputihan pathologis yang sangat beresiko dan menganggu kenyaman wanita. Untuk mengatasi infeksi keputihan tersebut diperlukan upaya pengobatan terhadap bakteri dan jamur dengan ketersediaan pengobatan yang aman, murah dan efektif sebagai agen antimikroba, dan anti jamur sehingga mengharuskan kita mencari alternative obat-obatan untuk antimikroba baru, zat-zat ini dapat berasal dari sumber-sumber alam termasuk tanaman obat. Salah satu tanaman potensial yang telah dipelajari untuk sifat antibakteri mereka adalah Manjakani

Dalam beberapa riset, buah majakani banyak bermanfaat bagi kesehatan organ intim karena mengandung beberapa zat fitokimia yang berperan aktif dalam membunuh bakteri dan jamur penyebab keputihan. Hasil studi tentang manjakani yang menunjukkan bahwa tumbuhan ini memiliki aktivitas antibakteri alami penting, seperti senyawa fenolik, flavonoid dan tannin minyak astrigen dan lainnya yang dapat menekan pertumbuhan mikroba pathogen yang dapat menyebabkan keputihan yang pahtologi.

DAFTAR PUSTAKA

1. P. S. Philip, A. I. Benjamin, and P. Sengupta, “Prevalence of symptoms suggestive of reproductive tract infections/sexually transmitted infections in women in an urban area of Ludhiana. J of Sex TransDiseas.2013:34(2):hlm83–88.
2. Narayankhedkar A, Hodiwala A, Mane A. Clinicoetiological Characterization of InfectiousVaginitis amongst Women of Reproductive Age Group fromNavi Mumbai, India. J Sex Trans Diseas.2015:Hlm1-5.
3. Kataria U, Siwach S, Chhillar D. Study of the causes of vaginal discharge among sexually active females in age group of 20-45 years: A hospital based study in B.P.S. Government Medical College for Women, Khanpur Kalan, District Sonipat Harnana India. J Interl Arch Integ Med. Apr 2015: Vol 2, Issue 4;hal 1-4.
4. (Sherrard J, Donders G, White D, Lead. European (IUSTI/WHO) guideline on the management of vaginal discharge. J Int STD&AIDS.2011:22:Hal421–429.)
5. Amilah WN, Masrah M., Hasmah A, Izani N.J. *In vitro* antibacterial activity of *Quercus infectoria* gall extracts against multidrug resistant bacteria. 2014. J *Trop Biomed:*31(4): Hlm680–688.)
6. LeslieB, Robin P, Barbara Y, Katie H, Kelly R, Wendy E. Microbiology. USA:Pearson Edu.2010.
7. Ramadhani BP. Hubungan perilaku hygiene organ genitalia ekterna dengan jenis keputihan pada ibu hamil usia gestasi usia 11-24 minggu. Univ UIN: Jakarta.2013.
8. Pin KY, Chuah TG, Rashih AA, Rasadah MA, Choong TS, Law CL. Effect of the concentration of quercusInfectoria Galls (Manajakani) extract on moisture content and quality of its freeze-dried product. J EngTech.2006.:3(2):hlm167-74.
9. Modak T, Arora P, Agnes C, Ray R, Goswami S, Ghosh P, dkk. Diagnosis of bacterial vaginosis in cases of abnormal vaginal discharge: comparison of clinical and microbiological criteria.*J Infect Dev Ctries* 2011; 5(5):353-360.)

10. Iminjan M, Amat N, Li XH, Upur H, Ahmat D, He B. Investigation into the toxicity of traditional Uyghur medicine QuercusInfectoria Gall water extract.JPlosone.March 2014:9(3):Hlm 1-7.
11. Baharuddin NS, Abdullah H, Amilah WN, Wahab WA. Anti-candida activity of Querkusinfektoria gall extracts against candida spesies.J. Phar Bio Scien. 2015:7(1):hlm 16-20.
12. Shrestha S, Kaushik VS, Eshwarappa RS, Subaramaihha SR, Ramanna M, Lakkappa DB. Pharmacognostic studies of insect gall of qoercusinfetiria Olivier (Fagaceae). J. Trop Biomed.2014:4(1): hlm 35-9.
13. Chusri S, Phatthalung PN, Varovuthikunchal SP. Anti-biofilm activity of Quercus Infectoria G.olivier against methilicillin-resistant staphylococcus aureus. J App Micr.2012:54:hlm511-7.

Studi Literatur

UPAYA-UPAYA MENURUNKAN KEJADIAN KEHAMILAN TIDAK DIINGINKAN

Rochmawati
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Kehamilan tidak diinginkan merupakan salah satu peningkatan risiko penyebab utama morbiditas dan mortalitas didunia. Sebenarnya, hampir semua kematian tersebut dapat dicegah. Setiap tahun terdapat lebih dari 200 juta kehamilan yang terjadi di seluruh dunia, 75 juta (37,5%) diantaranya adalah kehamilan yang tidak diinginkan. Dari 75 juta kehamilan yang tidak diinginkan ini, sekitar 50 juta setiap tahunnya diakhiri dengan aborsi, dan 20 juta diantaranya dilakukan dengan aborsi yang tidak aman. Setiap tahun sekitar 20.000 perempuan di Indonesia meninggal akibat komplikasi dalam persalinan. Kehamilan tidak diinginkan dapat terjadi karena berbagai alasan, salah satunya pasangan tidak menggunakan kontrasepsi atau metode kontrasepsi yang digunakan gagal. Kehamilan tidak dinginkan ini juga banyak terjadi dikalangan remaja yang melakukan hubungan seksual diluar nikah. Kejadian kehamilan yang tidak diinginkan itu bisa dipahami sebagai keterbatasan pengetahuan perempuan tentang kesehatan reproduksi dan terutama terhadap perencanaan dan pencegahan kehamilan. Upaya untuk mencegah kehamilan tidak diinginkan dikalangan remaja yaitu pemberian pendidikan seks pada remaja oleh orang tua. Sedangkan upaya mencegah kehamilan tidak diinginkan pada pasangan menikah yaitu dengan pendekatan konseling pranikah yang materi kesehatan reproduksi dan penyuluhan keluarga berencana lebih diperdalam. Dapat juga dilakukan kampanye(penyuluhan) utnuk peningkatan pengetahuan dan penggunaan alat kontrasepsi yang tepat dengan menyediakan alat kontrasepsi gratis. Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (literature review) yang memberikan informasi tentang upaya menurunkan kejadian kehamilan tidak diinginkan. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi suatu pencarian sistematis database terkomputerisasi dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 11 jurnal.

Kata Kunci : kehamilan tidak diinginkan, upaya menurunkan kehamilan tidak diinginkan

PENDAHULUAN

Kehamilan tidak diinginkan merupakan salah satu peningkatan risiko penyebab utama morbiditas dan mortalitas didunia. Melahirkan seharusnya menjadi peristiwa bahagia tetapi seringkali berubah menjadi tragedi. Sebenarnya, hampir semua kematian tersebut dapat dicegah. Karena itu tujuan kelima MDGs difokuskan pada kesehatan ibu, untuk mengurangi "kematian ibu".[1]

Setiap tahun terdapat lebih dari 200 juta kehamilan yang terjadi di seluruh dunia, 75 juta (37,5%) diantaranya adalah kehamilan yang tidak diinginkan. Dari 75 juta kehamilan yang tidak diinginkan ini, sekitar 50 juta setiap tahunnya diakhiri dengan aborsi, dan 20 juta diantaranya dilakukan dengan aborsi yang tidak aman. Setiap tahun sekitar 20.000 perempuan di Indonesia meninggal akibat komplikasi dalam persalinan.[2]

Kehamilan tidak diinginkan dapat terjadi karena berbagai alasan, salah satunya pasangan tidak menggunakan kontrasepsi atau metode kontrasepsi yang digunakan gagal. Kehamilan tidak dinginkan ini juga banyak terjadi dikalangan remaja yang melakukan hubungan seksual diluar nikah.

Kehamilan yang tidak diinginkan pada remaja terjadi karena banyak faktor diantaranya perilaku seks bebas, orang tua kurang memberikan pengasuhan dikarenakan kesibukan, kemudahan dalam akses informasi dan pengaruh lingkungan. [2,6]

Wanita yang kehamilannya tidak diinginkan cenderung lebih rendah dalam memanfaatkan perawatan prenatal dan memiliki risiko lebih tinggi terjadi depresi postpartum dibandingkan dengan wanita yang kehamilannya diinginkan. Hal ini berdampak pada kesehatan bayinya yaitu kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR) serta kurangnya kualitas pemberian ASI.[3]

Kejadian kehamilan yang tidak diinginkan dapat disebabkan karena keterbatasan pengetahuan perempuan tentang kesehatan reproduksi dan terutama terhadap perencanaan dan pencegahan kehamilan. Pasangan usia subur sebenarnya bisa memperoleh pengetahuan tersebut diberbagai pusat pelayanan kesehatan, apalagi sejak tahun 1983 pemerintah mengembangkan posyandu dan berikutnya bidan desa. Namun pada faktanya, masyarakat dalam hal ini pasangan usia subur belum memanfaatkan secara maksimal fasilitas tersebut. [2]

Kejadian kehamilan tidak diinginkan di Amerika Serikat, jumlah anak yang lahir dari ibu tunggal mengalami peningkatan dari 11% pada tahun 1970 menjadi 25% pada tahun 2012. Jumlah anak yang lahir dari ibu tunggal meningkat sebanyak 4 kali lipat dibandingkan dengan anak yang tinggal bersama orangtuanya (dalam kondisi dibawah garis kemiskinan).[4]

Biaya pemeliharaan kesehatan memberikan beban finansial untuk pemerintah dan rumah tangga di berbagai Negara, peningkatan biaya kesehatan per kapita mengalami kenaikan lebih cepat dibanding kenaikan Gross Domestik Product (GDP). Hampir semua Negara dengan peningkatan ekonomi berjuang untuk mengendalikan tingginya biaya kesehatan sejalan dengan usaha pencapaian target pelayanan kesehatan.

Mengendalikan biaya pelayanan kesehatan adalah salah satu prioritas penting pembuat kebijakan dan stimulasi reformasi pelayan kesehatan. Untuk mencapai hasil yang lebih baik dan mengurangi biaya sangat penting mengimplementasikan usaha-usaha preventif, mempromosikan informasi kesehatan, promosi perilaku sehat dan peningkatan performa dalam system informasi dan aplikasi elektronik yang bertujuan deteksi treatment/ perlakuan dan tindakan lanjutan. Pencegahan adalah cara efektif untuk mengatasi beban sosioekomi dari KTD pada sektor kesehatan. [7]

METODE

Artikel ini merupakan studi tinjauan literatur (literature review) yang memberikan informasi tentang upaya-upaya menurunkan kejadian kehamilan tidak dinginkan. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi suatu pencarian sistematis database terkomputerisasi (Pubmed, Hindawi, WHO, Google Scholar, dan Cohrane) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 11 jurnal. Penulisan daftar pustaka artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.

DISKUSI

Kehamilan Tidak Diinginkan

Kehamilan tidak dinginkan adalah kehamilan dapat terjadi karena usia saat hamil masih remaja, atau dapat terjadi bahkan ketika telah memiliki anak lebih dari yang diinginkan. Dan juga disebabkan keterlambatan misalnya karena infertilitas. Kehamilan tidak diinginkan juga dapat terjadi pada wanita yang menggunakan metode kontrasepsi namun terjadi kegagalan atau tidak ingin mempunyai anak tetapi tidak menggunakan kontrasepsi. Kehamilan tidak diinginkan ini dapat berakhir dengan melahirkan anak namun tidak menginginkannya atau berakhir dengan aborsi.

Kehamilan tidak diinginkan ini dapat merugikan dan menurunkan kualitas anak yang dilahirkan yaitu dapat melahirkan bayi premature dan mungkin juga

melahirkan BBLR, karena wanita yang mengalami hal tersebut cenderung melakukan hal negatif yaitu tidak melakukan pemeriksaan kehamilannya pada saat trimester pertama, penggunaan alkohol dan merokok selama kehamilan. Lebih lanjut jika bayi lahir dapat juga terjadi penurunan kualitas pemberian ASI dan perawatan bayi.[5]

Dampak jangka panjang juga terjadi pada anak yang dilahirkan dari kehamilan tidak diinginkan yaitu pada masa pertumbuhan akan terjadi penyimpangan perilaku seperti penggunaan alkohol, narkoba dan tindak kriminal. Hal ini dapat tergantung dari kondisi wanita saat sebelum hamil.

Selain itu dampak dari KTD juga, biaya KTD diklasifikasi sebagai biaya intangible, tidak hanya secara finansial tetapi bahkan dapat mengurangi kualitas hidup ibu dan keluargaya. Faktanya, kerusakan riil dari kualitas hidup tidak dapat dihitung. KTD memberikan efek konsekuensi sosial : kesulitan mencari pekerjaan, tingginya angka krimialitas, kejadian aborsi meningkat, peningkatan tekanan dalam rumah tangga dan banyak lagi yang tidak dihitung tetapi menimbulkan beban finansial untuk pembayar pajak.

Pencegahan KTD dapat mambantu peningkatan tabungan nasional dan mendukung peningkatan laju pertumbuhan ekonomi. Sangat jelas, adopsi kebijakan : pencegahan kehamilan remaja, perbaikan pelayanan kesehatan keluarga pada bidang kesejahteraan sosioekonomi, pencanangan program promosi penggunaa kontrasepsi. Promosi konsultasi dan pelibatan lali-laki, reduksi aktivitas seksual tanpa pengaman dan implementasi program untuk meningkatkan layanan keluarga berencana dapat mengasilkan simpanan yang signifikan terhadap laju inflasi pembiayaan kesehatan. Pada kehamilan yang tidak dinginkan pada remaja peran orang tua sangat penting dalam pemberian informasi, edukasi seks.[5, 7, 9]

Penyebab Kehamilan Tidak Diinginkan

Kejadian kehamilan yang tidak diinginkan itu bisa dipahami sebagai keterbatasan pengetahuan perempuan tentang kesehatan reproduksi dan terutama terhadap perencanaan dan pencegahan kehamilan. Kehamilan tidak diinginkan dapat terjadi karena berbagai alasan, salah satunya pasangan tidak menggunakan kontrasepsi atau metode kontrasepsi yang digunakan gagal. Kehamilan tidak dinginkan ini juga banyak terjadi dikalangan remaja yang melakukan hubungan seksual diluar nikah. Kehamilan yang tidak diinginkan pada remaja terjadi karena banyak faktor diantaranya perilaku seks bebas, orang tua kurang memberikan pengasuhan dikarenakan kesibukan, kemudahan dalam akses informasi dan pengaruh lingkungan. [2, 6]

Dampak Kehamilan Tidak Diinginkan
Perawatan kehamilan

Wanita yang mengalami kehamilan tidak dinginkan cenderung terlambat melakukan pemeriksaan kehamilannya hal tersebut terjadi karena adanya penolakan dari wanita tersebut. Padahal pemeriksaan kehamilan ini berkaitan dengan kesejahteraan bayi yang akan dilahirkan dan dapat terjadi kemungkinan BBLR jika pemeriksaan terlambat dilakukan.

Pada tinjauan The National Campaign to Prevent Teen dan unplanned Pregnancy terdapat hubungan antara kehamilan tidak diinginkan dengan keterlambatan pemeriksaan kehamilan.[11]

Perilaku Kesehatan saat hamil

Wanita yang mengalami kehamilan tidak diinginkan lebih cenderung berperilaku negatif seperti merokok, minum alcohol. Meskipun dalam beberapa hasil penelitian menyebutkan tidak ada hubungan yang signifikan antara perilaku negatif selama kehamilan dengan bayi yang dilahirkan. Tetapi pola hidup sehat, pemenuhan nutrisi saat hamil yang baik akan lebih baik untuk kesejahteraan janin dan dapat melahirkan bayi sehat.

Prematuritas

Wanita yang mengalami kehamilan tidak dinginkan lebih mungkin melahirkan bayi premature dibandingkan dengan wanita

dengan hamil diinginkan. Kelahiran prematur ini berkaitan dengan kejadian cacat fisik pada bayi dan penurunan kemampuan kognitif saat masa pertumbuhan. Namun hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara keduanya ketika dilihat sosio-demografi wanita tersebut.

BBLR

Kejadian BBL meningkat pada wanita yang mengalami hamil tidak dinginkan.Padahal BBLR ini berdampak pada masa depan anak tersebut yaitu penurunan kemampuan kognitif dan tingkat pendidikan rendah.

Proses Laktasi

Penurunan keinginan untuk melakukan proses laktasi terjadi pada wanita yang mengalami kehamilan tidak diinginkan saat setelah bayinya lahir. Padahal pemberian ASI sudah direkomendasikan karena banyak sekali manfaat dari pemberian ASI.[3, 5, 10]

Upaya pencegahan kehamilan tidak diinginkan pada pasangan menikah

Kehamilan tidak diinginkan banyak terjadi pada pasangan yang menikah. Hasil beberapa studi menunjukan bahwa kehamilan tidak diinginkan berhubungan dengan umur ibu dan jumlah anak . Wanita dengan pendidikan yang lebih baik akan mengiginkan anak dalam jumlah yang sedikit dan mengalami kehamilan tidak diinginkan lebih rendah. Wanita yang mengakes media massa baik televisi, radio maupun surat kabar dapat mengurangi risiko kehamilan tidak diinginkan. Sedangkan status ekonomi dan tempat tinggal menjadi faktor intrapersonal dan struktural lain dari terjadinya kehamilan tidak diinginkan.

Konseling Pranikah

Upaya menurunkan kejadian kehamilan tidak dinginkan dapat dilakukan dengan mengikuti kursus calon pengantin atau yang dalam Peraturan Dirjen Bimbingan Masyarakat (Bimas) Islam Nomor DJ.II/542 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kursus Pra Nikah disebut sebagai kursus pra-nikah, (dalam tulisan ini selanjutnya disebut sebagai konseling pra nikah) belum menjadi tradisi di masyarakat Indonesia. Banyak pasangan calon pengantin (catin) yang hendak menikah mengabaikan melakukan konseling pranikah yang meliputi materi kesehatan reproduksi dan penyuluhan keluarga berencana sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dalam pencegahan kehamilan tidak dinginkan. [10]

Menyediakan alat kontrasepsi tak berbayar.

Dalam Kajian Pubmed sebuah penelitian bertujuan penggunaan long-acting reversible contraceptive methods (LARC) (intrauterine devices and implants) dan menyediakan alat kontrasepsi gratis untuk partisipan dalam usaha mengurangi kehamilan yang tidak diinginkan. Studi Kohort ini dilakukan dengan program yang dinamakan CHOICE yang melibatkan 9.256 partisipandari remaja sampai wanita dewasa yang menginginkan metode kontrasepsi reversible. Konseling konrasepsi menjelaskan semua metode reversible tetapi menekankan kelebihan metode LARC (IUD dan Implan). Semua partisipan diberi alat kontrasepsi gratis. Analisis dilakukan terkait penurunan kejadian aborsi, persentase aborsi berulang dan kelahiran pada usia dini.

Observasi terhadap reduksi signifikan pada persentase aborsi yang merupakan berulang di wilayah St. Louis USA dibandingkan di Kota Kansas dan Missouri ($P < 0.001$). Kejadian Aborsi dari Program kohort CHOICE lebih sedikit dari 50% dari angka rata-rata regional dan nasional ($P < 0.001$). Angka Kelahiran pada remaja di program CHOICE adalah 6,3 per 1.000 dibandingkan angka kelahiran nasional di AS yaitu34,1 per 1000.

Hasil ini menunjukkan secara klinis dan statistik pengurangan yang signifikan terhadap kejadian aborsi, aborsi berulang dan angka persalinan remaja. Kehamilan yang tidak diinginkan dapat dikurangi dengan menyediakan alat kontrasepsi gratis dan mempromosikan metode kontrasepsi yang paling efektif.

Pendekatan baru terhadap wanita muda yang kurang beruntung yang memiliki anak dari hasil kehamilan yang tidak diinginkan. Kemudian satu cara untuk mengurangi kemiskinan anak adalah dengan mencegah kehamilan dan yang tidak diinginkan. Mendukung lebih banyak wanita muda untuk menggunakan KB yang lebih efektif khususnya LARC. Langkah pertama adalah proses peningkatan kewaspadaan kepada wanita muda tentang ketersediaan, kenyamanan, keamanana dan keefektifan alat kontrasepsi melalui kampanye sosial.

Di AS Biaya dan kuntungan yang didapat terkait kampanye sosial sangat cost-effective. Banyak bukti memperlihatkan hal tersebut. Pertimbangan investasi $100 juta digunakan oleh 25 % wanita lajang umur 15-30. Dengan asumsi 5 % partisipan berpindah memakai LARC tiap tahun sebagai hasil kampanye dan separuh dari pemakai kondom dan separuhnya lagi dari bukan pengguna kontrasepsi. Reduksi kehamilan yang tidak diinginkan tiap tahunnya adah sekitar 160.000. Dari angka tersebut bila 40 % (67.000) dari kehamilan yang tidak diinginkan dilanjutkan sampai persalinan berarti sekitar 50 % ibu yang bersalin (34.000) ini diperkirakan akan hidup di bawah garis kemiskinan. Monea dan Thomas (2010) memperkirakan total tabungan pembayar pajak adalah $24,000 tiap kehamilan wanita berpenghasilan rendah yang berhasil dicegah. Dari skenario 34.000 kelahiran yang dicegah, sekitar 10.500 tidak akan terjadi (menghasilkan tabungan tambahan $280 juta per tahun). Artinya tabungan pembayar pajak mencapai $500 per tahun, keuntungan setara 5 kali lipat biaya.[4]

Upaya pencegahan kehamilan tidak diinginkan pada remaja

Mengingkatkan peran orang tua dalam pemberian informasi, edukasi seks pada anak

Data kualitatif yang didapat dari perempuan di Nairobi Kenya digunakan untuk menggali pengambilan keputusan terkait KTD. Gender, matapencaharian, moralitas, status pernikahan dan pater lelaki memberikan pengaruh multidimensional yang sangat kompleks terhadap keputusan perempuan terkait KTD. Misalnya walaupun norma gerder sering menjustifikasi terminasi KTD, tetapi ada juga hal kuat yang memotivasi KTD untuk dipertahankan sampai akhir.

Penelitian empiris telah dilakukan di AS untuk melihat Pembatasan biaya Medicaid dan Undang-undang pelibatan orang tua pada aktivitas seksual remaja berisiko. Levine, menggunakan Survey Perilaku remaja berisiko menemukan bahwa pada periode 1991-1997, Pembatasan biaya Medicaid dan Undang-undang pelibatan orang tua tidak berefek probalitas pada pemakaian kontrasepsi dan aktivitas seksual remaja.

Averet etal menggunakan 1988 dan 1995 National Surveys of Family Growth menemukan bahwa Pembatasan biaya Medicaid dan Undang-undang pelibatan orang tua tidak berefek probalitas remaja aktif secara seksual dan probabilitas pemakaian kontrasepsi jika aktif.

Levine kembali meneliti dan menemukan bahwa bukti lemah menunjukkan bahwa Undang-undang pelibatan orang tua mengurangi aktifitas seksual remaja tanpa proteksi lebih dikarenakan pemakaian kontrasepsi dibanding reduksi pada aktivitas seksual. (walaupun begitu penelitian ini menggunakan survey data level individu dengan beberapa kekurangan: error terkait kebenaran data terkait pertanyaan pribadi, survey hanya menanyakan aktivitas seksual selama tiga bulan terakhir serta mengabaikan frekuensi dan kebiasaan pemakaian alat kontrasepsi).

Hasil penelitian yang menunjukkan hasil sebaliknya: Joyce et al memperkirakan Undang-undang pelibatan orang tua berdampak minor di Texas 1 Januari 2000. Perbandingan antara angka aborsi untuk remaja berumur 15,16 dan 17 menurun. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada bukti peningkatan persalinan untuk umur remaja tertentu, faktanya bahkan terdapat angka penurunan angka persalinan remaja.

Dua temuan ini dapat diartikan bahwa kehamilan remaja menurun (karena penurunan aktivitas seksual remaja) sebagai hasil penerapan Hukum Pelibatan orang tua.[9]

SIMPULAN

Kehamilan tidak diingikan dapat meningkatkan mortalitas dan morbiditas ibu. Kehamilan tidak dinginkan meningkatkan jumlah wanita yang berada dibawah garis kemiskinan. Penyebab kehamilan tidak diinginkan yaitu kurangnya pengetahuan perempuan tentang kesehatan reproduksi , perencanaan dan pencegahan kehamilan (PUS); perilaku seks bebas, orang tua kurang memberikan pengasuhan, kemudahan akses informasi dan pengaruh lingkungan. (Remaja). Kehamilan tidak diinginkan harusnya dicegah agar tujuan kelima MDGs difokuskan pada kesehatan ibu, untuk mengurangi "kematian ibu" dapat tercapai. Upaya yang dapat dilakuka untuk mencegah kehamilan tidak diinginkan yaitu pemberian pendidikan seks pada remaja oleh orang tua, karena kehamilan tidak diinginkan ini banyak terjadi dikalangan remaja. Sedangkan upaya mencegah kehamilan tidak diinginkan pada pasangan menikah yaitu dengan pendekatan melakukan konseling pranikah yang materi kesehatan reproduksi dan penyuluhan keluarga berencana lebih diperdalam. Dapat juga dilakukan kampanye (penyuluhan) untuk peningkatan pengetahuan dan penggunaan alat kontrasepsi yang tepat dengan menyediakan alat kontrasepsi gratis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Peter Stalker. Kita Suarakan MDGs Demi Pencapaiannya di Indonesia. 2008
2. Pranata, S., Sadewo, 2012. Kejadian Keguguran, kehamilan tidak Direncanakan,dan Pengguguran di Indonesia. Buletin Penelitian Sistem kesehatan Vol. 15 No 2.
3. Cheng D, Schwarz EB, Douglas E, Horon I. Unintended pregnancy and associated maternal preconception, prenatal and postpartum behaviors 2009. Journal of Pregnancy.2009
4. Isabel Sawhill, Joanna Venator. Reducing Unintended Pregnancies for Low-Income Women. The Hamilton Project. 2015. 1-9
5. Jhon S Santelli, et al. The Measurement and Meaning of Unintended Pregnancy. Perspectives on Sexual and Reproductive Health. 2003.94-101
6. Reza Chaman,et al. Unwanted Pregnancy and its Influencing Factors in the Northeast of Iran. International Journal of Health Studies. 2015. 14-17
7. Mansureh, Yazdkhasti, et al. Unintended Pregnancy and Its Adverse Social and Economic Consequences on Health System: A Narrative Review Article. Iran J Public Health. 2015 Jan; 44(1): 12–21.
8. Chioma, Oringanje, et al. Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents. Cohrane Fertility Regulation Group. 2016
9. Chimaraoke, Izugbara, et al. The Management Of Unwanted Pregnancy Among Women In Nairobi, Kenya. *International Journal of Sexual Health*, 26:100–112, 2014
10. BP4 Pusat. Hasil Musyawarah Nasioal Badan Penasihat, Pembinaan dan Pelestarian Perkawinan (BP4). Jakarta: BP4 Pusat. 2009
11. The National Campaign to Prevent Teen and Unplanned Pregnancy

Studi Literatur

PENGARUH PENGGUNAAN ALAT KONTRASEPSI *INTRAUTERINE*(IUD) TERHADAP KEHAMILAN EKTOPIK

Norliana karo-karo
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas padjadjaran

ABSTRAK

Kehamilan *ektopik*, telur yang sudah dibuahi berimplantasi dan tumbuh di tempat yang tidak semestinya. Dimana kehamilan *ektopik* dapat mengakibatkan kegawat daruratan yang berpotensi mengancam jiwa dan kerusakan fisik dan psikologis ibu. Banyak faktor merupakan penyebab terjadinya kehamilan *ektopik* usia, riwayat kehamilan *ektopik*, operasi panggul sebelumnya, menggunakan alat kontrasepsi *intrauterine* (IUD), riwayat penyakit radang panggul, riwayat Infertilitas dan wanita yang perokok. Penyebab terjadinya kehamilan *ektopik* tidak dipelajari lebih mendalam.faktor yang mengakibatkan terjadinya kehamilan ektopik salah satunya adalah pengunaan alat kontrasepsi *intaruterin* (IUD). Alat kontrasepsi intrauterin (IUD) akan dapat mengakibatkan kehamilan *ektopik* yang disebabkan oleh beberapa faktor faktor yang mengakibatkan tidak tepatnya pemasangan alat kontrasepsi intrauterin, kelainan anatomi. Penelitian ini bertujuan untuk pengaruh penggunaan alat kontrasepsi *intrauterine* (IUD) terhadap kehamilan *ektopik*. Metode penelitian: Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur. Ada perbedaan statistik antara pengguna alat kontrasepsi intrauterin terhadap kehamilan (P≤0,5). Pada hasil akhir kejadian kehamilan ektopik lebih signifikan terhadap pada kelompok yang menggunakan alat kontrasepsi *intrauterin* (IUD) dibandingkan dengan kelompok yang tidak menggunakan alat kontrasepsi *intrauterin* (IUD) dimana P=0,001. Dengan praktek berbasis bukti ini diharapkan tenaga kesehatan dengan penuh rasa tanggung jawab dapat membuat mereka dengan penuh rasa tanggung jawab agar dapat memberikan tindakan yang tepat dan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan.

Kata Kunci: kontrasepsi intrauterine, kehamilan ektopik

PENDAHULUAN

Kehamilan *ektopik* adalah penyebab utama kematian ibu selama trimester pertama kehamilan, sekitar 10% dari semua kematian yang yang diakibatkan oleh kehamilan. Meskipun kemajuan yang dibuat dalam hal diagnosa awal dan konservatif (medis) manajemen pemahaman yang lebih baik tentang faktor risiko untuk dapat membantu dalam diagnosis dini dan menghindari kegawat daruratan yang berpotensi mengancam jiwa dan kerusakan fisik dan psikologis ibu.[1,2] Beberapa literatur membahas mengenai faktor risiko terjadinya kehamilan ektopik. Faktor risiko yang merupakan penyebab terjadinya kehamilan *ektopik* usia, riwayat kehamilan *ektopik*, operasi panggul sebelumnya, menggunakan alat kontrasepsi *intrauterine* (IUD), riwayat penyakit radang panggul, riwayat *Infertilitas* dan wanita yang perokok.[2] Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya kehamilan *ektopik*, berdasarkan penjelasan kalimat di atas salah satunya adalah penggunaan alat kontrasepsi. Alat Kontrasepsi didefinisikan sebagai penggunaan obat atau alat kontrasepsi*intrauterine* (IUD) untuk mencegah kehamilan. Itu digunakan pada pasangan yang melakukan hubungan seksual tanpa kondom,dimana tingkat kegagalan metode penggunanan kondom sangat tinggi mengalami kegagalan misalnya adanya kebocoran pada kondom dan pengggunaan alat kontrasepsi yang lain dianggap lebih

efektif salah satunya adalah alat kontasepsi *intrauterin* (IUD).[3]

METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literature (*literature review*) yang mencoba menggali pengaruh penggunaan alat kontrasepsi intrauterine (IUD) terhadap kehamilan ektopik. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis database komputerisasi (Pubmed, Google cendekia, PNRI) bentuk jurnal penelitian berjumlah 6 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

Pengertian Kehamilan *Ektopik*

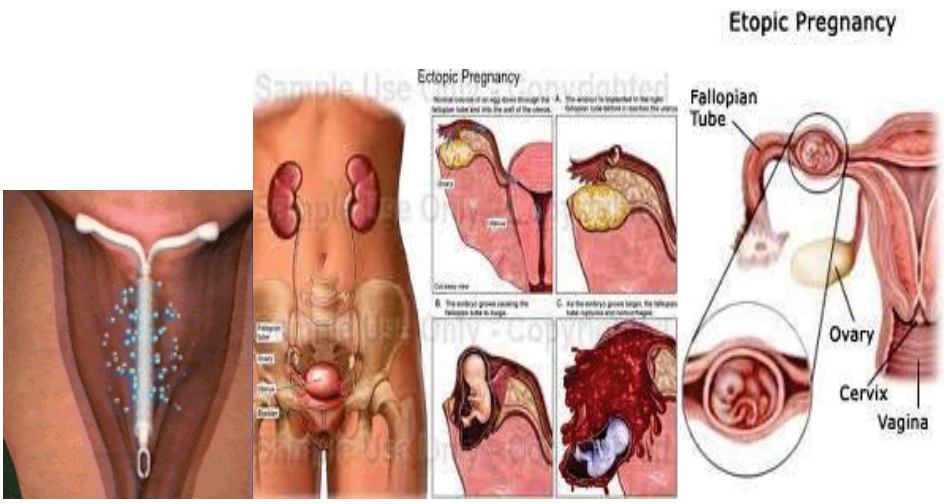
Pada kehamilan normal, telur yang sudah dibuahi akan melalui saluran tuba menuju rahim. Telur tersebut akan melekat pada rahim dan mulai tumbuh menjadi janin. Pada kehamilan *ektopik*, telur yang sudah dibuahi berimplantasi dan tumbuh di tempat yang tidak semestinya. Kehamilan ektopik paling sering terjadi di daerah tuba falopi (98%), meskipun begitu kehamilan ektopik juga dapat terjadi di indung telur, rongga abdomen (perut), atau leher rahim

Faktor-faktor Terjadinya Kehamilan Ektopik

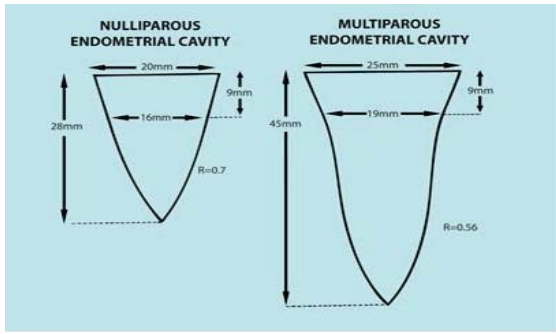
Penelitian mengenai faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kehamilan ektopik penggunaan IUD saat ini ditemukan menjadi faktor berisiko tinggi yang terkait dengan insiden kehamilan ektopik di Cina. Selain dari faktor tersebut di atas bahwa faktor *infertilitas*juga dapat menyebabkan resiko terjadinya kehamilan *ektopik*. Selain itu, Beberapa literatur sebelumnya seperti studi kasus-kontrol multi-pusat, risiko kehamilan ektopik masih ada keterkaitan dengan beberapa faktor risiko penelitian sebelumnya terhadap kejadian kehamilan ektopik, yang termasuk faktor sebelumnya antara lain infeksi, sebelumnya *infertilitas*, operasi *adnexal* sebelumnya, sebelumnya penggunaan IUD dan saat ini penggunaan IUD, dan perempuan yang melakukan sterilisasi. Kegagalan kontrasepsi telah dianggap sebagai salah satu faktor penting yang terkait dengan ini peningkatan kejadian kehamilan *ektopik*. [4,6]

Pengaruh Penggunaa Alat Kontrasepesi Intauterin Terhadap Kejadian Kehamilan Ektopik

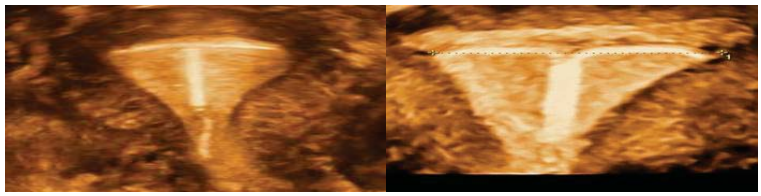
Kehamilan ektopik diduga berhubungan dengan pemakaian IUD, terutama Progestron dan dosis rendah, dimana yang seharunya alat kontrasepsi menghalangi terjadinya ovulasi tetapi ada beberapa kasus dimana walaupun menggunakan alat kontrasepsi intrauterin ovulasi masih terjadi. Pada kasus tersebut yang mengakibatkan terjadinya kehamilan ektopik, hal yang sama berlaku untuk metode alat kontrasepsi lain misalnya seperti kontrasepsi oral. Alat kontarsepsi *intrauterin* (IUD) tembaga dan *progestin* dan jenis lainnya dapat mempengaruhi sperma masuk kesaluran tuba yang seharusnya alat kontarepsi *intrauterin* menghalangi masuknya sperma kedalam saluran tuba sebagai alat kontrasepsi ,akan tetapi karena karena adanya faktor-faktor yang mengakibatkan tidak tepatnya pemasangan alat kontrasepsi *intrauterin* (IUD) sehingga sperma dapat masuk ke saluran tuba membuahi sel telur yang telah matang (siap untuk dibuahi) atau disebut dengan prose *fertilisasi*, telur yang telah dibuahi tetap berada di saluran tuba selama kurang lebih 3-4 hari dan tahap berikutnya akan terjadi terjadi nidasi karena adanya pemasangan alat kontrasepsi *intrauterin* (IUD) sehingga mengakibatkan tersendatnya perjalanan telur yang sudah dibuahi menuju endometrium hingga embrio sudah berkembang menuju kavum uteri dan akibatnya embrio tumbuh di luar rongga rahim. Yang akan mengakibatkan terjadinya kehamilan *ektopik*. Alat kontarsepsi *intrauterin* (IUD) sebenarnya tidak menyebabkan kehamilan *ektopik* dan kandung infeksi uretra kecuali tempat pemasangan terpasang dengan tepat dan steril pada saat pemasangan. sehingga hal tersebut di atas buka merupakan alasan yang sah untuk menjadikan penghalang terhadap pemakaian alat kontrasepsi *intrauterin*(IUD).[5,6]



Faktor-faktor yang mengakibatkan tidak tepatnya pada saat melakukan pemasangan alat kontrasepsi *intrauterin* adalah masalah anatomi misalnya kelainan rahim seperti bi cornuate uteric menghalangi pemasangan IUD, multipara bukanlah salah satu faktor kelainan anataomi. Akan tetapiwanita yang *Nulipara* rahim memiliki lebih *kontraktil Miometrium* dan rongga rahim kecil (Fig 1). Penggunaan alat kontarsepsi intrauterin yang mana mungkin akan memastikan hasil yang lebih baik dalam kelompok nulipara. Idealnya alat kontarepsi *intaruterin* (IUD) semua harus cocok dan pas di rongga *endometrium*, jika terlalu kecil standar alat kontrasepsi *intrauterin* (IUD) akan menyebabkan efek samping misalnya, nyeri kram, perdarahan abnormal dan mengakibatkan perpindahan, perlepasan atau perforasi sekunder.[5]



Ruang rongga *endometrium* pada wanita *nulliparous* dan *multiparous*. Dimensi berdasarkan kinerja berbagai ukuran perangkat. R adalah rasio horizontal untuk sumbu vertikal.



IUD dalam posisi yang tepat dalam rongga *endometrium*. Paragaraf (kiri) (*courtesy of Dr Benacerraf*), Mirena (kanan) (courtesy of Dr Pett dan Jandi)[5].

Ulasan ini telah mencatat sejarah perkembangan pemasangan alat kontrasepsi *intaruterin* (IUD). Kemudian berfokus pada jenis perubahan dan perkembangan yang dilakukan untuk meningkatkan konsep untuk agar pemasangan alat kontrasepsi *intrauterin* IUD agar tepat pada saat pemasangan sehingga tidak mengakibatkan efek yang merugikan pengguna. Ada dua hal yang perlu dan sangat penting untuk diketahui bagi pemasang alat kontrasepsi *intrauterin* (IUD), aspek teknis yang berhubungan dengan penguasaan terhadap anatomi dan fisiologi rahim yang ke dua memiliki pengalaman dalam langkah-langkah pemasangan alat kontrasepsi *intrauterin* (IUD). Kedua hal ini dapat diperoleh dengan mudah dengan cara menerapkan beberapa aplikasi. Hal lain yang juga dapat mengakibatkan kegagalan dalam pemasangan alat kontrasepsi *intrauterin* (IUD) penyedia tak percaya diri dalam melakukan pemasangan alat kontrasepsi *intrauterin* (IUD) sehingga mereka sering merekomendasikan metode alat kontrasepsi lainnya. Selain itu rahim tak dapat dilihat secara langsung, sehingga setelah dilakukan pemasangan tenaga kesehatan tak dapat melihat langsung apakah alat kontarsepsi *intrauterin* (IUD) terpasang dengan tepat atau tidak.[5]

Penggunaan alat kontrasepsi *intrauterin* (IUD) sebelumnya dikaitkan dengan sedikit risiko kehamilan *ektopik* RR.151.87(95%) CI:1,48-2,37, AOR251.84[1.49-2.27]).[6] AOR150.66 [0,48-0,91]; OCP: AOR150.14 [0,07-0,26]; IUD: AOR150.17 [0,13-0,22. Namun, ketika kontrasepsi gagal dan kehamilan terjadi, penggunaan saat OCP (AOR254.06 [1,64-10,07]), LNG-EC (AOR254.87 [3,88-6,10]), IUD (AOR2521.08 [13,44-33,07]), meningkatkan risiko kehamilan *ektopik* dibandingkan dengan yang tidak menggunakan alat kontrasepsi *intrauterin* (IUD). Penggunaan alat kontrasepsi intrauterin yang tepat mengurangi risiko resiko kehamilan *ektopik*. Namun, jika metode kontrasepsi gagal, kejadian kehamilan *ektopik* mungkin lebih tinggi dari orang-orang yang tidak menggunakan alat kontrasepsi intrauterin. Penggunaan kontrasepsi jangka panjang, termasuk alat kontrasespsi *intrauterine*, secara efektif dapat melindungi wanita dari kehamilan yang tidak diinginkan. Namun, setiap bentuk kontrasepsi memiliki tingkat kegagalan, yang dapat menyebabkan kehamilan yang tak terduga, termasuk sebuah kehamilan *ektopik*. Satu studi menunjukkan bahwa alat kontrasepsi mungkin kurang efektif untuk pencegahan kehamilan ektopik dibandingkan untuk pencegahan kehamilan *intrauterine*, yang berarti bahwa kehamilan hasil dari kegagalan kontrasepsi mungkin lebih cenderung ektopik Risiko kehamilan *ektopik* akibat kegagalan kontrasepsi bervariasi sesuai dengan metode kontrasepsi yang digunakan.[6]

SIMPULAN

Kehamilan *ektopik* adalah penyebab utama kematian ibu selama trimester pertama kehamilan, sekitar 10% dari semua kematian yang yang diakibatkan oleh kehamilan dan banyak faktor yang mengakibatkan terjadinya kehamilan *ektopik* salah satunya adalah pengunaan alat kontrasepsi *intaruterin* (IUD). Dimana penggunaan alat kontrasepsi *intrauterin* (IUD) akan dapat mengakibatkan kehamilan *ektopik* yang disebabkan oleh beberapa faktor faktor yang mengakibatkan tidak tepatnya pemasangan alat kontrasepsi *intrauterin*, kelainan anatomi, yang mana faktor tersebut di atas dapat di minimalis dengan cara aspek teknis yang berhubungan dengan penguasaan terhadap anatomi dan fisiologi rahim yang ke dua memiliki pengalaman dalam langkah-langkah pemasangan alat kontrasepsi *intrauterin*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Karaer A, Mert I, Cavkaytar S, Batioglu S. Serological investigation of

the role of selected sexually transmitted infections in the aetiology of ectopic pregnancy. Eur J Contracept Reprod Heal Care [Internet]. 2013;18(1):68–74.
2. Li C, Zhao W-H, Zhu Q, Cao S-J, Ping H, Xi X, et al. Risk factors for ectopic pregnancy: a multi-center case-control study. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. BMC Pregnancy & Childbirth; 2015;15(1):187.
3. Matsushita H, Takayanagi T, Ikarashi H. Ectopic pregnancy following emergency contraception with ethinyloestradiol-levonorgestrel: a case report. Eur J Contracept Reprod Health Care [Internet]. 2007;12(2):184–6. Available from:
4. Jiang L-Y, Wang P-H, Lee H-Y, Chen C-Y. Diagnosis of interstitial ectopic pregnancy using a three-dimensional high-definition live rendering image. Taiwan J Obstet Gynecol [Internet]. Elsevier Ltd; 2015;54(4):465–6.
5. Goldstuck ND. Reducing barriers to the use of the intrauterine contraceptive device as a long acting reversible contraceptive. Afr J Reprod Health [Internet]. 2014;18(December):15–25.
6. Li, Cheng,ZhaoWei Hong,MengChun-Xia,PingHua ,QinGuo-Juan,Cao Shu-Jun,XiXiaowei ,ZhuQian,Li Xiao-Cui*,Zhang zisk of Ectopic Pregnancy: A Multi-Center Case-Control Study. TT -. PLoS One. 2014

Studi Literatur

HUBUNGAN KONTRASEPSI HORMONAL DAN NEOPLASIA SERVIKS

Ronalen Br. Situmorang
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara ke-5 jumlah penduduk terbesar di dunia. Di Asia Tenggara, Indonesia menempati peringkat pertama dengan Angka Fertilitas 2,6 Atau berada diatas rata-rata Fertilitas negara-negara di Asia Tenggara yaitu 2,4. Salah satu upaya untuk menekan Angka Fertilitas yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia adalah penggunaan kontrasepsi. Kontrasepsi merupakan upaya mencegah kehamilan, baik dapat bersifat sementara maupun permanen. Penggunaan kontrasepsi di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 1991 hingga 2012. Penggunaan alat kontrasepsi hormonal pada perempuan dalam jangka waktu lama dapat berefek terhadap berbagai organ tubuh, baik pada organ genital maupun non genital. Tujuan penulisan artikel ini adalah mengetahui hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian neoplasia serviks dan memberikan rekomendasi untuk mengurangi penderita kanker serviks. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur dengan pencarian terkomputerisasi pada penyedia layanan jurnal online (Google sholar, PubMed, Science Direct). Jurnal yang diperoleh berjumlah 18 jurnal (2 berbahasa Indonesia dan 16 berbahasa Inggris) dan 3 dokumen atau laporan dan dipublikasikan dari tahun 2003 hingga 2016. Metode penelitian yang digunakan dalam setiap jurnal yang diperoleh sebagian besar menggunakan analisis statistik dan kajian pustaka . Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah adanya hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kanker serviks. Beberapa efek samping kontrasepsi hormonal, selain kanker serviks antara lain disfungsi seksual seperti gangguan birahi, gangguan menstruasi dan rasa sakit. Rekomendasi untuk mengurangi kanker serviks dapat dilakukan mulai dari program dan kebijakan, penyaringan kanker serviks dan vaksin HPV.

Kata Kunci : hormonal, kanker, kontrasepsi, serviks

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara ke-5 jumlah penduduk terbesar di dunia. Di Asia Tenggara, Indonesia dengan luas wilayah terbesar memiliki Angka Fertilitas (Total Fertility Rate/TFR) 2,6 di antara 9 negara ASEAN lainnya. Padahal rata-rata TFR di negara-negara ASEAN adalah 2,4.[1] Salah satu upaya pemerintah Indonesia untuk menekan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap fertilitas adalah melaksanakan program Keluarga Berencana (KB) dengan penggunaan kontrasepsi.[2]

Kontrasepsi merupakan upaya mencegah kehamilan, baik bersifat sementara maupun permanen. Saat ini terdapat berbagai macam alat kontrasepsi. Variasi penggunaan dan jenis kontrasepsi, menurut Wilopo, merupakan penyebab perbedaan fertilitas antara negara berkembang dan negara maju.[3]

Kontrasepsi terdiri dari hormonal dan non-hormonal. Kontrasepsi hormonal adalah program pemberian pil atau suntik untuk mencegah kehamilan, selain kontrasepsi non-hormonal. Wiknjosastro, Saifuddin dan Rachimhadhi (2006) menyatakan bahwa kontrasepsi hormonal adalah jenis kontrasepsi yang menggunakan obat-obatan yang mengandung hormon estrogen dan progesteron atau hanya salah satu diantara keduanya.[4] Kontrasepsi hormonal antara lain

melalui pil, suntik, implant dan kontrasepsi dalam rahim dengan progestin.

Berdasarkan data hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012, terjadi peningkatan penggunaan kontrasepsi di Indonesia sejak 1991.[1, 2, 5] Hal ini dapat berarti bahwa terjadi peningkatan jumlah perempuan usia produktif yang mengikuti program Keluarga Berencana (KB).

Namun, penggunaan alat kontrasepsi hormonal dalam jangka waktu lama dapat memiliki efek samping terhadap organ tubuh perempuan, baik pada organ genital maupun non genital. Tidak semua kontrasepsi cocok dengan kondisi tubuh setiap orang. Salah satu efek samping adalah kanker serviks atau neoplasia serviks. Kanker serviks adalah jenis kanker terbanyak di Indonesia dan merupakan salah satu penyebab kematian pada wanita. Secara global, persentase kejadian kanker serviks di dunia adalah 85% dari perkiraan 493.000 kasus baru dan hampir setengah menyebabkan kematian.[6] Menurut Ferlay, Parkin dan Pisani (1998), kanker serviks merupakan jenis kanker kedua terbanyak yang terjadi di negara-negara yang sedang berkembang dan salah satu penyebab kanker serviks adalah melalui penggunaan kontrasepsi hormonal.[6-9]

Tujuan penulisan artikel ini adalah mengetahui hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan neoplasia serviks dan memberikan rekomendasi untuk mengurangi kanker serviks pada perempuan. Hasil dari penulisan artikel ini dapat menjadi referensi bagi tenaga kesehatan terutama bidan dalam memberikan layanan kontrasepsi dengan mempertimbangkan efek samping bagi wanita.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan rancangan kajian pustaka. Jurnal atau dokumen yang diperoleh menggunakan pencarian terkomputerisasi pada database penyedia layanan jurnal online (Google scholar, PubMed, Science Direct). Jurnal yang diperoleh berjumlah 18 jurnal (2 berbahasa Indonesia dan 16 berbahasa Inggris) dan 3 dokumen atau laporan dan dipublikasikan dari tahun 2003 hingga 2016.

Metode penelitian yang digunakan dalam setiap jurnal yang diperoleh sebagian besar menggunakan analisis statistik dan kajian pustaka. Pencarian jurnal diperoleh dengan menggunakan kata kunci "kontrasepsi hormonal", "hormonal contraception" dikombinasi dengan "neoplasia serviks" dan "neoplasia cervical".

DISKUSI

Pada tahun 2011, terdapat 63% wanita usia produktif di seluruh dunia yang menggunakan salah satu jenis kontrasepsi. Di Indonesia, data SDKI 2012 mencatat terdapat 62% penggunaan kontrasepsi oleh pasangan usia subur (PUS). PUS yang menggunakan kontrasepsi modern sebesar 58% dan 4% menggunakan kontrasepsi tradisional.[3]

Kontrasepsi merupakan upaya mencegah kehamilan, baik bersifat sementara maupun permanen untuk menekan angka fertilitas yang dilakukan di setiap negara. Tren pemakaian kontrasepsi, menurut Magadi dan Curtis, berguna untuk mengetahui informasi tentang bagaimana PUS mengontrol fertilitasnya, jenis kontrasepsi yang dibutuhkan dan yang telah terpenuhi.[2] Di Indonesia, kecenderungan pemakaian kontrasepsi yang popular adalah kontrasepsi hormonal. Cogliano *et al.* menyatakan bahwa diperkirakan lebih dari 300 juta perempuan di seluruh dunia telah menggunakan kontrasepsi hormonal.[10]

Sejak diperkenalkan pertama kali pada tahun 1960-an, kontrasepsi hormonal untuk perempuan lebih dominan di banyak negara berkembang. Penggunaan kontrasepsi hormonal dalam jangka waktu lama berdampak negatif pada organ tubuh perempuan, baik pada organ genital maupun non-genital. Salah satu efek samping kontrasepsi hormonal adalah kanker serviks. Penyebab utama kanker serviks adalah infeksi *human papillomavirus* (HPV).[6, 11-13]

Selain HPV, bakteri vaginosis (BV) juga menjadi penyumbang penyebab kanker serviks. Gillet *et al.* dalam kajian

tersistematis dan meta analisis mengenai hubungan antara bakteri vaginosis dan *cervical intraepithelial neoplasia* (CIN) menyimpulkan bahwa BV merupakan penyumbang CIN. Hal ini berarti bahwa terdapat hubungan antara BV dan CIN.[14]

Kanker serviks berawal dari prekusor perubahan epitel yang disebut CIN. CIN pada umumnya bersifat asimptomatik yang terjadi sekitar 5-15 tahun sebelum terjadi perkembangan kanker. Kanker serviks terjadi pada zona transformasi serviks. Respon serviks pada zona transformasi akan berubah seiring berbagai faktor resiko yang berbeda antara anak perempuan pascapubertas dengan perempuan menopause. Meskipun CIN tetap ada, tidak semua CIN akan berkembang menjadi kanker. Kejadian CIN paling banyak terjadi pada perempuan usia 30-an dan berkembang menjadi kanker pada usia 45 tahun.[15] Dalam studi restrospektif, hasil penelitian terhadap 737 pasien kanker serviks dan 3.459 pasien CIN3 di Israel yang dilakukan oleh Bassa *et al.* menyatakan bahwa rata-rata usia perempuan dengan kanker serviks adalah 49,1 tahun dan rata-rata usia perempuan dengan CIN3 36,3 tahun.[16]

Disamping itu, virus ini juga menginfeksi perempuan dengan kondisi ekonomi rendah dan aktif melakukan hubungan seksual. Beberapa faktor resiko peningkatan penyebaran virus HPV pada perempuan yang perlu dipertimbangkan antara lain umur dalam melakukan hubungan seksual pertama kali, infeksi penyakit kelamin, kebiasaan merokok, makanan dan diet.[6, 15] Moreno *et al*. (2002) mengatakan bahwa virus ini dapat terjangkit pada wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal lebih dari 5 tahun. Kajian tersistematis yang dilakukan oleh Smith *et al*. menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi oral dengan kejadian kanker serviks pada wanita.[7] Semakin meningkat penggunaan kontrasepsi oral dapat berarti semakin meningkat kejadian kanker serviks.[7, 17]

Insiden kejadian kanker serviks di seluruh dunia pada tahun 2012 adalah 528.000 kasus dan menyebabkan 266.000 kematian. Khusus kawasan Asia Tenggara, total kejadian kanker serviks 175.000 kasus dan lebih dari setengahnya atau 94.000 kasus menyebabkan kematian. Mayoritas terbesar kasus kanker serviks terjadi pada negara-negara kurang berkembang yaitu 85% secara global. Tiga wilayah dengan kasus kejadian tertinggi per 100.000 penduduk berturut-turut adalah Afrika bagian timur (42,7), Melanesia (33,3) dan Afrika bagian selatan (31,5). [18]

International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer yang melakukan studi terhadap 16.573 wanita dengan kanker serviks dan 35.509 tanpa kanker serviks melaporkan bahwa peningkatan kanker serviks terjadi dengan adanya peningkatan pada pemakaian kontrasepsi oral. Penggunaan oral kontrasepsi selama kurun waktu 10 tahun antara usia 20-30 tahun diperkirakan dapat meningkatkan kanker serviks di usia 50 tahun dari 7,3 menjadi 8,3 per 1000 pada negara berkembang dan pada negara maju dari 3,8 menjadi 4,5 per 1000. [19]

Selain kanker serviks, efek samping pemakaian kontrasepsi hormonal pada perempuan dalam waktu yang lama adalah disfungsi seksual seperti gangguan minat, orgasme atau birahi.[4, 20] Smith, Jozkowski dan Sanders menyatakan bahwa efek samping kontrasepsi hormonal dapat menurunkan aktivitas seksual, orgasme, kenikmatan seksual dan menimbulkan rasa sakit pada perempuan usia subur.[20] Studi yang dilakukan oleh Anggia dan Mahmudah menyimpulkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal hal berhubungan dengan gangguan pola menstruasi (36,5%), gangguan lama menstruasi (35,3%) dan gangguan siklus menstruasi (45,9%).[21]

Rekomendasi untuk mengurangi kanker serviks dapat dilakukan mulai dari program dan kebijakan, penyaringan kanker serviks sampai dengan vaksin HPV. Lebih detail menurut Smith *et al.*, rekomendasi untuk mengurangi kanker serviks dalam bentuk program dan kebijakan antara lain memastikan bahwa perempuan memahami

cara pencegahan dan tersedianya akses layanan, advokasi mengenai penyaringan, diagnosis dan pengobatan berdasarkan bukti untuk semua perempuan, meningkatkan aktivitas berbagi informasi diantara sistem pelayanan kesehatan dan mendorong semua perempuan untuk mendapatkan layanan pencegahan kanker serviks.

Rekomendasi berupa penyaringan kanker serviks diantaranya adalah menjangkau semua perempuan yang melakukan kontak dengan tenaga kesehatan, mendorong dan menguatkan kebutuhan penyedia layanan untuk mengikuti prosedur penyaringan, melaksanakan registrasi pada setiap tingkat untuk meningkatkan penyaringan dan pengobatan berkelanjutan. Terakhir, rekomendasi vaksin HPV diantaranya adalah mengedukasi penyedia layanan, pasien dan masyarakat, memperluas program vaksin HPV ke sekolah-sekolah dan memperluas program vaksin HPV dengan obat dan menyediakan lokasi alternatif untuk mengaksesnya.[22]

SIMPULAN

Penggunaan kontrasepsi hormonal berhubungan dengan kanker serviks pada perempuan usia produktif. Karakteristik demografi perempuan yang menderita kanker serviks antara lain ekonomi rendah, usia 20-40 tahun, dan menggunakan kontrasepsi lebih dari 5 tahun. Selain kanker serviks, beberapa dampak pemakaian kontrasepsi dalam jangka waktu lama antara lain disfungsi seksual seperti gangguan birahi, gangguan menstruasi dan rasa sakit. Rekomendasi yang dapat dilakukan untuk mengurangi kanker serviks dapat dilakukan mulai program dan kebijakan, penyaringan kanker serviks dan vaksin HPV.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Situasi dan Analisis Keluarga Berencana. Jakarta. 2013
2. Sumini dan Yam'ah Tsalatsa. Tren Pemakaian Alat Kontrasepsi di Indonesia 1991-2012. Populasi. 2015. Vol. 23 No. 1. 35-49
3. Siswanto Agus Wilopo. Keluarga Berencana: Pilihan dan Tantangan untuk Negara Sedang Berkembang dan Indonesia. Contraceptive Technology Update. 2014. Vol. 1. 1-12
4. Zahra Zettira, Khairun Nisa. Analisis Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Disfungsi Seksual Pada Wanita. Majority. 2015. Vol. 4 No. 7. 103-108
5. Badan Pusat Statistik. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012. Jakarta. 2013
6. Farhad Ali, Rainer Kuelker, Belaynew Wassie. Understanding Cervical Cancer in The Context of Developing Countries. Annals of Tropical Medicine and Public Health. 2012. Vol. 5. 3-15
7. Jennifer S. Smith, Jane Green, Amy Berrington de Gonzales, Paul Appleby, Julian Peto, Martyn Plummer, Silvia Franceshi, Valerie Beral. Cervical Cancer and Use of Hormonal Contraceptives: A Systematic Review. The Lancet. 2003. Vol. 361. 1159-1167
8. Joseph Menczner MD. Cervical Neoplasia in Israeli Jewish Women: Characteristics in a Low Risk Population. IMAJ. 2011. Vol. 13. 700-704
9. Lixin Tao et.al. Prevalence and Risk Factors for Cervical Neoplasia: a Cervical Cancer Screening Program in Beijing. BMC Public Health. 2014. Vol. 14. 1-9
10. Grigoris F. Grimbizis, Basil C. Tarlatzis. The Use of Hormonal Contraception and Its Protective Role Against Endometrial and Ovarian Cancer. Best Practice & Reearch Clinical Obstetrics and Gynaecology. 2010. Vol. 24. 29-38
11. Xavier Castellsague, et. al. Intrauterine Device Use, Cervical Infection with Human Papillomavirus, and Risk ofCervical Cancer: A Pooled Analysis of 26 Epidemiological Studies. Lancet Oncology. 2011. Vol.12. 1023-1031
12. Peter Sasieni. Cervical Cancer Prevention and Hormonal

Contraception. The Lancet. 2007. Vol. 370. 1591-1592
13. Sumayyah Ebrahim et. al. High Burden of Human Papillomavirus (HPV) Infection among Young Women in KwaZulu-Natal, South Africa. Plos One. 2016. Vol. 11 No. 1. 1-10
14. Evi Gillet et. al. Association between Bacterial Vaginosis and Cervical Intraepithelial Neoplasia: Systematic Review and Meta-Analysis. Plos One. 2012. Vol. 7 Issue 10. 1-11
15. Johny Bayu Fitantra. Kanker Serviks: Patogenesis dan Prinsip Penatalaksanaannya [Internet]. 2011 [diakses 28 Maret 2016]. diunduh dari: http://www.medicinesia.Com/kedokteran-klinis/reproduksi/kanker-servikspatogenesis-dan-prinsip-penatalaksanaannya/
16. Ravit Bassal et. al. Recent Trends of Cervical Cancer and Cervical Intraepithelial Neoplasia 3 (CIN3) in Israel. Gynecologic Oncology. 2015. Vol. 292. 405-413
17. K. Louvanto, J. Rautava, K. Syrjanen, S. Grenman, S. Syrjanen. The Clearance of Oral High-Risk Human Papillomavirus Infection is Impaired by Long-term Persistence of Cervical Human Papillomavirus Infection. Clinical Microbiology and Infection. 2014. Vol. 20. 1167-1172
18. Globocan 2012. Cancer Fact Sheet: Cervical Cancer Estimated Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide 2012 [Internet]. World Health Organization. 2012 [diakses 29 Maret 2016]. diunduh dari: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx
19. International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer. Cervical Cancer and Hormonal Contraceptives: Collaborative Reanalysis of Individual Data for 16573 Women with Cervical Cancer and 35509 Women Without Cervical Cancer From 24 Epidemiological Studies. Lancet. 2007. Vol. 370. 1609-1621
20. Nicole K. Smith, Kristen N. Jozkowski, Stephanie A. Sanders. Hormonal Contraception and Female Pain, Orgasm and Sexual Pleasure. Sex Med. 2014. Vol. 11. 462-470
21. Riyanti Januani Anggia, Mahmudah. Hubungan Jenis dan Lama Pemakaian Kontrasepsi Hormonal dengan Gangguan Menstruasi di Bidan Praktek Swasta. Jurnal Biometrika dan Kependudukan. 2012. Vol. 1 No. 1. 43-51
22. Jennifer S. Smith et al. Recommendation for a National Agenda to Substantially Reduce Cervical Cancer. Cancer Causes Control. 2013. Vol. 24. 1583-15

Studi Literatur

EFEKTIFITAS TABLET VITAMIN C INTRAVAGINAL UNTUK PENGOBATAN BAKTERIAL VAGINOSIS

Chris Sriyanti
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Infeksi saluran reproduksi yang cukup sering terjadi pada wanita usia reproduktif adalah Bacterial Vaginosis (BV). BV dapat menyebabkan meningkatnya morbiditas wanita usia subur seperti penyakit radang panggul, *outcome* kehamilan dan persalinan yang buruk, meningkatnya risiko infeksi menular seksual (IMS) dan infertilitas. Terapi dengan pemberian antibiotik Clindamicin dan Metronidazole yang direkomendasikan untuk pengobatan BV memiliki efek samping dan risiko untuk terjadi kembali (rekurensi) sekitar 20-50% setelah 1-6 bulan pasca pengobatan. Kejadian BV berhubungan dengan adanya gangguan keseimbangan flora normal vagina yang merubah pH vagina. Artikel ini merupakan tinjauan literatur yang dilakukan dari jurnal penelitian berupa *systematic review* dan beberapa *Randomized Controlled Trial*, serta jurnal yang berkaitan dengan BV. Dari hasil penelitian dibeberapa jurnal menunjukan hasil bahwa tablet vitamin C 250 mg yang diberikan intravaginal efektif untuk terapi terhadap BV dan mengurangi angka kejadian ulangan BV pasca pengobatan.

Kata Kunci *:* vitamin C, bacterial vaginosis

PENDAHULUAN

Bakterial vaginosis (BV) adalah infeksi bakteri akibat ketidakseimbangan bakteri di dalam vagina yang menyebabkan pH vagina berubah. pH normal vagina berkisar antara 3,8-4,5. Pada BV terjadi peningkatan pH vagina akibat penurunan jumlah flora normal vagina dan meningkatnya bakteri anerob di dalam vagina.[1,2,3,4,5]

BV dapat terjadi baik pada saat hamil maupun tidak hamil. Dalam kehamilan, BV dapat menimbulkan komplikasi seperti persalinan preterm dan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR), infeksi korion dan amnion, sepsis pasca abortus, *stillbirth* serta infeksi postpartum. Selain pada wanita hamil, BV juga dapat meningkatkan risiko infeksi radang panggul, infeksi menular seksual (IMS) serta infertilitas.[1,4] BV dapat menimbulkan gangguan emosional karena menimbulkan rasa malu, frustasi, depresi, menurunkan rasa percaya diri, melakukan *abstinence* dalam hubungan seksual dengan pasangan, dan secara umum dapat menurunkan kualitas hidup wanita.[1]

Prevalensi BV secara global bervariasi antar negara. Berdasarkan hasil evaluasi terbaru melalui studi sistematik review, Afrika adalah negara dengan *prevalence rate* BV tertinggi yaitu sekitar 58%. Asia Timur dan Pasifik 51%, Asia Tenggara dan Selatan sekitar 32%, Australia dan New Zaeland 8%. Timur tengah dan Afrika utara 50%. Eropa timur dan Asia tengah 28%, Eropa barat 23%, Amerika utara 30% sedangkan Amerika latin dan Karibia sekitar 49%.[1]

Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian BV adalah hubungan seks dengan multipartner, lesbian, dan oral seks. Selain itu faktor risiko lain adalah merokok, kemiskinan, ras kulit hitam, *douching* vagina, stess yang kronik, menstruasi, rendahnya vitamin D pada kehamilan, serta penggunaan IUD. Sedangkan penggunaan

kondom, sunat pada laki-laki serta penggunaan kontrasepsi hormonal adalah perilaku yang menunjukkan perlindungan terhadap BV.[1]

METODE

Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah studi tinjauan literatur (*literatur review*). Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi sebuah jurnal *systematic review*, beberapa jurnal *randomised double blind clinical trial*, serta jurnal yang berhubungan dengan bacterial vaginosis. Strategi pencarian jurnal dengan menggunakan *database* terkomputerisasi seperti Pubmed, JBI, *Cochrane central trial register,* dan proquest dengan menggunakan kata kunci bacterial vaginosis, vitamin C, *lactid acid*, serta vaginitis. Penulisan referensi/daftar pustaka dalam artikel ilmiah ini menggunakan *Vancouver style.*

DISKUSI

BV adalah sindrom klinis *polymicrobial* yang ditandai dengan penurunan hydrogen peroksida yang diproduksi oleh *Lactobacillus* yang merupakan flora normal vagina dan adanya peningkatan bakteri anaerob seperti *Gardanella Vaginalis*. Perubahan konsentrasi flora normal vagina ini menyebabkan peningkatan pH dan berkontribusi terhadap symptom BV seperti pengeluaran pervaginam, *malodor* serta adanya *clue cells*.[1,4]

Penurunan hydrogen peroksida tersebut akibat menurunnya jumlah *Lactobacillus* yang berperan dalam memproduksi asam laktat untuk menjaga keasaman pH vagina (berkisar 3,8-4,5) serta memproduksi hidrogen peroksida yang berperan dalam menekan pertumbuhan bakteri-bakteri lain dalam vagina. Akibatnya pertumbuhan bakteri anaerob seperti *Gardanella vaginalis* dalam vagina meningkat sehingga menyebabkan pH vagina > 4,5.

Sekitar 50% wanita dengan BV tidak mengalami gejala (*asymptomatic*), selebihnya mengalami penyakit yang berhubungan dengan komplikasi ginekologi seperti cervicitis, salpingitis, endometritis, infeksi post operatif, serta infeksi panggul (PID). Selain itu juga berhubungan dengan komplikasi obstetrik seperti persalinan preterm, chorioamnionitis, serta postpartum endometritis.[1,4]

Diagnosis BV dilakukan dengan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan mikroskopik. Amsel kriteria dan Nugent skoring secara umum digunakan dalam praktik klinik untuk mendiagnosis BV. Diagnosis dengan Amsel kriteria harus memenuhi minimal 3 dari kriteria: (1) pengeluaran vagina yang banyak, berwarna putih seperti susu atau kekuningan, (2) berbau amis atau busuk (3) pH vagina > 4,5, dan (4) ditemukannya "*clue cell*" pada pemeriksaan mikroskopik. Diagnosis dengan Nugent kriteria membutuhkan pemeriksaan laboratorium untuk melihat jumlah *Lactobacillus*, *Gardanella*, dan basil gram negatif.[1,4]

Pengobatan dengan menggunakan terapi standar seperti Clindamycin dan Metronidazol memiliki beberapa efek samping. Oral Metronidazole maupun Clindamycin dapat menyebabkan mual, muntah, dan gangguan gastrointestinal, sedangkan pemberian pervaginam dapat menyebabkan vaginitis dan candidiasis.[1]

Banyak literatur yang telah membuktikan bahwa penggunaan antibiotik Clindamycin dan Metronidazole memiliki efektifitas 70-90% dalam mengobati BV setelah 1 bulan pemberian. Meskipun demikian kejadian rekurensi BV pasca 1-6 pengobatan sekitar 20-50%. Hal tersebut disebabkan walaupun Clindamycin dan Metronidazole dapat menekan konsentrasi bakteri anaerob tetapi tidak membunuh biofilm. Selain itu, banyak juga pasien yang resisten terhadap Clindamycin dan Metronidazole.[1]

Beberapa penelitian *randomized controlled trial* (RCT) mengevaluasi efektifitas vitamin C sebagai anternatif untuk pengobatan dan pencegahan terhadap BV. Penelitian yang dilakukan Petersen dkk. mendapatkan hasil *Inten-to-treat* (ITT) pada kelompok pasien yang mendapatkan vitamin

C 250 mg pervaginam 55,3% (n=141) dan pasien yang mendapatkan placebo (n=136) dengan perbedaan antara 2 kelompok tersebut 25.7% (p<0.001). Sedangkan *cure rate* pada kelompok yang mendapatkan vitamin C 66,4% dan 27.1% pada kelompok dengan placebo. Perbedaan antara kedua kelompok tersebut adalah 39.3% (p<0.001). Pada sebagian pasien yang dievaluasi dengan *vaginal swab*, *cure* ITT pada pasien yang mendapatkan vitamin C (n=51) 86.3% sedangkan pada placebo (n=53) 7,6 %. Perbedaan antara dua kelompok tersebut 78.7% (p<0.0001). Sementara *cure rate*nya 86.0% pada kelompok perlakukan dan 6.1% pada kelompok placebo. Perbedaan antara kedua kelompok tersebut 79.9% (p<0.0001). Kesimpulannya, penelitian tersebut mendukung efektifitas dan keamanan tablet vitamin C per vaginam untuk manajemen BV.[7]

Penelitian Krasnopolsky NV dkk. menunjukan hasil bahwa pemberian vitamin C 250 mg pervaginam secara regular 6 hari per bulan selama 6 bulan telah berhasil menurunkan risiko kejadian ulangan BV dengan *risk of recurrence* dari 32.4% menjadi 16.2% (p=0.024).[(2)] Penelitian lain menunjukkan bahwa tablet vitamin C 250 mg yang dimasukkan ke dalam vagina 1 kali sehari selama 6 hari lebih efektif dibandungkan dengan placebo dan sama efektifnya dengan Metronidazol gel yang diberikan pervaginam dalam mengobati BV.[1]

Vitamin C pervaginam diperkirakan bekerja dengan membuat vagina menjadi asam sehingga menurunkan pH vagina. Hal tersebut menyebabkan pertumbuhan bakteri pathogen di dalam vagina diperlambat dan memberikan kesempatan kepada flora normal vagina untuk tumbuh kembali.[1]

SIMPULAN

Intervensi untuk mengurangi kejadian bacterial vaginosis sangat dibutuhkan, mengingat prevalensi BV yang cukup tinggi di beberapa negara. Selain itu BV juga menimbulkan komplikasi fisik serta menganganggu aspek psikologis. Tablet vitamin C 250 mg yang diberikan intra vaginal bekerja dengan cara membuat vagina menjadi asam dan menurunkan pH vagina. Bukti kuat dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tablet vitamin C 250 mg pervaginam efektif dalam pengobatan terhadap BV dan mengurangi kejadian rekurensi BV setelah pengobatan.

Walaupun demikian butuh penelitian lebih lanjut dan lebih luas untu membuktikan bahwa tablet vitamin C 250 mg per vaginam memiliki angka penyembuhan yang cukup tinggi untuk terapi BV sehingga dapat direkomendasikan sebagai terapi alternatif terhadap bacterial vaginosis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Welch C, Beker K. The effectiveness of intravaginal vitamin C versus placebo for the treatment of bacterial vaginosis: a systematic review protocol. JBI Databased of systematic review & Implementation Report. 2015. 13(6). 96-113.
2. Krasnopolskya NV, Prilepskayab NV, Polattic F, Zarochentsevaa VN, Bayramovab RG, Caserinid RM. Efficacy of Vitamin C Vaginal Tablets as Prophylaxis for Recurrent Bacterial Vaginosis: A Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial. J. Clin Med Res. 2013. 5(4):309-315
3. Filho SCD, Diniz GC, da Silva LV. Bacterial vaginosis: clinical, epidemiologic and microbiological features. HU Revista, Juiz de For a. 2010. 36(3):223-230
4. Africa WJC, Nel J, Stemmet M. Anaerobes and Bacterial Vaginosis in Pregnancy: Virulence Factors Contributing to Vaginal Colonisation. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2014.11: 6979-7000
5. Bradshaw SC, Brotman MR. Making inroads into improving treatment of bacterial vaginosis–striving for long-

term cure. BMC infect Dis. 2015. 15 (Jul 29): 292

6. Pendharkar SB, Erik H, Lennart M, Harold L, PerGoran. Vaginal colonisation by probiotic lactobacilli and clinical outcome in women conventionally treated for bacterial vaginosis and yeast infection. BMC infect Dis. 2015. 15 (Jul 3): 255

7. Petersen EE, Genet M, Caserini M, Palmieri R. Efficacy of vitamin C vaginal tablets in the treatment of bacterial vaginosis: a randomised, double blind, placebo controlled clinical trial. Arzneimittelforschung 2011;61(4):260-5

Studi Literatur

PERILAKU CYBERSEX DI KALANGAN "NET GENERATION"

Bellia Loranthifolia Martasari
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Kehadiran teknologi Internet telah membuka kemungkinan munculnya bentuk-bentuk perilaku seksual baru, seperti *cybersex*. *Cybersex* adalah dua atau lebih individu yang terlibat dalam percakapan secara simultan, real-time, interaksi seksual atau erotis dengan menggunakan media online (misalnya, *chatroom*, *instant messaging*, dan bentuk-bentuk baru dari aplikasi berbasis ponsel) dengan tujuan untuk kepuasan seksual atau saling masturbasi secara online. Problematika *cybersex* umumnya dianggap sebagai penggunaan kegiatan seksual online yang berlebihan dan tidak terkendali yang dikaitkan dengan hasil negatif dan gangguan fungsional. Selain itu *cybersex* juga telah dikaitkan dengan masalah hubungan dan gejala gangguan psikologis. Di Indonesia, anak-anak dan remaja sudah mengakses Internet secara teratur untuk mencari informasi, bertemu dengan teman-teman dan untuk menghibur diri mereka sendiri. Setidaknya 30 juta anak-anak dan remaja di Indonesia merupakan pengguna Internet, dan media digital saat ini menjadi pilihan utama saluran komunikasi yang mereka gunakan. Studi ini merupakan tinjauan literatur yang dilakukan dari dua jurnal penelitian yang dilakukan di Belgia dan Spanyol dan dari beberapa studi kualitatif tentang *cybersex*. Skala Internet SAST-R adalah skala skrining yang valid untuk mendeteksi masalah dengan *cybersex*, selain perilaku adiksi seksual pada umumnya. Berkenaan dengan pengobatan, penggunaan Internet harus seluruhnya dihilangkan selama tahap awal pengobatan, terutama pada individu yang paling rentan. Selain itu terapi berbasis keluarga juga harus diterapkan. Perlu upaya sistematis yang dilakukan pada tingkat pribadi, tingkat struktural, atau tingkat budaya, jika kita ingin menyelamatkan generasi muda kita dari efek negatif *cybersex*.

Kata Kunci: cybersex, internet, net generation

PENDAHULUAN

Net Generation adalah anak muda yang lahir sejak tahun 1982 dan sehari-hari tumbuh dalam lingkungan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Generasi ini berbeda secara fundamental dari generasi sebelumnya, dari cara belajar, berbelanja, bekerja, bermain dan berkomunikasi dengan orang lain. Mereka tumbuh di dunia dimana teknologi bukan hanya mengelilingi mereka tetapi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan mereka. Di Inggris, setidaknya 20% dari semua anak telah mulai menggunakan komputer pada usia 8 tahun, dan antara usia 11 dan 18 tahun, setidaknya 60% dari anak muda menggunakan komputer sehari-hari, dengan 50% online secara teratur. Sedangkan di Indonesia, anak-anak dan remaja sudah mengakses Internet secara teratur untuk mencari informasi, untuk bertemu dengan teman-teman dan untuk menghibur diri mereka sendiri. Menurut data terbaru, setidaknya 30 juta anak-anak dan remaja di Indonesia merupakan pengguna Internet, dan media digital saat ini menjadi pilihan utama saluran komunikasi yang mereka gunakan. Hasil studi Kementerian Komunikasi dan Informatika tahun 2012 menemukan bahwa 80% responden yang disurvei merupakan pengguna Internet.[1,2] Kehadiran teknologi Internet telah membuka kemungkinan

munculnya bentuk-bentuk perilaku seksual baru, seperti *cybersex*. *Cybersex* adalah dua atau lebih individu yang terlibat dalam percakapan secara simultan, *real-time*, berinteraksi seksual atau erotis dengan menggunakan media online (misalnya, *chatroom*, *instant messaging*, dan bentuk-bentuk baru dari aplikasi berbasis ponsel) dengan tujuan untuk kepuasan seksual atau saling masturbasi secara online.[3]

Problematika *cybersex* umumnya dianggap sebagai penggunaan kegiatan seksual online yang berlebihan dan tidak terkendali yang dikaitkan dengan hasil negatif dan gangguan fungsional. Selain itu *cybersex* juga telah dikaitkan dengan masalah hubungan dan gejala gangguan psikologis.[4]

Peningkatan dalam penggunaan Internet memprediksi lebih banyak gejala depresi dan kurangnya waktu dalam sosialisasi bertatap muka. Depresi, kurangnya perhatian/gangguan hiperaktif, fobia sosial, dan permusuhan, menimbulkan pikiran kondisi ini menciptakan kerentanan untuk adiksi Internet. Adiksi Internet dan adiksi *cybersex* juga berpengaruh negatif terhadap hubungan interpersonal keluarga, meningkatkan rasa malu dan rasa bersalah, dan menyebabkan hilangnya waktu yang berharga.[5]

METODE

Artikel ini merupakan studi tinjauan literatur (literature review) yang memberikan informasi tentang gambaran perilaku *cybersex*, pencegahan dan terapi *cybersex* di kalangan remaja yang aktif menggunakan Internet. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi suatu pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Elsevier, UNICEF, Kominfo, Google Scholar) dalam bentuk 11 jurnal penelitian, 3 artikel penelitian dan 1 studi Kominfo. Penulisan daftar pustaka artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.

DISKUSI

Net Generation

Net generation adalah generasi muda yang juga dikenal sebagai generasi Y atau millennium, yang mengacu pada generasi yang lahir pada tahun 1982 dan 1991. Generasi ini juga disebut "digital native" karena mereka adalah "penutur asli" bahasa digital dari komputer dan Internet. Generasi ini juga aktif di jejaring sosial dan mereka sering berhubungan dengan teman sebaya, khususnya menggunakan ponsel, Internet *chat room*, blog dan wiki. Hal ini jelas, generasi ini lebih cerdas teknologi daripada generasi sebelumnya. Mereka memiliki keterampilan dan pengalaman yang berbeda dengan generasi sebelumnya. Perbedaan yang paling disoroti adalah dari cara mereka belajar. Generasi ini lebih menyukai lingkungan yang banyak menggunakan gambar multimedia, terutama visual dan audio.[2]

Net generation menganggap anggota kelompok sebaya sebagai sumber pembelajaran yang penting dan sebagai metode untuk menangkap pengetahuan. Mereka dapat memiliki blog pribadi dan dapat digunakan sebagai portofolio untuk menyimpan pemikiran pribadi dan sumber informasi. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan fenomenal dalam jumlah blog, dengan lebih dari 20 juta situs saat ini.[2]

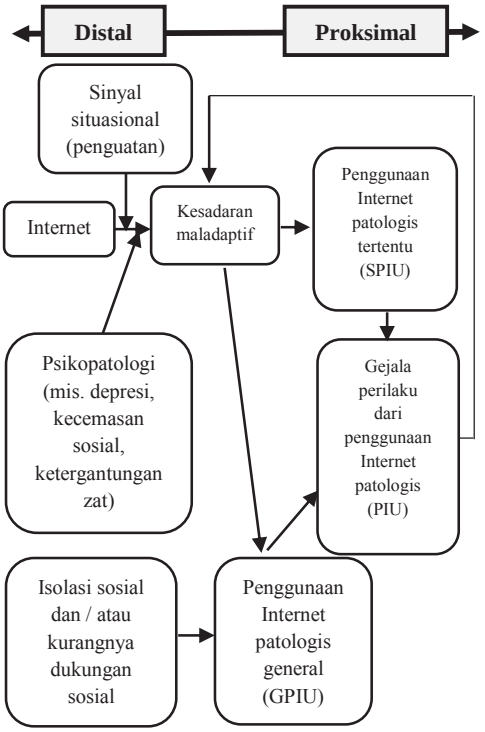
Net generation berpikir tentang dunia secara praktis dan pragmatis. Sehingga tidak mengherankan bahwa dalam kenyataannya *net generation* adalah generasi yang paling global. Generasi ini dapat berhubungan dengan rekan-rekannya hampir di mana saja di dunia dengan hanya satu kali klik.[2]

Masalah yang dihadapi generasi ini tampak lebih besar dan lebih global. Salah satunya dengan adanya teknologi Internet di sepanjang kehidupan generasi ini. Internet telah memicu kekhawatiran di masyarakat, dan telah menjadi pusat perdebatan akademik. Namun, sedikit penelitian tentang penggunaan Internet yang berlebihan dan implikasinya yang telah dilakukan di negara berkembang. Terutama mengacu pada pentingnya perilaku dalam kehidupan individu dan kegiatan harian. Misalnya, aktivitas seksual Internet yang dapat menjadi

kegiatan paling penting dalam keterlibatan individu.[2,6]

Dominasi penggunaan Internet memanifestasikan kognitif, dalam bentuk keasyikan dan fantasi, serta emosi, bahwa individu mulai 'mendambakan' perasaan yang ditimbulkan oleh aktivitas. Hasilnya, bagian yang paling menonjol dari aktivitas mulai memberikan efek pada perilaku sehingga individu dapat memburuk secara sosial. Perilaku tersebut dapat mengganggu fungsi dunia nyata, dan individu yang kecanduan mungkin mengabaikan kegiatan atau tanggung jawab sosialnya.[6]

Predisposisi kerentanan dan stres merupakan faktor penting dalam pengembangan masalah penggunaan Internet (PIU). Faktor predisposisi yang sudah ada seperti depresi, kecemasan sosial dan ketergantungan zat ditetapkan sebagai penyebab penting PIU. Internet memfasilitasi kemungkinan membuat pengalaman positif dan karena itu harus mengarah pada penggunaan Internet berulang untuk mencapai efek yang sama. Ini dapat menyebabkan pembinaan perilaku maladaptif yang pada akhirnya dapat menyebabkan penggunaan Internet patologis general (multidimensi) dan patologis tertentu (misalnya *cybersex*).[7]



Cybersex adalah kegiatan seksual yang relatif baru yang melibatkan pertemuan (berlangsung secara *real time*), interaksi seksual secara online (melalui Internet) yang terjadi antara dua orang atau lebih. *Cybersex* merupakan sub-kategori OSA (Online Aktivitas Seksual), yang terjadi ketika ada dua orang atau lebih terlibat dalam percakapan seksual saat *online* untuk tujuan kenikmatan seksual serta kemungkinan untuk masturbasi. Penelitian di Amerika menemukan dua jenis perilaku *cybersex*. Pertama, masing-masing pelaku menunjuk dan menggambarkan erotika saat masturbasi. Kedua, pelaku berbagi cerita erotis yang menggairahkan sendiri dan pengguna lainnya. Fenomena berkomunikasi melalui *online chat*, pertukaran foto, dan beraktivitas seksual juga telah ditemui di Indonesia, meskipun banyak orang yang belum familiar dengan istilah "cybersex".[3]

Cybersex terdiri beragam perilaku yang termotivasi seksual di Internet melalui beberapa aplikasi Internet. Beberapa orang lebih interaktif, seperti sexchats, menampilkan diri sendiri untuk ditonton oleh orang lain dalam tindakan seksual melalui *webcam*, atau beberapa yang lain lebih pasif (yaitu menonton pornografi di Internet).[5]

Tiga penyebab individu melakukan cybersex diantaranya adalah aksesibilitas (Internet dan fasilitas situs porno dapat diakses dengan mudah), keterjangkauan (tidak perlu biaya mahal untuk mengakses situs ini), dan anonimitas (identitas pengguna tidak dapat dideteksi secara detail, sehingga orang lain tidak tahu individu mana yang merupakan pelaku *cybersex*). Selain itu, ada dua kategori lagi yang dianggap sebagai faktor seseorang melakukan perilaku *cybersex*, seperti isolasi (Internet menyediakan ruang bagi seseorang untuk terlibat dalam aktivitas yang diinginkan tanpa langsung kontak dengan orang lain) dan fantasi (individu bebas memilih kriteria mitra yang diinginkan sehingga mereka dapat merasakan kepuasan dalam aktivitas seksual mereka). Tetapi dalam penelitian yang dilakukan di Indonesia terhadap 333 dewasa muda yang belum menikah di

Indonesia, kolektivisme ataupun individualisme tidak dapat memprediksi perilaku *cybersex*. Artinya, baik kolektivisme atau individualisme dapat memfasilitasi atau menghambat perilaku *cybersex*. Penciptaan anonimitas telah membuat hubungan antara kolektivisme atau individualisme dan perilaku *cybersex* lebih rumit. Anonimitas di wilayah Asia Timur yang telah berbagi budaya dengan Indonesia, memiliki dua kodrat. Pertama, anonimitas berfungsi sebagai sumber privasi pribadi (yang mendukung individualisme), seperti yang ditemukan di Cina. Kedua, anonimitas bekerja sebagai sumber afiliasi perekat dan keintiman (yang mendukung kolektivisme) terutama di jejaring sosial skala kecil, seperti yang ada di Jepang.[3,8]

Anonimitas adalah salah satu fitur dasar cybersex, dan itu terkait dengan (1) keamanan, (2) probabilitas lebih besar untuk mendapatkan pasangan seksual tercapai, dan (3) fasilitas untuk memotong kontak dalam hubungan seksual setiap saat tanpa jejak.[3]

Ada dua jenis kemungkinan dampak yang berkaitan dengan *cybersex*: perilaku *non-paraphilic* yang 'berlebihan' seperti kecanduan, pergaulan bebas, hilangnya kebiasaan untuk mediasi dan *sexting*, dan perilaku *paraphilic*, seperti fetisisme, sadisme, masokisme, voyeurisme, dan pedofilia.[9]

Cybersex juga memiliki fungsi tertentu yang dianggap "positif", seperti menghindari risiko penyakit seksual menular, mengembangkan pengetahuan tentang seksualitas, meningkatkan seksualitas, dan meningkatkan kualitas hubungan seksual dalam kehidupan nyata. *Cybersex* bisa menjadi saluran memfasilitasi hasrat seksual yang memiliki dampak lebih positif yang berkaitan dengan keintiman dengan mitra, tetapi hanya jika pasangan *cybersex* adalah pasangan yang sebenarnya di dunia nyata.[10,11]

Perilaku *Cybersex* di Kalangan *Net Generation* (Remaja)

Dalam beberapa tahun terakhir, peningkatan jumlah studi perilaku adiksi Internet berfokus pada remaja. Kurangnya kontrol orangtua dan aksesibilitas remaja pada orang yang tidak dikenal dan aktivitas seksual online telah mendorong minat yang tumbuh di daerah penelitian tertentu. Selain itu, remaja adalah kelompok yang sangat menarik untuk diteliti karena mereka mewakili sebagian besar (sampai 30%) dari pengguna Internet dan peneliti telah menemukan hubungan negatif antara usia dan penggunaan Internet yang kompulsif, dengan pengguna yang lebih muda tampaknya lebih rentan terhadap pengembangan perilaku secara online kompulsif.[6]

Berdasarkan penelitian Ine Beyens dan Steven Eggermont tahun 2015 yang melibatkan 524 orang, komunikasi online tampaknya menjadi lazim pada usia 15 hingga 18 tahun, 96,3% berkomunikasi di Internet. Responden menghabiskan rata-rata dua jam dan 15 menit per hari. Hampir tujuh dari sepuluh remaja selalu berkomunikasi dengan teman-teman secara offline (67,9%) dan hampir setengah dari remaja melaporkan berkomunikasi melalui Internet (46,7%).[12]

Table 1. Prevalence of Four Types of Online Sexual Communication Activities Among Four Communication Partners

	Dating Partner			Friend			Online Friend			Online Stranger		
	Boys	Girls	Total	Boys	Girls	Total	Boys	Girls	Total	Boys	Girls	Total
Sexually arouse the other	55	40.6	46.4	44.1	32.7	37.2	30.1	17.2	22.4	18.3	8.7	12.6
Sending sexy pictures	20.4	19.8	20	10.0	8.5	9.1	10.9	4.4	7	7.9	1.5	4
Undress in front of the webcam	13.3	3.8	7.6	5.9	3.2	4.3	12.4	0.5	5.4	11.8	1.8	5.9
Masturbation in front of the webcam	10	2.9	5.7	3.3	1.4	2.2	11.8	2.3	6.2	11.2	1.4	5.4

Komunikasi online untuk tujuan membangkitkan hasrat seksual mitra tampaknya populer di kalangan 15-18 tahun, terutama ketika mitra adalah pasangan kencan mereka; hampir enam dari sepuluh anak laki-laki (55 persen) dan empat dari sepuluh perempuan (40,6 persen) dilaporkan telah mencoba membangkitkan hasrat seksual pacar mereka dalam interaksi online.[12]

Sedangkan hasil penelitian Rafael Ballester Arnal, dkk tahun 2015 yang melibatkan 322 remaja didapatkan bahwa anak laki-laki lebih memiliki pengalaman seksual dibandingkan anak perempuan. Selain itu, anak laki-laki melebihi perempuan dalam penggunaan pornografi dan frekuensi seksual setiap minggu dan setiap bulan.[13]

Table 2
Percentages of sexual practices and frequency, sexual orientation and parner depending on gender.

Sexual practice or frequency	Boys (%)	Girls (%)	χ^2 (p)
Masturbation	80.3	15.4	109.88 (.415)
Mutual masturbation	23.5	15.4	2.71 (.099)
Vaginal sex	24.3	16.8	2.26 (.132)
Oral sex	21.1	9.8	6.38 (.012)
Anal sex	5.3	0.7	4.98 (.026)
Same-sex	0.8	2.1	0.66 (.415)
Weekly frequency	70.5	34.1	22.94 (.001)
Monthly frequency	23.8	34.1	
Annual frequency	5.7	31.7	
Being bisexual	0	0.7	2.35 (.235)
Being heterosexual	98.4	95.1	
Being homosexual	1.6	4.2	
Use of pornography	66	7.6	100.4 (.001)
Having partner	12.5	24.7	6.28 (.012)

Secara khusus, penelitian ini telah diperoleh persentase mulai dari 3,1% sampai 60,6% pada laki-laki dan 0% sampai 11.5% pada anak perempuan untuk beberapa kegiatan seksual secara online, seperti penggunaan Internet untuk bereksperimen seksualitas atau melakukan seksual yang ilegal. Di Spanyol, aktivitas seksual secara online terkait dengan beberapa perilaku seksual *off-line* di kalangan remaja. Untuk anak laki-laki dan gadis, perilaku *cybersex* lebih dikaitkan dengan seks oral dan penggunaan pornografi.[13]

Pencegahan dan Pengobatan Perilaku *Cybersex*

Cybersex telah dikaitkan dengan masalah hubungan dan gejala gangguan psikologis. Adiksi *cybersex* tampaknya muncul sebagai masalah internasional. Adiksi ini terjadi pada individu tanpa memandang ras, jenis kelamin, atau orientasi seksual. Berkembang bukti juga menunjukkan bahwa adiksi *cybersex* dapat dimulai awal pada masa remaja dan berkembang selama kehidupan. Hal ini terjadi di seluruh tingkat pendidikan dan pendapatan. Adiksi *cybersex* dan beberapa bentuk lain dari kecanduan Internet bisa memiliki konsekuensi yang mengerikan bagi seorang individu seperti masalah di tempat kerja, kesulitan keuangan, masalah hukum, tekanan psikologis, dan hasil negatif dalam hubungan interpersonal.[14]

Penelitian tentang pengukuran adiksi *cybersex* masih terus dikembangkan. Penelitian di Mississippi yang melibatkan 4492 pasien didapatkan bahwa skala Internet SAST-R adalah skala skrining yang valid untuk mendeteksi masalah dengan *cybersex*, selain perilaku adiksi seksual pada umumnya. SAST-R adalah uji skrining untuk ketergantungan seksual yang sudah direvisi untuk mengukur kemungkinan kecanduan seksual pada anggota sampel, dengan fokus khusus diberikan dengan skala Internet pada pengukuran.[14]

Berkenaan dengan pengobatan, penggunaan Internet harus cukup dibatasi, atau seluruhnya dihilangkan selama tahap awal pengobatan, terutama pada individu yang paling rentan. Selain itu, dominasi dari perilaku isolatif mungkin menimbulkan masalah komorbiditas dengan kecemasan,

depresi, psychoticism, gangguan kepribadian, dan gejala lain yang akan memerlukan pengobatan bersamaan.[14]

Terapi untuk kecanduan *cybersex* tidak harus didekati dengan orientasi yang sama untuk semua. Sebaliknya, jenis umum yang lebih menonjol diperlihatkan, lebih isolatif atau lebih relasional, harus menjadi titik awal untuk formulasi kasus, terutama dalam hal mengidentifikasi diagnosa komorbiditas yang mungkin. Proses terapi berbasis keluarga juga harus diterapkan. Keluarga terus-menerus diberitahu dan secara aktif berpartisipasi terhadap semua upaya untuk melawan masalah kecanduan *cybersex* dari anggota keluarga.[14,15]

SIMPULAN

Secara khusus, penggunaan *cybersex* lebih sering di antara anak laki-laki yang artinya memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk berkembang menjadi pengguna yang berisiko. Bahkan, variabel seperti orientasi seksual tampaknya berhubungan dengan perilaku seksual, serta beberapa perilaku seksual *off-line*. Secara umum, internet adalah tempat di mana remaja bisa menjelajahi seksualitas dengan mudah dan bebas. Untuk itu, penggunaannya tidak menutup kemungkinan untuk merusak kesehatan seksual mereka.

Jika kita ingin menyelamatkan generasi muda kita dari efek negatif *cybersex*, perlu upaya sistematis yang dilakukan pada tingkat pribadi, tingkat struktural, atau tingkat budaya.

Metode yang dapat diusulkan adalah untuk membangun, mendidik, atau melatih kemauan (kemampuan untuk menghambat langsung keinginan gratifikasi), seperti melatih untuk menghindari godaan ("tak terlihat, dari pikiran"), implementasi niat (pernyataan "jika-maka" dalam pikiran kita untuk mengontrol perilaku masa depan kita), kemauan berolahraga secara teratur dengan latihan fisik. Pada tingkat budaya, harus ada upaya untuk mengurangi "budaya instan". Upaya untuk menciptakan kewaspadaan psikologis dan sosial perlu dilakukan, agar seseorang tidak diserap dalam budaya instan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sandars J & Morrison C. What is the Net Generation? The challenge for future medical education. Med Teach. 2007;29:85–8.
2. Kominfo dan UNICEF. Digital Citizenship Safety among Children and Adolescents in Indonesia. Jakarta: Kominfo; 2014.
3. Hartoyo V, Abraham J. The role of cultural value orientations and sexual desire in predicting cybersex behavior in unmarried young adults. Anima Indonesian Psychological Journal. 2015;30(2):75–87.
4. Wéry A, Billieux J. Problematic cybersex: conceptualization, assessment, and treatment. Addictive Behaviors. 2015. http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.11.007.
5. Laier C. Cybersex addiction: craving and cognitive processes. Jerman: Universitas Duisburg-Essen; 2012.
6. Swanepoel T. Cybersex and addiction: a quantitative examination of the use of mxit among adolescents in South Africa. Rondebosch: Department of Psychology University of Cape Town; 2010.
7. Davis RA. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. Computers in Human Behavior. 2001;17:187–95.
8. Farrall K. Online collectivism, individualism and anonymity in East Asia. Surveillance & Society. 2012;9(4):424–40.
9. Damiano P, Alessandro B, Carlo F. Adolescents and web porn: a new era of sexuality. Int J Adolesc Med Health. 2015:1–5.
10. Hald GM, Malamuth NM. Self-perceived effects of pornography consumption. Archives of Sexual Behavior. 2008;37:614– 25.

http://dx.doi.org/ 10.1007/s10508-007-9212-1.
11. Grov C, Gillespie BJ, Royce T, Lever J. Perceived consequences of casual online sexual activities on heterosexual relationships: A U.S. online survey. Archives of Sexual Behavior. 2011;40(2):429– 39. http://dx.doi.org/10.1007/ s10508-010-9598-z.
12. Beyens I, Eggermont S. Prevalence and predictors of text-based and visually explicit cybersex among adolescents. Young. 2014;22(1):43–65.
13. Ballester-Arnal R, Gimenez-García C, Gil-Llario MD, Castro-Calvo J. Cybersex in the "net generation": online sexual activities among Spanish adolescents. Computers in Human Behavior. 2016;57:261–6.
14. Green BA, Carnes S, Carnes PJ, Weinman EA. Cybersex addiction patterns in a clinical sample of homosexual, heterosexual, and bisexual men and women. Sexual Addiction & Compulsivity. 2012;19:77–98.
15. Karapetsas AV, Fotis AJ. The phenomenon of cybersex addiction. Its reasons, diagnosis and how to fight it off. Encephalos. 2013;50:104–8.

Studi Literatur

KAJIAN SUPLEMEN ASAM FOLAT PADA MASA PERIKONSEPSIONAL UNTUK MENCEGAH *NEURAL TUBE DEFECTS* (NTDs)

Febri Annisa Nurjannah
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Cacat tabung saraf, terdeteksi sekitar 300.000 bayi baru lahir di seluruh dunia setiap tahun, ini merupakan penyebab utama angka kesakitan dan kematian bayi baru lahir.NTDs disebabkan oleh tidak sempurnanya penutupan tabung saraf selama pertumbuhan embrio antara hari ke 22 dan hari ke 28 setelah konsepsi. Faktor genetik dan non-genetik diketahui sebagai penyebab NTDs. Upaya untuk mengoptimalkan pencegahan NTDs diatasi oleh pemberian asam folat. Fungsi utama dari folat adalah sebagai koenzim dalam transfer satu-karbon selama siklus metilasi, yaitu proses penting untuk sintesis asam nukleat yang merupakan bagian dari DNA dan neurotransmitter. Folat juga memainkan peran penting dalam sintesis protein dan metabolisme serta proses lainnya yang terkait dengan penggandaan sel dan pertumbuhan jaringan. Studi ini merupakan tinjauan literatur yang dilakukan dari 3 *systematic review* dari beberapa *Randomized Controlled Trial* dan *Cohort Controlled* serta 2 artikel. Suplemen asam folat pada masa perikonsepsional untuk mencegah NTDs belum digunakan secara luas di Indonesia, oleh karena itu artikel ilmiah ini mencoba menelaah berdasarkan studi literatur hasil penelitian mengenai efek dan perlindungan asam folat pada masa perikonsepsional untuk mencegah kejadian NTDs.

Kata Kunci: asam folat, perikonsepsional, *neural-tube defects*

PENDAHULUAN

Neural Tube Defects (NTDs) adalah cacat utama congenital yang muncul pada saat perkembangan structural tabung saraf, proses ini terjadi dalam waktu 28 hari setelah konsepsi. Cacat tabung saraf, terdeteksi sekitar 300.000 bayi baru lahir di seluruh dunia setiap tahun, ini merupakan penyebab utama angka kesakitan dan kematian bayi baru lahir. NTDs disebabkan oleh tidak sempurnanya penutupan tabung saraf selama pertumbuhan embrio antara hari ke 22 dan hari ke 28 setelah konsepsi. Kelainan struktural yang dihasilkan, dapat terjadi di mana pun di sepanjang neuraxis, sering menimbulkan paparan pada jaringan saraf dan pada akhirnya dapat menyebabkan kerusakan parah pada perkembangan fisik dan mental anak. Secara klasik, cacat tabung saraf dibagi menjadi dua kelompok utama: cacat yang mempengaruhi struktur otak, seperti *anencephaly* dan *encephalocele*dan cacat yang mempengaruhi struktur dari saraf tulang belakang seperti *meningocele, myelomeningocele* dan bentuk lain dari spina bifida. Anensefali disebut juga anensefalus atau craniorachischisis yang didefinisikan sebagai tidak terbentuk sebagian atau seluruhnya tulang tengkorak dan otak. Cacat ini, disebabkan oleh kegagalan tabung saraf sefalika (batok kepala) untuk menutup, mengakibatkan kematian janin, bayi lahir mati atau kematian neonatal. Pada ensephalokel, kelainan tabung saraf yang ditandai dengan adanya penonjolan meningens (selaput otak) dan otak yang berbentuk seperti kantung melalui suatu lubang pada tulang tengkorak terutama di daerah oksipital. Spina bifida ditandai dengan terbentuknya celah pada tulang belakang bayi. Cacat ini dapat ditutupi oleh kulit dan dikenal sebagai spina bifida okulta

atau berhubungan dengan penonjolan kistik. Pada meningokel, tonjolan ini berisi meninges yang tidak normal dan cairan serebrospinal. Pada myelomeningokel, tonjolan kistik mengandung unsur saraf tulang belakang.[1,2]

Cacat tabung saraf dikaitkan dengan dua faktor genetik yaitu mutasi gen dan kelainan kromosom, serta faktor ibu seperti asupan folat, usia, etnik, obesitas dan penggunaan obat antiepilepsi. Jika asupan asam folat ibu dapat ditingkatkan sekitarmasa konsepsi, risiko terjadinya cacat tabung saraf dapat berkurang 60-70%. Strategi pencegahan ini telah diadopsi oleh 78 negara yang telah diwajibkan penambahan asam folat ke dalam tepung terigu. Penambahan asam folat dikaitan dengan penurunan prevalensi cacat tabung saraf di Kanada, Chile, Afrika Selatan dan Amerika Serikat (AS).[2]

METODE

Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur (*Literatur Review*) yang menggali lebih banyak informasi mengenai kajian suplemen asam folat pada masa perikonsepsional untuk mencegah NTDs. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (*Cochcranelibrary, Thelancet*, artikel WHO, Google Cendikia). Dalam kesempatan ini referensi yang digunakan 1 *cochrane systematic review* dari beberapa *Randomized Control Trial*, 1 *lancetsystemaric review*, 1Google Cendikia *systematic review* dari *randomized double-blind and cohort controlled* dan artikel WHO. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

DISKUSI

Faktor genetik dan non-genetik diketahui sebagai penyebab NTDs, mencapai 70% varians dalam prevalensi NTDdisebabkan faktor genetik. Bukti untuk penyebab genetik mencakup risiko kekambuhan meningkat untuk saudara kandung hingga 2-5% indeks kasus dibandingkan pada populasi umum dengan risiko 0-1%, bersamaan dengan menurunnya frekuensi pada kerabat yang lebih jauh. Faktor genetik memiliki 2 jalur mekanisme dalam memepengaruhi kejadian NTDs yaitu melalui metabolisme satu karbon asam folat dan melalui proses polaritas sel planar akibat *non-canonical Wnt signaling*.[3]

Patogenesis NTDs pada manusia muncul selama perkembangan embrio yang buruk. Upaya untuk mengoptimalkan pencegahan diatasi oleh pemberian asam folat. Semua wanita, sejak mereka merencanakan kehamilan sampai dengan usia 12 minggu kehamilan, direkomendasikan untuk mengkonsumsi suplemen asam folat (400µg asam folat setiap hari). Wanita yang janinnya telah didiagnosis *neural tube defect* atau telah melahirkan bayi dengan cacat tabung saraf disarankan untuk :[3,4]

Mendapat informasi tentang resiko berulangnya kejadian tersebut;

1. Disarankan mengenai efek perlindungan dari suplemen asam folat perikonsepsional;
2. Ditawarkan suplemen dosis tinggi (5 mg asam folat setiap hari); dan
3. disarankan untuk meningkatkan asupan makanan yang mengandung asam folat.

Status gizi perempuan sebelum dan selama kehamilan memegang peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan janin. Status gizi buruk pada wanita dalam periode sebelum konsepsi dan pada awal kehamilan (sampai usia 12 minggu kehamilan), dapat meningkatkan risiko untuk hasil kehamilan yang buruk. Periode perikonsepsionalini dianggap waktu yang penting untuk intervensi karena mendukung kesehatan ibu dan dengan demikian meningkatkan kemungkinan hasil kehamilan yang baik. Bukti saat ini menunjukkan bahwa suplementasi asam folat pada periode perikonsepsional, baik tunggal atau kombinasi dengan vitamin dan mineral lainnya, dapat mencegah cacat tabung saraf.[4]

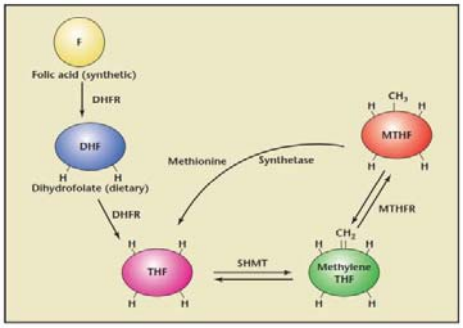
Folat adalah vitamin B yang larut dalam air. Folat tidak dapat dihasilkan dalam tubuh manusia sehingga harus diperoleh dari sumber makanan utama folat yang terdapat

pada kacang-kacangan, sayuran berdaun hijau (seperti bayam dan lobak hijau) dan beberapa buah-buahan (seperti buah jeruk dan jus).Asam folat adalah senyawa buatan dan asam folat bentuk yang paling stabildan sering dipakai sebagai sumplemen dan penambahnutrisi pada makanan. Fungsi utama dari folat adalah sebagai koenzim dalam transfer satu-karbon selama siklus metilasi, yaitu proses penting untuk sintesis asam nukleat yang merupakan bagian dari DNA dan neurotransmitter. Dari reaksi ini maka tampak jelas mengapa folat sangat penting untuk ekspresi gen. Folat juga memainkan peran penting dalam sintesis protein dan metabolisme serta proses lainnya yang terkait dengan penggandaan sel dan pertumbuhan jaringan.[5,6]

Folat (vitamin B9) merupakan nutrisi penting yang diperlukan untuk replikasi DNA dan sebagai substrat untuk berbagai reaksi enzimatik yang terlibat dalam sintesis asam amino dan metabolisme vitamin. Kebutuhan akan peningkatan folat selama kehamilan juga dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin. Kekurangan asam folat telah dikaitkan dengan kelainan baik pada ibu (anemia, neuropati perifer) dan janin (kelainan kongenital). Suplementasi diet dengan asam folat sekitar waktu konsepsi telah lama dikenal untuk mengurangi risiko cacat tabung saraf (NTDs) pada keturunannya.[7]

Folat poliglutamat yang berasal dari makanan dan asam folat monoglutamate yang merupakan senyawa buatan, keduanya diserap dalam sel-sel usus kecil bagian atas. Asam folat monoglutamate buatan dapat diserap langsung sementara asam folat poliglutamat dirubah terlebih dahulu oleh enzim asam folat konjugase (gamma-glutamyl hydrolase) ke dalam bentuk monoglutamate. Pada langkah berikutnya monoglutamate ini dikonversi menjadi dihydrofolat dan kemudian menjadi tetrahydrofolate (THF) oleh enzim dihydroreduktase. THF adalah senyawa induk dari bentuk aktif biologis vitamin ini. THF dikonversi menjadi 5,10-methylene-THF dan 5-metilen-THF (5-MTHF) sebelum ditransfer ke pembuluh darah portal yang mengarah ke hati dan selanjutnya secara sistematis dialirkan ke sirkulasi darah dan semua jaringan tubuh.[6]

Ketika protein daging, ikan atau tumbuhan dicerna akan dihasilkan asam amino, di antaranya adalah metionin, yang diubah menjadi homosistein. Homosistein adalah metabolit beracun, oleh karena itu tubuh manusia biasanya menetralisir secepat mungkin. Di satu sisi, metabolisme homocysteine melalui jalur transsulfuration untuk membentuk cystathionine yang dikatalisis oleh cystathionine β-synthase danserin hydroxymethyltransferase. Cystathionine β-sintase membutuhkan piridoksal 5'-phosphate yaitu, vitamin B6 sebagai kofaktor. Di sisi lainnya, homosistein mengalami remetilasi untuk diubah kembali menjadi metionin yang dikatalisis oleh enzim metionin-synthase. Enzim ini memerlukan vitamin B12 sebagai kofaktor dan 5-MTHF sebagai donor metil.Hal tersebut menjelaskan kekurangan asam folat memegang peranan penting sebagai asal mula terjadinya NTDs (Gambar 1).[6]



Gambar 1. Metabolisme Asam Folat dalam tubuh.[8]

Asam folat memicu penutupan tabung saraf. Asam folat diketahui memiliki efek langsung pada tahap neurulasi embrio, karena penelitian genetik yang dilakukan pada embrio tikussecara in vitro diketahui dapat menormalkan penutupan tabung saraf.Asam folat diperlukan dalam metabolisme satu-karbon, yang memiliki dua

output utama yaitu, produksi pirimidin dan purin untuk replikasi DNA selama proliferasi sel serta menyumbangan gugus metil untuk makromolekul, termasuk DNA, protein, dan lipid. Pembelahan sel memiliki peran penting dalam penutupan tabung saraf, mendorong munculnya hipotesis yang menyatakan bahwa peningkatan proliferasi sel dapat menjadi efek utama dari pentingnya asam folat.[3]

Berdasarkan bukti ilmiah bahwa cacat tabung saraf (NTD) dapat dicegah dengan suplementasi asam folat periconceptional. Hasil penelitian De-Regil LM, Peña-Rosas JP, Fernández-Gaxiola AC, Rayco-Solon P, yang melibatkan 6708wanita, menunjukkan efek perlindungan dari suplemen asam folat yang dikonsumsi setiap hari (baik tunggal atau dalam kombinasi dengan vitamin dan mineral lainnya) dalam mencegah NTDs dibandingkan dengan tidak ada intervensi / placebo atau vitamin dan mineral tanpa asam folat (rasio risiko (RR) 0,31, Interval kepercayaan (CI) 95%.Asam folat memiliki efek perlindungan yang signifikan terhadap terjadinya kembali NTD (RR 0.34, CI95%).Analisi dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa efek positif dari asam folat pada kejadian NTD danterjadinya kembali NTD tidak dipengaruhi oleh dosisharian asam folat yang digunakan yaitu 400 mg (0,4 mg) atau lebih tinggi atau apakah asam folat diberikan sendiri atau dengan vitamin dan mineral lainnya.[8]

SIMPULAN

Periode perikonsepsional dianggap waktu yang penting untuk intervensi karena mendukung kesehatan ibu dan dengan demikian meningkatkan kemungkinan hasil kehamilan yang baik. Semua wanita, sejak mereka merencanakan kehamilan sampai dengan usia 12 minggu kehamilan, direkomendasikan untuk mengkonsumsi suplemen asam folat (400 µg asam folat setiap hari). Metabolisme satu-karbon asam folat adalah mekanisme kunci dalam pencegahan NTDs yang dipengaruhi olehfaktor genetik dan lingkungan. Bukti saat ini menunjukkan bahwa suplementasi asam folat pada periode perikonsepsional, baik tunggal atau kombinasi dengan vitamin dan mineral lainnya, dapat mencegah cacat tabung saraf.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Serum and red blood cell folate concentrations for assessing folate status in populations. 2015
2. Santos LMP, Lecca RCR, Esclante JJC, Sanchez MN, Rodrigues HG. Prevention of neural tube defects by the fortification of flour with folic acid: a population-basedretrospective study in Brazil. 2015; 94: 22
3. Copp JA, Stanier P, Greene NDE. Neural tube defects: recent advances, unsolved questions, and controversies. Thelancet of Systematic Rev. 2013; 4-9
4. World Health Organization. Periconceptional folic acid supplementation to prevent neural tube defects. 2016; 1
5. Bailey LB, Stover PJ, McNulty H, Fenech MF, Gregory JF, Mills JL, et al. Biomarkers of nutrition for developmentfolate. review. Journal of Nutrition. 2015; 145(7): 1636S–1680S
6. Czeizel AE, Dudás I, Vereczkey A, Bánhidy F. Folate Deficiency and Folic Acid Supplementation: The Prevention of Neural-Tube Defects and Congenital Heart Defects, Nutrients. 2013; 4764-4766
7. James A. Greenberg, MD, Yong Guan, MD,Bell SJ, DSc, RD, Yu YH. Folic Acid Supplementation and Pregnancy: More Than Just Neural Tube Defect Prevention. MedReviews. 2011; 52-54
8. De-Regil LM, Peña-Rosas JP, Fernández-Gaxiola AC, Rayco-Solon P. Effects and safety of periconceptional oral folate supplementation for preventing birth defects (Review). Cochrane Database of Systematic Rev. 2015; (12); 16-47

Studi Literatur

TERAPI AKUPRESUR PADA TITIK SP6 UNTUK DISMENORE PRIMER

Sri Susilawati
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Dismenore adalah menstruasi yang disertai nyeri dan merupakan masalah ginekologi yang sering dikeluhkan oleh 40-80% perempuan terutama remaja. Nyeri intermitten yang menyertai pengeluaran darah haid, nyeri saat haid yang terasa di perut bagian bawah dan muncul sebelum, selama, atau setelah menstruasi.Dismenore primer adalah kondisi ginekologi yang umum, terutama pada remaja, yang ditandai dengan kram di perut bagian bawah selama menstruasi.Ada beberapa cara untuk mengatasi gejala-gejala yang timbul akibat dismenore yaitu dengan terapi farmakologis dan non farmakologis. Salah satu cara non farmakologis yaitu akupresur. Akupresur adalah pengobatan cina yang sudah dikenal sejak ribuan tahun lalu dan dengan memberikan tekanan atau pemijatan dan menstimulasi titik-titik tertentu dalam tubuh. Salah satu efek penekanan titik akupresur dapat meningkatkan kadar endorfin yang berguna sebagai pereda nyeri yang diproduksi tubuh dalam darah dan *opioid peptida endogeneus* di dalam susunan syaraf pusat. Jaringan syaraf akan memberi stimulus pada sistem endokrin untuk melepaskan endorfin sesuai kebutuhan tubuh dan diharapkan dapat menurunkan rasa nyeri saat menstruasi. Tujuan artikel ini untuk mengetahui terapi akupresur pada titik SP6 dapat mengurangi dismenore primer. Studi ini merupakan tinjauan literatur yang dilakukan dari jurnal penelitian yang dilakukan di India, *meta analysis*dan*systematic review* dari beberapa *Randomized Controlled Trial*. Akupresur di titik SP6 sebagai terapi nonfarmakologis untuk mengurangi dismenore primer belum digunakan secara luas di Indonesia, oleh karena itu artikel ilmiah ini mencoba menelaah berdasarkan studi literatur hasil penelitian mengenai terapi akupresur pada titik SP6 untuk dismenore primer.

Kata Kunci: akupresur titik SP6, dismenore primer

PENDAHULUAN

Dismenore adalah menstruasi yang disertai nyeri dan merupakan masalah ginekologi yang sering dikeluhkan oleh 40-80% perempuan terutama remaja. Nyeri intermitten yang menyertai pengeluaran darah haid, nyeri saat haid yang terasa di perut bagian bawah dan muncul sebelum, selama, atau setelah menstruasi. Prevalensi dismenore di dunia sangat besar, yaitu rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara mengalaminya. Presentasi dismenore di Amerika Serikat sekitar 90%, Swedia 72%. Persentase dismenore Indonesia sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,88% dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder.[1]

Dismenore dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu primer dan sekunder. Dismenore primer didefinisikan sebagai nyeri haid, pada wanita dengan anatomi normal panggul, yang biasanya dimulai pada masa remaja. Timbulnya dismenore primer biasanya 6 sampai 12 bulan setelah *menarche*, yang bertepatan dengan terjadinya siklus ovulasi yang teratur. Dismenore sekunder adalah nyeri haid yang berhubungan dengan kejadian patologi pada tubuh.[2]

Penyebab utama dismenore adalah peningkatan produksi prostaglandin

endometrium, sehingga konsentrasi tinggi prostaglandin dalam darah yang menyebabkan kontraksi rahim, iskemia, kram, dan nyeri panggul.[2]

Pengobatan untuk dismenore primer bisa dengan cara farmakologis atau terapi non farmakologis. Pengobatan farmakologis tidak sepenuhnya efektif, karena beberapa efek samping yang dialami oleh sekitar 15 % dari wanita dengan dismenore primer.[2]

Terapi farmakologis yang sering digunakan berupa analgesik dan anti inflamasi seperti asam mefenamat, ibuprofen dan antagonis kalsium, seperti verapamil dan nifedipin yang dapat menurunkan aktivitas dan kontraktilitas uterus. Selain itu nyeri dapat ditangani dengan terapi non farmakologis yang aman dilakukan dengan exercise, mandi air hangat atau sauna, memakai buli-buli panas, meditasi, serta dapat juga dengan pemberian suplemen, pengobatan herbal ala jepang, terapi horizon, terapi bedah, *Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation* (TRANS), akupuntur, dan akupresur.[1]

METODE

Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur (*Literatur Review*dan *meta analisis*) yang menggali lebih banyak informasi mengenai terapi akupresur pada titik SP6 untuk dismenor primer. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (*Elseiver, Nursing and Midwifery Journal*, dan *Hindawi Publishing Corporation*). Dalam kesempatan ini referensi yang digunakan 1 *hindawimeta analysis* yang dilakukan di Taiwan, 1 *systematic review* dari beberapa *Randomized Clinical Trial*, 2 *Randomized Controlled Trial*. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

DISKUSI

Dismenore merupakan nyeri pada saat haid biasanya dimulai dari masa pubertas, dikenal sebagai kram menstruasi biasanya merasa seperti nyeri tumpul di perut bagian bawah sebelum atau selama periode menstruasi. Rasa sakit kadang-kadang menyebar ke punggung atau daerah paha. Gejala lain termasuk mual, mencret, berkeringat, dan pusing.[3]

Bobak (2004) menyatakan nyeri menstruasi diakibatkan adanya pelepasan PGF2α yang berlebihan sehingga meningkatkan amplitudo dan frekuensi kontraksi uterus yang menyebabkan *vasospasme arteriol uterus*, sehingga mengakibatkan iskemia dan kram abdomen bawah yang bersifat siklik.[1]

Akupresur merupakan cara alami untuk mengurangi dismenore. Hal ini aman, *non-invasif*, ekonomis dan tidak mengeluarkan biaya. Tujuannya untuk merangsang kemampuan alami tubuh dengan cara mengembalikan keseimbangan energi positif dalam tubuh.[1]

Akupresur di titik SP6 dapat meredakan dismenore. Hal ini dapat dilakukan dengan duduk bersila dan menggunakan tangan kanan seseorang untuk titik kaki SP6 kiri dan tangan kiri untuk jalur kaki kanan titik SP6, berikan tekanan secara simultan.[3]Titik SP6 ditekan dengan ibu jari seseorang selama 6 detik dan diselang 2 detik tanpa tekanan, dan ini dilanjutkan selama 30 menit dan diulang selama dua siklus menstruasi.[4]

Sanyinjiao (SP6) atau titik pertemuan saluran limpa, hati dan ginjal, terletak di meridian limpa, yang merupakan empat jari di atas pergelangan kaki bagian dalam belakang tepi posterior tibia. Hal ini dianggap sebagai titik selektif dalam mengobati dismenore pada perempuan. Mudah dijangkau, dan hanya dapat dilakukan tekanan di atasnya tanpa bantuan staf medis.[2]

Cara melakukan akupresur di titik SP6. [5]

Gambar 1. Titik SP6 (Sanyinjiao)

Gambar 2. Pengukuran titik SP 6

Gambar 3. Cara penekanan titik SP6 menggunakan ibu jari

Salah satu efek penekanan titik akupresure dapat meningkatkan kadar endorfin yang berguna sebagai pereda nyeri yang diproduksi tubuh dalam darah dan *opioid peptida endogeneus* di dalam susunan syaraf pusat. Jaringan syaraf akan memberi stimulus pada sistem endokrin untuk melepaskan endorfin sesuai kebutuhan tubuh dan diharapkan dapat menurunkan rasa nyeri saat menstruasi.

Pengukuran intensitas nyeri dilakukan dengan menggunakan numerik *Visual Analog Scale* (VAS). Dimana numerik VAS merupakan skala untuk pengukuran berbentuk grafik sepanjang 10 cm dengan skala numerik VAS, ujung sebelah kiri menggambarkan kondisi tidak nyeri dan ujung sebelah kanan mengambarkan nyeri sangat berat.[1]

Berdasarkan hasil penelitian Julianti, *et all* (2014) terapi akupresure pada titik SP6 dapat mengurangi dismenore primer. Berdasarkan tabel, dari hasil uji statistik terhadap intensitas nyeri diperoleh nilai p (0,007) < (α 0,05) dan kualitas nyeri (0,005) < (α 0,05) sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata intensitas nyeri dan kualitas nyeri dismenore pada remaja putri setelah terapi akupresur pada kelompok intervensi. Penurunan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* untuk intensitas nyeri yaitu 0,615 poin dan kualitas nyeri adalah 0,577 poin.

Var	Intensitas nyeri				Kualitas nyeri				
	Mean	Mean Beda	SD	P	Mean	Mean Beda	SD	P	N
Pre	3,04	0,615	0,774	0,007	13,58	0,577	4,979	0,005	26
Post	2,42		0,987		8,77		5,339		

Tabel. Intensitas dan kualitas nyeri dismenore pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur

Hasil penelitian Behmanesh (2012) 85 % dari peserta pada kelompok akupresur merasa puas dengan terapi ini untuk menghilangkan dismenore dibandingkan dengan mengkonsumsi ibuprofen dan hanya beberapa dari mereka yang membutuhkan tambahan obat penghilang rasa sakit yang hasilnya berbeda dari akupresur.[6]

Nyeri dismenore dapat dinilai sebelum dan sesudah dilakukan akupresur 30 menit pertama, 1 jam, 2 jam, dan 3 jam setelah perlakuan, dan bisa dilihat kembali bagaimana pada 3 bulan menstruasi berikunya.[7]

Akupresur memiliki efek jangka panjang dan berpengaruh untuk mengurangi dismenore primer. SP6 akupresur memiliki efek mengurangi rasa sakit dengan
segera dan pengurangan nyeri yang signifikan pada bulan ketiga.[8]

SIMPULAN

Terapi akupresure merupakan salah satu terapi non farmakologis yang dapat digunakan dalam kehidupan. Hal ini terbukti bahwa akupresure sebagai terapi yang efektif. Akupresur dapat digunakan oleh perempuan yang sedang menstruasi dan memiliki keluhan dismenore dalam rangka mengurangi nyeri pada saat menstruasi. Sebagai konteks bahwa akupresur yang lebih efektif untuk mengurangi dismenore, dapat juga digunakan sebagai alternatif dan terapi komplementer. Selain itu, akupresur bisa digunakan untuk mengelola dan untuk orang-orang yang membutuhkan pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Julianti HO, Erwin. Efektivitas akupresur terhadap dismenore pada remaja putri. JOMPSIK. 2014;1.
2. Mohamed H El-Sayed SS, Al-Aganny ZG Al-Kotb Effect of using femi-band acupressure on primarry dishmenorea:randomized controlled trial. Journal of Nursing Education and Practice. 2015;5(12):49-56.
3. Sharma E RA, Singh A. An interventional study to assess the effectiveness of acupressure at SP6 point on dysmenorhea among B.Sc nursing student. Nursing and Midwifery Research Journal 2014;10(4):145-56.
4. Jiang Hui-ru NS, Li Jin-long, Lin MM, Li J, Cui Xue-Zun, dkk. Systematic review of randomized clinical trials of acupressure therapy for primary dysmenorhea (review). Hindawi Publishing Corporation Evidence Based Complementary and Alternative Medicine. 2013:1-9.
5. Kashefi F ZS, Khajehei M, Ashraf AR, Fadaee AR, Jafari P. Effect of acupressure of the sanyinjiao point on primary dysmenorhea:a randomized controlled trial. Complementary Therapy in Clinical Practice. 2010;16:198-201.
6. Behmanesh F ZM, Zeinalzadeh M, Aghamohammadi A, Akbarpoor S. Comparing the effectiveness of acupressure and fish oil capsules and ibuprofen on pain severity of primary dysmenorrhea. Indian Journal of Science and Technology. 2012 June;5(7):3059-64.
7. Chen MN CL, Liu CF. Acupunture or acupressure at the sanyinjiao (SP6) acupoint for the treatment of primary dysmenorhea:a meta-analysis (review). Hindawi Publishing Corporation Evidence Based Complementary and Alternative Medicine. 2013:1-8.
8. Gharloghi S Ts, Akbarzadeh AR, Heshmat R. The effects of acupressure on severity of primary dysmenorhea. . Patient preference and adherence. 2012;6:137-42.

Studi Literatur

HUBUNGAN PEMAKAIAN KONTRASEPSI HORMONAL TERHADAP PERUBAHAN BERAT BADAN AKSEPTOR KB

Hadina
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Kontrasepsi hormonal adalah salah satu metode kontrasepsi modern yang merupakan jenis kontrasepsi yang paling banyak digunakan oleh akseptor. Kontrasepsi hormonal adalah alat atau obat kontrasepsi yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kehamilan dengan menggunakan bahan baku preparat estrogen dan progesteron. Jenis kontrasepsi dengan metode hormonal yaitu suntik, pil, implant, *patch, vaginal ring* and IUS. Kontrasepsi hormonal memberikan efek samping bagi para penggunanya, diantaranya yaitu kenaikan berat badan. Tujuan dari *literature review* ini adalah untuk mengevaluasi potensi hubungan pengguna kontrasepsi hormonal terhadap perubahan berat badan akseptor. Metode yang digunakan dalam *literature review* yaitu pencarian sistematis database terkomputerisasi *Pubmed, Cochrane*, Google cendekia, *Jurnal of family and Reproductive health Iran*, dan *NIH Public Access*. Berbentuk jurnal penelitian berjumlah 5 jurnal, 1 jurnal nasional dan 4 jurnal internasional serta 1 teksbook. Metode penelitian yang digunakan adalah, *cross sectional, eksperimen, kohort* dan *literature review*. Berdasarkan temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa pemakaian kontrasepsi hormonal secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan berat badan.

Kata Kunci: kontrasepsi hormonal, perubahan berat badan, akseptor

PENDAHULUAN

Laju pertumbuhan penduduk yang meningkat dan sumber makanan yang tidak cukup dianggap sebagai salah satu alasan penting perlunya pengendalian kelahiran. Belum ada metode kontrasepsi yang ideal, selama empat dekade terakhir para peneliti berusaha menghasilkan metode kontrasepsi yang efektif dengan sedikit efek samping untuk mengontrol kelahiran yang lebih baik.[1]

Program keluarga berencana (KB) menggunakan kontrasepsi diyakini dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan terbentuknya keluarga yang sejahtera. Kontrasepsi hormonal merupakan kontrasepsi yang paling banyak digunakan wanita baik di negara berkembang maupun negara-negara maju. Di Indonesia 96% wanita mengetahui jenis kontrasepsi modern yang megandung hormon yaitu suntik, pil dan susuk.[2] Namun, alat kontrasepsi yang paling banyak digunakan ini juga memiliki beberapa efek samping yang tidak diinginkan, yang berpengaruh pada penggunanya. Sehingga banyak wanita yang mengalami *drop out* sebagai akseptor KB.

Kekhawatiran terhadap efek samping hingga wanita menghentikan kontrasepsi memang hal yang wajar terjadi pada akseptor, terlebih jika akseptor mengalami efek samping yang cukup berat dan mengganggu kesehatannya.

Kontrasepsi hormonal berisi 2 hormon steroid yaitu hormon estrogen dan progesteron. Estrogen sintetik adalah *etinil estradiol*, *mestranol* dan progesteron sintetik adalah *progestin, norethindron, noretinodrel, etinodiol, norgestrel*.

Klasifikasi kontrasepsi hormonal menurut WHO yaitu *Combined hormonal contraceptives* (CHCs) dan *Progestin only contraceptives* (POCs). Kontrasepsi yang

termasuk CHCs pil kombinasi, suntik kombinasi, patch, dan vaginal ring.

Mekanisme kontrasepsi hormonal antara lain dengan penggunaan estrogen dan progestin secara terus menerus akan menekan ovarium sehingga tidak terjadi ovulasi, menyebabkan *atrofi* pada endometrium sehingga endometrium tidak siap untuk implantasi, memperlambat trasportasi sperma di dalam saluran tuba (*tuba fallopii*) serta mengentalkan lendir serviks sehingga mempersulit penetrasi sperma.

METODE

Studi ini merupakan suatu *literatur review* yang mengkaji hubungan pemakaian kontrasepsi hormonal terhadap perubahan berat badan akseptor KB. Sumber yang digunakan untuk melakukan *literatur review* meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (*Pubmed, Cochrane, Google cendekia, Jurnal of famili and Reproductive health Iran*, dan *NIH Public Access*). Jurnal penelitian berjumlah 5 jurnal, 4 jurnal internasional, 1 jurnal nasional dan 1 teksbook. Dipublikasikan sejak tahun 2013-2015 di Iran, USA, Eropa, Australia dan Indonesia. Penelitian-penelitian tersebut dianalisis menggunakan metode *cross sectional, retrospektif, eksperiment* dan analisis *bivariat* dan *multivariat.* Penulisan referensi menggunakan *Vancouver*.

DISKUSI

Penambahan berat badan merupakan efek samping yang umum dirasakan pengguna kontrasepsi hormonal. Kontrasepsi hormonal dapat menyebabkan wanita menghindari atau menghentikan metode kontrasepsi ini. Efek kontrasepsi hormonal secara umum disebabkan karena perubahan kadar estrogen dan progesteron dalam tubuh akibat pemakaian kontrasepsi hormonal, baik peningkatan maupun penurunan kedua kadar hormon tersebut.[3]

Kontrasepsi hormonal merupakan kontrasepsi yang mengandung hormone *estrogen* dan atau *progesteron* yang diberikan kepada pengguna kontrasepsi untuk mencegah terjadinya kehamilan. Umumnya digunakan pada fase menjarangkan kehamilan (umur 20-35 tahun) yang dianggap efektif.

Kontrasepsi kombinasi (hormon estrogen dan progesteron) yang banyak digunakan adalah Pil kombinasi dan suntik kombinasi. Pil kombinasi terdiri atas 3 jenis yaitu:

1. *Monofasik*, yaitu pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormone aktif estrogen/progesterone dalam dosis yang sama, dengan 7 tablet tanpa hormon.
2. *Bifasik*, yaitu pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormone aktif estrogen/progesterone dengan dua dosis yang berbeda, dengan 7 tablet tanpa hormon.
3. *Trifasik*, yaitu pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormone aktif *estrogen/progesterone* dengan 3 dosis yang berbeda, dengan 7 tablet tanpa hormon.

Jenis suntikan kombinasi adalah 25 mg *Depo medroksi progesterone acetat* (DMPA) dan 5 mg Estradiol sipionatdiberikan I.M sebulansekali (cyclofem) dan 50 mg Noretindron Enantat dan 5 mg estradiol Valerat yang diberikan injeksi I.M sebulan sekali.

Mekanisme kerja kontrasepsi hormone kombinasi ini adalah dengan menekan kelenjer anterior pituitary sehingga produksi hormon FSH dan LH menurun. Hal ini akan menekan ovulasi, mengurangi transport sperma di bagian atas saluran ginetal (tuba fallopii), mengganggu pertumbuhan endometrium, sehingga menyulitkan proses implantasi, da mengentalkan lender serviks sehingga penetrasi sperma terhambat.

Kontrasepsi hanya progestin terdiriatas: suntikan progestin, mini pil dan implan. Tersedia 2 jenis kontrasepsi suntikan yang hanya mengandung progestin, yaitu

1. *Depo medroksi progesterone acetat* (Depoprovera), mengandung 150 mg DMPA, diberikan setiap 3 bulan dengan suntikan I.M di daerah bokong.

2. Depo Noritisteron Enantat (Depo Noristerat) mengandung 200 mg Noretindron enantat, diberikan setiap 2 bulan dengan suntikan I.M.

Efektifitas kedua kontrasepsi suntik tersebut tinggi, sekitar 0,3 kehamilan per 100 perempuan/tahun jika penyuntikan dilakukan secara teratur sesuai jadwal yang telah ditentukan.

Kontrasepsi pil progestin (minipil), terdapat 2 jenis kemasan yaitu kemasan dengan isi 35 pil terdiri 300 ɱglevonorgestrel atau 350 ɱgnoretin dan kemasan dengan isi 28 pil terdiri 75 ɱgdesogestrel. Minipil memiliki efektifitas sangat tinggi 98,5% jika tablet tidak ada yang lupa, tablet digunakan pada jam yang sama dan senggama sebaiknya dilakukan 3-20 jam setelah pengguna minipil.

Efek samping umumnya penambahan berat badan tidak terlalu besar, bervariasi antara 1-5 kg dalam tahun pertama. Hasil penelitian sugiharti dkk, 2005 lama pemakaian alat kontrasepsi hormonal berhubungan dengan risiko kegemukan. Pada pemakaian kontrasepsi hormonal lebih dari satu tahun risiko kegemukan meningkat 1,36 kali dan risiko ini akan mengalami peningkatan setiap pertambahan tahunnya yakni pada pemakaian lebih dari tujuh tahun risiko kegemukan akan meningkat 8,3 kali.[6]

The EuropenJurnal of Contraception & Reproductive Health Care menemukan bahwa rata-rata pengguna kontrasepsi hormonal jenis DMPA, LNG-IUS, di tahun pertama mengalami kenaikan berat badan 1,3 kg dan 0,7 kg dan Cu-IUD 0,2 kg. Namun setelah sepuluh tahun penggunaan rata-rata kenaikan berat badan 6,6 kg DMPA, 4,0 kg LNG-IUS dan 4,9 kg Cu-IUD.[4] Pengguna DMPA mendapatkan berat badan lebih dari LNG-IUS dan Cu-IUD.

Veisi F. & Zangeneh M dalam penelitiannya yang membandingkan dua jenis kontrasepsi suntik DMPA dan cyclofem bahwa terdapat 48% dari pengguna DMPA dan 20% pada pengguna cyclofem yang mengalami kenaikan berat badan. Dalam penelitian tersebut mereka merekomendasikan untuk mengkonsumsi banyak serat dalam diet untuk mencegah kenaikan berat badan.[5]

Studi oleh Sriwahyuni dan Chatarina mengungkap bahwa pemakaian kontrasepsi hormonal lebih dari satu tahun mengalami peningkatan berat badan sebesar 85,7% dan pemakain kurang dari satu tahun mengalami peningkatan berat badan sebesar 58,5%.

Study lain yang dilakukan oleh Vickery, at al. yang membandingkan perubahan berat badan pada 12 bulan pertama penggunaan kontrasepsi hormonal yang mengandungan progestron saja dengan pengguna IUD tembaga. Terdapat 130 pengguna etonolgestrel (ENG) implant, 130 pengguna *levonorgestrel intrauterine* (LNG-IUS), dan 67 pengguna *depomedroxyprogesteron* (DMPA) dengan 100 pengguna IUD tembaga. Hasil yang diperoleh mengungkap bahwa terdapat 2,1 kg penaikan berat badan pengguna ENG, 1,0 kg pengguna LNG-IUS, 2,2 kg untuk pengguna DPMA dan pengguna IUD hanya 0,2 kg. Dalam penelitian tersebut terdapat perbedaan kenaikan berat badan yang dikaitkan dengan ras, hanya ras kulit hitam dikaitkan dengan berat badan yang signifikan (1,3 kg, 95% CI 0,2-2,4) bila dibandingkan dengan kelompok ras lainnya.

SIMPULAN

Pengguna kontrasepsi hormonal dalam jangka waktu yang lama meningkatkan risiko kenaikan berat badan, dikarenakan terjadi retensi cairan. Kenaikan berat badan juga dikaitkan dengan ras. Mengkonsumsi banyak serat dalam diet dapat mencegah kenaikan berat badan.

DAFTAR PUSTAKA

1. BKKBN. Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi. Edisi 3 2014. Jakarta
2. WHO. Medical eligibility criteria for contraceptive use. Fifth edition. 2015
3. Sriwahyuni E dan Wahyuni CU. Hubungan antara jenis dan lama pemakaian alat kontrasepsi hormonal

dengan peningkatan berat badan akseptor.
4. Veisi F, and Maryam Zangene M Comparison of Two Different Injectable contraceptive methods: depo-medroxy progesterone acetate (dmpa) and cyclofem. Jurnal of Family and Reproductive health. Vol.7 No.3. Sept.2013.
5. Vickery Z, Madden T, Zhoa Q, Secura G, Allsworth JE, Peipert JF. Weight change at 12 months in users of three progestin-only. NIH PA Author Manuscript.Oct. 2013; 88(4):503–8.
6. Modesto W, Santos De NS, Correja VM, Borges L, Bohamondes L. Weight variation in users of depo-medroxyprogestero acetate, the levonorgestrel-releasing intrauterine system and copper intrauterine device for up to ten years of use, The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care Volume 20, Issue 1, 2015.
7. Robinson JA and Burke AE. Obesity and hormonal contraceptive efficacy. Nih pa Author Manuscrip, Womens Health. Sept. 2013; 9(5):453–466.

Studi Literatur

TOMAT (SOLANUM LYCOPERSICUM L) MENURUNKAN KADAR RADIKAL BEBAS PADA LANSIA

Irna Kurnia Aprillani
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Perubahan fisiologis fungsi organ tubuh lansia menyebabkan kadar radikal bebas pada lansia lebih tinggi. Tubuh lansia tidak dapat mengkompensasi penumpukan radikal bebas karena pertahanan antioksidan endogen yang menurun. Kerusakan sel pada lansia akibat penumpukan radikal bebas bisa diatasi oleh tubuh, karena tubuh mempunyai sistem pertahanan antioksidan. Pertahanan antioksidan ini dibutuhkan untuk menghambat terjadinya stress oksidatif akibat penumpukan radikal bebas dalam tubuh lansia. Sistem ini tergantung dari antioksidan yang diproduksi dalam tubuh dan asupan diet yang mengandung antioksidan vitamin dan mineral. Asupan makanan yang mengandung antioksidan, vitamin dan mineral terdapat pada sayur dan buah-buahan. Pemberian tomat dalam asupan sehari-hari dapat menurunkan kadar radikal bebas sehingga tidak menyebabkan kerusakan sel. Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (literatur review) yang memberikan informasi tentang pemberian tomat dapat menurunkan kadar radikal bebas pada lansia. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi suatu pencarian sistematis database terkomputerisasi dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah13jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.* Likopen yang terdapat pada tomat dapat mempengaruhi mekanisme biologis seperti modulasi fungsi kekebalan tubuh dan status antioksidan. Konsumsi tomat dalam sehari-hari idealnya dikonsumsi sebanyak 200 gram agar mampu mengurangi risiko terkena kanker. Keberadaan tomat yang mudah didapat & harga terjangkau, sebaiknya konsumsi tomat dapat ditingkatkan terutama pada lansia, mengingat kandungan gizi yang terdapat pada tomat sangat tinggi dan bermanfaat untuk tubuh sebagai upaya pencegahan terjadinya kanker.

Kata Kunci: Lansia, likopen, radikal bebas, tomat

PENDAHULUAN

Lansia adalah kelompok usia lebih dari 60 tahun. Lansia merupakan kelompok usia yang berisiko terhadap dampak radikal bebas. Tubuh lansia tidak bisa mengkompensasi penumpukan radikal bebas karena pertahanan antioksidan endogen yang menurun. Pemberian tambahan antioksidan eksogen anatara lain berupa pemberian tomat, jeruk, nanas dan pepaya sangat diperlukan untuk mengkompensasi penumpukan radikal bebas dalam tubuh lansia. [1,2]

Kadar radikal bebas dalam plasma lebih tinggi pada lansia dibandingkan dewasa muda. Radikal bebas dapat dihasilkan dari endogen dan eksogen. Penumpukan radikal bebas pada lansia dapat menyebabkan reaksi rantai radikal bebas yang berbahaya dan merusak sel. Target radikal bebas yang paling rentan adalah asam lemak. Kerusakan oksidatif ini terjadi melalui proses peroksidasi lipid. Peroksidasi lipid merupakan interaksi antara radikal bebas dengan membran lipid. Pemeriksaan MDA plasma dapat dijadikan indikator yang baik untuk mengetahui kadar radikal bebas dalam tubuh.[3]

Kerusakan sel pada lansia akibat penumpukan radikal bebas bisa diatasi oleh tubuh, karena tubuh mempunyai sistem pertahanan antioksidan. Pertahanan

antioksidan ini dibutuhkan untuk menghambat terjadinya stress oksidatif akibat penumpukan radikal bebas dalam tubuh lansia.[2,3]

Sistem ini tergantung dari antioksidan yang diproduksi dalam tubuh dan asupan diet yang mengandung antioksidan vitamin dan mineral. Asupan makanan yang mengandung antioksidan vitamin dan mineral diperoleh dari sayur dan buah-buahan.[4]

Data epidemiologis dan eksperimental menunjukkan bahwa peningkatan asupan produk tomat dapat mengurangi risiko kanker, terutama kanker prostat dan kanker usus besar. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa likopen yang terdapat pada tomat dapat mempengaruhi mekanisme biologis seperti modulasi fungsi kekebalan tubuh dan status antioksidan. [5]

METODE

Artikel ini merupakan studi tinjauan literatur (literatur review) yang memberikan informasi tentang upaya menurunkan kadar radikal bebas pada lansia guna memicu terjadinya kanker. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi suatu pencarian sistematis database terkomputerisasi (Pubmed, Hindawi, WHO, Google Scholar, dan Cohraine) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 13 jurnal. Penulisan daftar pustaka artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.

DISKUSI

Lansia

WHO membagi beberapa kelompok usia, yaitu usia pertengahan (*middle age*) 45-59 tahun, usia lanjut (*the elderly*) 60-74 tahun, usia tua (*the old*) 75-90 tahun dan usia sangat tua (*the very old*) diatas 90 tahun.

Penuaan merupakan proses yang saling berhubungan dan mengalami akumulasi sampai terjadi perubahan yang nyata pada fisiologi tubuh. Proses penuaan ini berhubungan dengan berbagai faktor antara lain asupan nutrisi yang kurang, imunitas yang menurun, penyakit kronis dan peningkatan konsumsi obat-obatan. [6]

Dewasa ini perhatian terhadap antioksidan alami dan hubungannya terhadap kesehatan semakin tinggi. Salah satu sumber antioksidan alami yang sangat potensial adalah antioksidan yang berasal dari tanaman. Agar dapat bertahan hidup, tanaman memproduksi sejumlah komponen antioksidan untuk melawan molekul radikal bebas. [7]

Penelitian congy et al menemukan kadar radikal bebas lebih tinggi pada lansia dibandingkan dewasa. Seiring dengan bertambahnya usia, tubuh tidak bisa mengkompensasi penumpukan radikal bebas tersebut karena pertahanan antioksidan seluler yang menurun. penumpukan radikal bebas dapat menyebabkan reaksi rantai radikal yang berbahaya berupa keruakan sel. Radikal bebas akan mengganggu metabolisme sel. Hal ini menyebabkan terjadinya mutasi sel sehingga mempercepat kematian.[2]

Radikal bebas

Radikal bebas adalah suatu molekul atau senyawa yang memiliki elektron yang tidak berpasangan. Radikan bebas memiliki pasangan elektron bebas di kulit terluar sehingga sangat reaktif dan mampu bereaksi dengan protein, lipid, karbohidrat atau DNA. Molekul ini tidak stabil dan reaktif terhadap molekul lain yang berada di dekatnya. Elektron yang tidak berpasangan tersebut berusaha mencari elektron lain untuk berpasangan. Molekul lain berubah menjadi tidak stabil karena satu atau lebih elektron miliknya diambil. Proses ini terus berlangsung hingga menyebabkan kerusakan sel. [6]

Pembentukan radikal bebas

Radikal bebas dapat dihasilkan dari endogen dan eksogen. Sumber radikal bebas endogen dapat melalui autoksidasi, oksidasi enzimatik, fagositosis dalam respirasi, transpor elektron di mitokondria, oksidasi ion-ion logam transisi, atau melalui proses iskemia.[8]

Sumber radikal bebas eksogen didapat dari asap rokok, sinar ultraviolet, zat kimia dalam makanan dan populasi lain. [8,9] Radikal

bebas ini terbentuk dari berbagai mekanisme reaksi. Pembentukan awal radikal bebas melalui proses inisiasi, lalu terbentuknya radikal baru (propagasi) dan tahap terakhir (terminasi), yaitu pemusnahan atau pengubahan menjadi radikal bebas stabil dan tidak reaktif.[4]

Makanan dapat dengan mudah teroksidasi atau menginduksi oksidasi sehingga terbentuk radikal bebas. Alkohol meningkatkan pembentukan ROS dan menurunkan aktivitas antioksidan endogen. Alkohol menurunkan kemampuan penyimpanan vitamin dan mineral termasuk yang berperan sebegai antioksidan seprti vitamin A, vitamin C, vitamin E dan selenium.[4,6]

Tomat

Tanaman tomat merupakan salah satu sumber penghasil antioksidan sebagai metabolit sekunder dihasilkan oleh tanaman tomat untuk melawan radikal bebas. [7]

Tabel 1.1 kandungan gizi tomat 100 gram.[6]

Kandungan Gizi	Tomat
Energi (Kal)	23
Protein (g)	2
Lemak (g)	0.7
Karbohidrat (g)	2.3
Vitamin A (S.I)	320
Vitamin B (mg)	0.07
Vitamin C (mg)	30
Kalsium (mg)	5
Fosfor (mg)	27
Fe (mg)	0.5
Air (g)	93

Tomat mengandung likopen, β karoten dan vitamin C yang memiliki aktivitas antioksidan.[4,9] likopen, dan β karoten merupakan karotenoid terkuat sebagai antioksidan yang dapat menurunkan kerusakan oksidatif.[10]

Hal ini disebabkan karena likopen, dan β karoten yang terdapat dalam tomat memiliki dua fungsi sebagai antioksidan, yaitu *quenching active oxygen species dan radical scavenging*. *Quenching active oxygen species* merupakan mekanisme pertahanan pertama yang bertujuan menekan pembentukan radikal bebas. Mekanisme pertahanan ini membuat *active oxygen species* menjadi tidak aktif. *Radical scavenging* merupakan mekanisme pertahanan kedua yang bertujuan untuk menangkap radikal bebas dengan cara menghambat rantai inisiasi dan memutuskan rantai propagasi. Vitamin C yang terdapat dalam tomat bekerja sebagai antioksidan dengan cara *radical scavenging.* Vitamin C juga memegang peranan penting dalam

mendaur ulang vitamin E dan antioksidan yang lain. [8,10]

Fungsi antioksidan ini dapat mencegah terjadinya peroksidasi lipid yang disebabkan oleh radikal bebas sehingga menurunkan kadar MDA plasma yang merupakan hasil akhir dari peroksidasi lipid. [11]

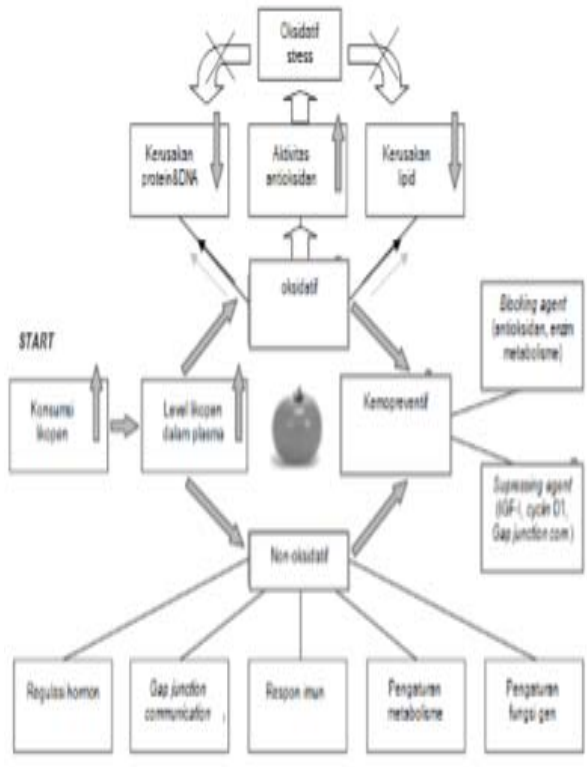
Likopen dan β karoten yang terdapat dalam tomat berkaitan dengan matriks dan tidak mudah lepas. Matriks ini akan dilepaskan dalam tubuh. Selanjutnya enzim gaster akan merubah konfigurasi *trans* menjadi *isomer cis*. Bentuk konfigurasi kimia yang terbesar dalam tomat adalah bentuk *trans*, sedangkan tubuh lebih banyak mengandung *isomer cis*. Bentuk cis ini akan lebih mudah diserap oleh tubuh karena rantainya yang lebih pendek dan mudah larut.[8,10]

Likopen merupakan bagian dari karotenoid yang merupakan pigmen berwarna kuning, merah dan orange yang larut lemak. Warna likopen yang merah berhubungan dengan ikatan rantai karbon ganda. Masing-masing ikatan ini menurunkan kebutuhan energi elektron sehingga molekul menjadi lebih mudah menyerap cahaya. Likopen menyerap spektrum cahaya yang terlihat sehingga berwarna merah. [8]

Likopen merupakan karotenoid terkuat sebagai antioksidan. Karotenoid jenis ini tidak memiliki aktivitas pro-vitamin A. Fungsi likopen tidak disebabkan karena aktivitas vitamin A melainkan aktivitas antioksidan. Likopen berfungsi sebagai penangkap singlet oksigen. Singlet oksigen (bentuk reaktif dari oksigen) merupakan radikal bebas yang sangat reaktif. Reaksi likopen dengan singlet oksigen akan membuat singlet oksigen menjadi stabil.[3,8]

Beberapa studi epidemiologis meneliti hubungan antara kejadian penyakit jantung, kanker dan penyakit kronis lainnya dengan asupan likopen. Kapasitas antioksidan yang kuat pada likopen dapat mencegah terjadinya oksidasi akibat radikal bebas pada LDL-kolesterol, sehingga mencegah terjadinya penyakit jantung. Stress oxidatif diakui menjadi penyebab utama terjadinya penyakit jantung dan kanker. [6]

Vitamin C yang terdapat dalam tomat dapat langsung diabsorpsi melalui mekanisme difusi pasif di mulut dan lambung. Pada usus, vitamin C atau AA (asam askorbat) diubah menjadi DHAA (*dehydroascorbic acid*) dan ditranspor aktif melewati membran sel. DHAA yang berada di jaringan atau diluar usus akan diubah menjadi bentuk AA. AA dan DHAA yang berada di plasma bisa ditransfor secara bebas atau berkaitan dengan albumin. Kelenjar hipofisis dan adrenal, sel darah merah, limfosit serta neutrofil menerima vitamin C dalam bentuk DHAA. [8,10]



Gambar 1. Mekanisme kemopreventif likopen secara umum

Pemberian tomat menurunkan kadar MDA plasma.

Likopen dan karotenoid dalam tomat terbukti memiliki antioksidan yang kuat dengan penurunan yang signifikan untuk

mengurangi kerentanan DNA limfosit akibat kerusakan oksidatif. Penelitian ini dilakukan pada 10 wanita (dibagi menjadi 2 kelompok) yang mengkonsumsi makanan yang mengandung Pure tomat (16,5 mg likopen&0.6 mg β karoten) dan diet tomat bebas dengan desain eksperimental.[10]

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah wanita dengan tidak memiliki riwayat jantung, hati, ginjal atau penyakit gastrointestinal. BMI 18.5-25, bebas rokok dan tidak mengkonsumsi obat-obatan. Sebelum dan setelah periode diet, konsentrasi karotenoid plasma dan ketahanan limfosit utama stress oksidatif dianalisis dengan cara elektroforesis sel tunggal. [10]

Setelah masa percobaan, konsentrasi total likopen plasma meningkat sebesar 0,5 mmol / L (95% CI: 0,14, 0,87) pada kelompok yang mengkonsumsi diet tomat dan menurun 0,2 mmol / L (95% CI: 20.11, 20.30) dalam kelompok yang mengkonsumsi diet tomat bebas (P <0,001). Konsumsi tomat memiliki efek antioksidan, akibat kerusakan DNA limfosit setelah pengobatan dengan hidrogen peroksida menurun 33% (95% CI: 0,8%, 61%; P <0,05) dan 42% (95% CI: 5.1 %, 78%; P <0,05) dalam 2 kelompok konsumsi diet tomat. [10]

Tomat memberikan efek perlindungan terhadap kanker melalui penurunan kerusakan oksidatif DNA.[10]

Penelitian lain dilakukan pada dua kelompok atas dasar pemeriksaan fisik & riwayat kesehatan. Kelompok intervensi terdiri dari 15 orang tidak merokok & 12 orang perokok, kelompok kontrol terdiri dari 15 orang tidak merokok & 13 orang perokok. Periode pengobatan selama 2 minggu, dengan pemberian 3 kapsul yang mengandung ekstrak tomat (setiap kapsul mengandung 4.88 mg likopen, 0.48 mg phytoene, 0.44 mg phytofluene dan 1.181 mg tokoferol) pada kelompok intervensi, dan 3 kapsul plasebo pada kelompok kontrol yang dikonsumsi setiap hari setelah makan malam. Sampel darah diambil pada pagi hari setelah puasa**.** Intervensi dengan ekstrak tomat mengakibatkan peningkatan yang signifikan dalam jumlah likopen plasma dan mengakibatkan penurunan tingkat kerusakan DNA. Namun, efek ini tidak signifikan secara statistik pada kedua kelompok (P ¼ 0,09 untuk tidak perokok dan P ¼ 0,12 untuk perokok).[5]

Peningkatan kadar karotenoid plasma berhubungan dengan penurunan kadar radikal bebas dalam tubuh. [12]

Sebuah studi yang dilakukan untuk mengevaluasi antioksidan menggunakan likopen diekstraksi dengan dua metode : aseton-petroleum eter dan ekstraksi heksana. Hasilnya menunjukan variasi dalam kualitas gizi dan potensi antioksidan antara buah-buahan tersebut. Tomat dan cherry menunjukkan aktivitas antioksidan tinggi yang diikuti oleh semangka. Dalam uji DPPH, semua sampel buah menunjukkan aktivitas antioksidan yang lebih baik di dalam air daripada di metanol. ekstraksi heksana memberikan hasil yang lebih baik dari likopen untuk ketiga buah tersebut. Kandungan likopen tertinggi terjadi pada tomat. Kandungan likopen murni dihitung 55.84mg / kg, 74.53mg / kg dan 88.87mg / kg di tomat, semangka dan cherry, dianalisi dengan FTIR Spektroskopi. [13]

Kandungan likopen pada tomat secara signifikan ditentukan oleh beberapa faktor, diantaranya letak geografis, teknik budidaya tomat, kondisi iklim dan tingkat kematangan buah tomat. [13]

Aktivitas antioksidan dari tomat, semangka dan cherry diukur dalam air dan ekstrak metanol, aktivititas tertinggi ditemukan pada tomat.[13]

Hal ini menunjukan bahwa tomat, semangka dan cheery mengandung potensi senyawa bioaktif antioksidan terutama likopen yang dapat digunakan dalam mencegah ataupun menyembuhkan penyakit yang disebabkan oleh stress oksidatif. [9,13]

Penerapan tomat sebagai kemopreventif sejalan dengan pola konsumsi likopen sehari-hari. Masyarakat disarankan untuk mengkonsumsi rata-rata 1,86 mg likopen per hari. Oleh karena itu, jika dalam setiap 100 gram tomat mentah rata-rata mengandung likopen 3-5 mg. [9]

Likopen tidak disintesis di dalam tubuh manusia tetapi fluktuasi keberadaannya dalam serum maka dalam sehari idealnya mengkonsumsi 200 gram tomat agar mampu mengurangi risiko terkena kanker sangat mempengaruhi kesehatan manusia. [4,6]

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi saos tomat lebih efektif meningkatkan bioavailabilitas likopen dalam tubuh dibandingkan dengan mengkonsumsi tomat segar. [9]

Likopen ditemukan dalam sel mukosa dalam jumlah yang lebih besar pada individu yang mengkonsumsi saos tomat, hal ini dapat mencerminkan kadar likopen dalam plasma. [9]

Keberadaan likopen akan meningkat dalam produk olahan tomat dibandingkan dalam tomat segar. Hal ini disebabkan karena struktur kimia dari likopen itu sendiri. Likopen secara alami dalam tumbuhan berada dalam bentuk konfigurasi trans yang secara termodinamik adalah bentuk yang stabil. [9]

Dengan pengaruh cahaya dan pemanasan bentuk all-trans dapat berubah menjadi isomer mono atau poli cis. Secara umum isomer cis bersifat lebih polar, mempunyai kecenderungan yang lebih rendah untuk menjadi kristal, lebih larut dalam minyak dan pelarut hidrokarbon, lebih mudah bergabung dengan lipoprotein maupun struktur lipid subseluler, sehingga lebih mudah masuk ke dalam sel dan bersifat kurang stabil dibanding isomer trans. [3,8]

SIMPULAN

Dalam kehidupan sehari-hari konsumsi tomat masih sangat minim dan belum menjadi kebutuhan yang penting bagi kesehatan masyarakat. Selain itu pemanfaatannya juga masih secara sederhana dan tanpa pengetahuan pengolahan yang tepat terhadap tomat sehingga diperoleh hasil kandungan tomat yang tidak optimal. Selama ini pemakaiannya hanya sebatas dimakan secara langsung sebagai lalap dan sayuran, belum melalui pengolahan yang baik dan tepat.

Tomat (Lycopersicum esculentum) adalah salah satu buah yang memiliki kandungan nutrisi dan metabolit sekunder termasuk folat, potasium, vitamin C dan E, flavonoid, β-karoten dan likopen yang penting sebagai obat terhadap penyakit yang disebabkan oleh radikal bebas.

Kandungan tomat yang begitu bermanfaat dalam tubuh, sebaiknya tomat dapat dibudidayakan dengan baik, ditempat yang geografis & iklimnya baik serta dipanen pada saat tingkat kematangan buah tomat yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim. Menyongsong lanjut usia tetap sehat dan berguna. Portal Nasional Republik Indonesia. 2009; Melalui <http://www.depkes.go.id/>[01/03/16]
2. Venkataraman K, Khurana S. Oxidative stress in aging matters of the hearth and mind. Int. J. Mol. Sci. 2013;(14):17897−925.
3. Nielsen F, Mikkelsen BB, Nielsen JB, Andersen HR, Grandjean P. Plasma malondialdehyde as biomarker for oxidative stress: reference interval and effect of life-style factors.Clinical Chemistry. 1997;43(7): 1209−14.
4. Clarcson PM, Thompson HS. Antioxidant: what role do they play in physical activity and health. American Jour of Clinical Nutrition. 2000;72(2): 637s−46s.
5. Briviba K, Kulling SE, Moseneder J, Watzl B, Rechkemmer G, Bub A. Effects of supplementing a low-carotenoid diet with a tomato extract for 2 weeks on endogenous levels of DNA single strand breaks and immune function in healthy non smokers and smokers. Carcin. 2004;25(12): 2373−8.
6. Papas AM. Antioxidant status, diet, nutrition and health. CRC Press1999.
7. Masum J, Isnaeni, Primaharinastiti R, Annuryanti F. Perbandingan aktivitas antioksidan ekstrak aseton tomat segar dan pasta tomat terhadap 1,1−diphenyl 1-2 picry;hidrazyl. Jurnal Farmasi dan

Ilmu Kefarmasian Indonesia. 2014 des;Vol.1(2). 59−62.
8. Congy F, Rousselot B, Dever S. Study of oxidative stress in the elderly. 1995; 24:11158.
9. Heymann T, Heinz P, Glomb MA. Lycopene inhibits the isomerization of β Carotene during Quenching of singlet oxygen and free radicals. J Agric Food Chem. 2015;63: 3279−87.
10. Riso P, Pinder A, Santangelo A, Porrini M. Does tomato consumption effectively increase the resistance of lymphocyte DNA to oxidative damage. Am J Clin Nutr. 1999;69:712–8.
11. Fawzi W, Herrera MG, Nestel P. Tomato intake in relation to mortality and mordibity among sudanese childres. Journal of nutrition. 2008;130.
12. Porrini M, Riso P. Lymphocyte lycopene concentration and DNA protection from oxidative damage is increased in women after a short period of tomato consumption. Journal of nutrition. 2008;130:189−92.
13. Shahzad T, Ahmad I, Choudhry A, Saeed MK, Khan MN. DPPH free radical scavenging activity of tomato. Cherry tomato and watermelon: lycopene extraction, purification and quantification. Int J Pharm Sci. 2014;6(Suppl 2): 223−8.

Studi Literatur

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA

Vitrilina Hutabarat
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Masalah menstruasi merupakan masalah yang cukup sering ditemukan pada tingkat pelayanan kesehatan primer. Siklus menstruasi memiliki hubungan terhadap keadaan fisik maupun psikologik pada wanita. Apabila keadaan gizi saat ini tidak sesuai dengan yang seharusnya maka, akan menyebabkan terjadinya gangguan siklus menstruasi, dimana remaja putri dapat mengganggu proses belajarnya. Artikel ilmiah ini merupakan studi literatur (Literature Review) yang mencoba mencari hubungan indeks massa tubuh dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (EBSCOHOST, Pubmed, dan PMC) yang menggunakan 9 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini dengan menggunakan daftar pustaka *Vancouver*. Pembahasan artikel ini menyatakan bahwa ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan gangguan siklus menstruasi**.**

Kata Kunci: Hubungan, Indeks Massa Tubuh, Gangguan Siklus Menstruasi

PENDAHULUAN

Usia remaja merupakan usia dimana memulai periode maturasi fisik, emosi, sosial dan seksual menuju dewasa. Pada masa remaja terjadi perubahan-perubahan yang mencolok secara fisik dan psikis yang biasa disebut sebagai masa pubertas. Perubahan fisik pada masa remaja akan mempengaruhi status kesehatan dan gizi remaja tersebut. Salah satu area penting dalam kesehatan remaja adalah Kesehatan Reproduksi Remaja. Kesehatan Reproduksi Remaja (*Adolescent Reproductive Health*) adalah upaya kesehatan reproduksi yang dibutuhkan oleh remaja. Salah satu unsur yang berperan dalam mewujudkan kesehatan reproduksi pada remaja adalah status gizi.[1,9]

Menurut Supariasi (2008) batasan berat badan normal orang dewasa ditentukan berdasarkan nilai *Body Massa Index* (IMT). Di Indonesia istilah *Body Massa Index* diterjemahkan menjadi Indeks Massa Tubuh (IMT). Menurut Prawirohardjo (2006) IMT merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan, maka mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup lebih panjang .

Siswono (2007) mengutip dari Ketua Umum Persatuan Ahli Gizi Indonesia (PERSAGI), Prof. Dr. Herdiansyah MS bahwa saat ini jumlah populasi remaja sudah mencapai angka 18% yang menderita obesitas. Di Indonesia untuk angka ini bahkan lebih tinggi lagi di kelompok dewasa, yaitu bisa mencapai 25% dari total populasi Indonesia.[2.15] Masalah yang sering terjadi pada remaja adalah kelebihan asupan gizi yang dapat menyebabkan obesitas. Apabila keadaan gizi saat ini tidak sesuai dengan yang seharusnya akan menyebabkan terjadinya gangguan siklus menstruasi, yang pada remaja putri dapat mengganggu aktivitas belajar.[15] Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja. Hasil dari penulisan artikel ini dapat menjadi referensi bagi tenaga kesehatan terutama bidan dalam

memberikan layanan kepada orang tua dan remaja.

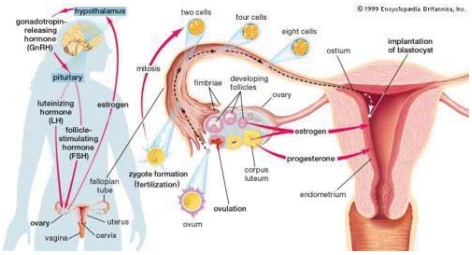
METODE

Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (*Literature Review*) menggunakan jurnal penelitian yang berkaitan dengan indeks massa tubuh dengan gangguan siklus menstruasi. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (EBSCOHOST, Pubmed, PMC, dan Pustaka ilmiah) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 9, yang meliputi 5 bentuk jurnal, dan 4 bentuk artikel ilmiah. Jurnal yang digunakan diambil dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2016. Dilakukan di Indonesia, China, Spanyol, Norway, Amerika, Sudan dan India. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

Menarche adalah sebuah tonggak penting dalam perkembangan fisik untuk dapat mengajarkan wanita muda dan orang tua mereka tentang apa yang harus dididik dari periode pertama dan kisaran untuk panjang siklus normal menstruasi berikutnya. Perempuan yang telah dididik tentang pola menstruasi dini akan mengalami pengurangan kecemasan.[1,12] Menstruasi atau haid adalah perdarahan secara periodik dan siklik uterus, disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium. Di Amerika Serikat, usia rata-rata menarche relatif stabil yaitu antara 12 tahun sampai 13 tahun. Menarche dapat mempengaruhi sosial ekonomi, gizi dan akses ke tenaga kesehatan.[2,3] Siklus Haid ialah jarak antara tanggal mulainya haid yang lalu dan mulainya haid berikutnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi menstruasi antara lain adalah faktor hormonal, enzim, vaskuler, prostaglandin, stress dan faktor status gizi terhadap reproduksi.[8,9,12]

Krummel, 1996 mengutip bahwa hormon yang berpengaruh terhadap terjadinya menarche adalah progesteron dan estrogen. Estrogen berfungsi mengatur siklus haid, sedangkan progesteron berpengaruh pada uterus yaitu dapat mengurangi kontraksi selama siklus haid. Agar menarche tidak menimbulkan keluhan-keluhan, sebaiknya remaja wanita mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang sehingga status gizinya baik. Status gizi dikatakan baik, apabila nutrisi yang diperlukan baik protein, lemak, karbohidrat, mineral, maupun air digunakan oleh tubuh secara keseluruhan.[9,12,16] Sebuah hormon yang disebut hormon pelepasan *gonadotropin* (*Gonadotropin-realising Hormone* atau GnRH) akan dihasilkan oleh sebuah kelenjar di bagian otak. GnRH akan merangsang kelenjar lainnya, yaitu kelenjar pituitaria untuk melepaskan dua jenis hormon lain yaitu *Luteinizing Hormone* (LH) dan hormon perangsang folikel (*Follicle-Stimulating Hormone* atau FSH). Dimana hormone FSH dan LH akan mempengaruhi indung telur (ovarium) untuk mulai membuat hormon estrogen. FSH, LH, dan estrogen bersama-sama akan terlibat dalam siklus menstruasi dan sekaligus mempersiapkan rahim agar siap untuk mengandung atau hamil.[10,11,16]



Pada tahun 2007, Siswono mengutip dari Ketua Umum Persatuan Ahli Gizi Indonesia (PERSAGI), Prof. Dr. Herdiansyah MS bahwa saat ini jumlah populasi remaja sudah mencapai angka 18% yang menderita obesitas. Di Indonesia untuk angka ini bahkan lebih tinggi lagi di kelompok dewasa, yaitu bisa mencapai 25% dari total populasi Indonesia.[15] Hal ini didukung oleh penelitian Ali Abdel Aziem A, *et al* (2010) yang meneliti tentang usia saat menarche dan pola siklus menstruasi siswi di Sudan. Sampel berusia antara 9-19 tahun dengan usia rata-rata ± *Standard Deviation (SD)* 14,0 ± 4,7 tahun. Dari 900 siswa yang

diwawancarai, terdapat 243 (27%) siswa yang belum mendapat menstrusi pertama, hanya 73% yang mengalami menarche pada saat wawancara dimana usia mereka berkisar antara 9-15 tahun dan tidak dimasukkan dalam sampel. Rata-rata usia dan standar deviasi yang menarche adalah 13,07 ± 1,0 tahun dan usia rata-rata yang menarche adalah 0,9 tahun lebih muda untuk anak perempuan perkotaan dibandingkan dengan orang-orang pedesaan (12,63 ± 1 vs.13.50 ± 0,87). Mayoritas perempuan (76,4%) mengalami menarche yang tertunda dan 68,5% dari perempuan yang menarche tertunda itu memiliki panjang siklus berkisar rata-rata antara 21 sampai 35 hari, lamanya menstruasi adalah 4 hingga ± 1,2 hari. Prevalensi keseluruhan dismenore adalah 83,1 dan 59,8% subjek mengalami gejala pramenstruasi.[4,16]

Menurut kesimpulan penelitian Xiu-Zhang Ying dan Rong-Wang Shu (2011) di China bahwa Nilai rata-rata IMT (Body Mass Indeks) telah meningkat dari waktu ke waktu; kelebihan berat badan dan obesitas di kalangan anak-anak dan remaja telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius, termasuk masalah menstruasi.[5] Rumus Penggunaan Body Mass Indeks atau di Indonesia dikenal dengan IMT (Indeks Massa Tubuh) hanya dipakai untuk usia dewasa yang berusia lebih dari 18 tahun. Disamping itu pula IMT tidak bisa diterapkan pada keadaan khusus (penyakit) lainnya seperti adanya edema, asites dan hepatomegali. Rumusan perhitungan IMT adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{IMT} = \frac{\mathbf{Berat\ Badan\ (kg)}}{\mathbf{Tinggi\ Badan\ (m) x\ Tinggi\ badan\ (m)}}$$

Batas ambang IMT ditentukan dengan merujuk ketentuan dari FAO/WHO, yang membedakan batas ambang untuk laki-laki dan perempuan. Batas ambang normal untuk laki-laki adalah 20,1-25,0 dan untuk perempuan adalah 18,7-23,8.[5,12,16]

Menurut Dars Saira, *et al* pada tahun 2014 dalam penelitiannya yang berkaitan tentang hubungan ketidakteraturan menstruasi untuk IMT dan status gizi pada anak perempuan remaja di Hyderabad menunjukkan cara penghitungan IMT dengan rumus: IMT (kg / m2) = Berat (kg) / Tinggi 2 (m2). Haemoglobin diukur menggunakan metode Hb sahli. Data dianalisis dengan menggunakan SPSS 11.0. Dari 401 perempuan yang diperiksa, 231 ditemukan anemia. Sebagian besar perempuan (84%) memiliki pola menstruasi normal, IMT normal dan mencapai menarche sebelum usia 16 tahun dan perempuan kegemukan memiliki periode siklus yang normal. Namun dikesimpulan ada hubungan yang signifikan secara statistik antara IMT dan kelas sosial (P <0,001) dan IMT dengan pola menstruasi P <0,001).[1,16]

Penelitian diatas juga didukung oleh Groholt Else-Karin, *et al* (2008) yang meneliti tentang hubungan kegemukan dan obesitas di kalangan remaja di Norwegia serta perbedaan sosial-budaya dan ekonomi**.** Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki kelebihan berat badan dan obesitas dikalangan remaja dalam jumlah populasi 15.966 remaja berusia antara 15-16 tahun dengan faktor risiko sosial-budaya dan ekonomi yang berbeda. Menyimpulkan bahwa Kegemukan dan obesitas berhubungan dengan faktor-faktor sosial ekonomi dan kebiasaan makanan serta gizi.[6,7]

Kusmiran (2011) mengatakan ada beberapa faktor yang mengakibatkan terjadinya gangguan pada siklus menstruasi. Salah satunya adalah faktor status gizi dimana makanan tidak saja diperlukan dalam pertumbuhan, perkembangan fisik, mental dan kesehatan tetapi diperlukan juga untuk fertilitas atau kesuburan seseorang untuk mendapatkan keturunan. Keadaan gizi atau status gizi merupakan gambaran apa yang dikonsumsi dalam jangka waktu cukup lama. Keadaan gizi dapat dapat berupa gizi lebih. Kelebihan gizi pada wanita dapat mengakibatkan gangguan haid (haid tidak teratur, perdarahan yang tidak teratur).[15,16]

SIMPULAN

Ada hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan gangguan siklus menstruasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi menstruasi antara lain adalah faktor sosial ekonomi, hormonal, enzim, vaskuler, prostaglandin, stress dan faktor status gizi (kebiasaan makan) terhadap reproduksi. Kelebihan gizi pada wanita dapat mengakibatkan gangguan haid (haid tidak teratur, perdarahan yang tidak teratur).

DAFTAR PUSTAKA

1. Dars Saira. Sayed Khashia. Yousufzai Zara. Relationship of menstrual irregularities to IMT and nutritional status in adolescent girls. Pak JMed Sci . 2014; 30 (1):140-144.
2. American academy of pediatrics. American college of obstetricians and gynecologists. Menstruation in Girls and Adolescents: Using the Menstrual Cycle as a Vital Sign. PEDIATRICS Volume 118, Number 5, November 2006.
3. The American college of Obstetricians and Gynecologist. Menstruation in Girls and Adolescents: Using the Menstrual Cycle as a Vital Sign. Number 651. Desember 2015.
4. Ali. A Abdel Aziem, Rayis Duria A, Mamoun Mona, Adam Ishag. Age at menarche and menstrual cycle pattern among School girls in Kassala in eastern Sudan. J. Public Health Epidemiol. 2016.
5. Xiu-Zhang Ying, Rong Wang Shu. Secular trends in body mass index and the prevalenceOf overweight and obesity among children and adolescentsIn Shandong, China, from 1985 to 2010. China; 2011.
6. Groholt Else-Karin, Stigum Hein, Nordhagen Rannveig. Overweight and obesity among adolescents in Norway:cultural and socio-economic differences. Journal of Public Health | Vol. 30, No. 3, pp. 258–265. 2008
7. MSc, Moleres Adriana, et al. Obesity Susceptibility Loci on Body Mass Index and Weight Loss in SpanishAdolescents after a Lifestyle Intervention. (J Pediatr 2012;161:466-70).
8. Ade Anju, Patil Ramesh. Menstrual Hygiene and Practices of Rural Adolescent Girls of Raichur.Int J Biol Med Res. 2013; 4(2) : 3014- 3017.
9. Kusmiran, Eny. (2011). Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita, Jakarta Selatan: Salemba Medika.
10. Prawirohardjo,S. (2006). Ilmu Kebidanan, Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
11. Prawirohardjo,S.(2007).Ilmu Kandungan, Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
12. Waryana. (2010). Gizi Reproduksi, Yogyakarta: Pustaka Rihama.
13. Penelitian Maria Tambunan,2012. Hubungan IMT Wanita Terhadap Fertilitas pada Pasangan Usia Subur (PUS) Medan Tahun 2012 (Karya Tulis Ilmiah)
14. Sianipar O, Nur Chandra Bunawan, Prima Almazini, Neysa Calista, Priyandini Wulandari, Natasha Rovenska, Raissa E.J, Irene, Adji Seno, Eva,S. (2009). Prevalensi Gangguan Menstruasi dan Faktor-faktor yang Berhubungan pada Siswi SMU di Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur, November 7, Juli, Volume:59.
15. MB, Arisman. (2010). Gizi Dalam Daur Kehidupan, Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
16. Penelitian Devi Lorenta Lubis, 2013. Hubungan indeks massa tubuh dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di akademi kebidanan darmo medan tahun 2013. (Karya Tulis Ilmiah)

Studi Literatur

PENGARUH PERUBAHAN MDGs MELALUI SISTEM SDGs DALAM PENINGKATAN PENCAPAIAN PADA BIDANG KESEHATAN

Ririn Anggriani Sitorus
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Pada bulan September 2015, hampir 200 negara mengadopsi 17 tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) sebagai transformasi, kerangka yang universal untuk mengatasi tiga dimensi global yang terjalin pada keberadaan kita yaitu manusia, planet, dan kesejahteraan. Mereka didasarkan pada gagasan bahwa pembangunan berkelanjutan tidak hanya sebuah aspirasi tapi sebuah kebutuhan. Cakupan kesehatan universal (UHC), salah satu target kesehatan SDGs sangat diperlukan untuk mencapai tingkat dan distribusi perbaikan kesehatan, memerlukan peningkatan yang signifikan dalam investasi pemerintah dalam memperkuat kesehatan primer-layanan close-to-client yang dapat mengakibatkan akses yang adil. Tujuan artikel ini untuk mengetahui pengaruh perubahan MDGs melalui sistem SDGs dalam peningkatan pencapaian pada bidang kesehatan. Metode yang digunakan adalah studi tinjauanliteratur (*literature review*) yang mencoba menggalibagaimanapengaruh perubahan MDGs melalui sistem SDGs dalam peningkatan pencapaian pada bidang kesehatan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, Google Scholer) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 5 jurnal.Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*. Hasil penelitian menunjukkan Selama 15 tahun terakhir, MDGs telah mengarahkan upaya dalam penelitian kesehatan global, namun masih ada banyak kemajuan yang akan dibuat. SDGs akan mengambil tempat yang MDGs tinggalkan, membimbing kita ke era baru penelitian kesehatan global dan mendorong kita untuk mendekati pembangunan kesehatan global yang berkelanjutan dari arah yang berbeda.

Kata Kunci: tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), tenaga kerja kesehatan

PENDAHULUAN

Indonesia masih belum mampu mewujudkan hampir seluruh target Tujuan Pembangunan Milenium/ Millennium Development Goals (MDGs). Dari 63 indikator pencapaian MDGs di sektor kesehatan, Indonesia hanya berhasil mencapai 13 indikator, 36 indikator lainnya masih berjalan, sedangkan sisanya 14 indikator tidak berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan. Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya hal tersebut. Pertama adalah keterlambatan penerbitan regulasi yang dapat digunakan untuk mendorong pelaksanaan MDGs terutama di sektor kesehatan. Dalam kasus MDGs, kerangka regulasi ini baru diterbitkan sepuluh tahun setelah kemunculan MDGs pada tahun 2000. Hal ini menyebabkan kurangnya kesiapan kita untuk menghadapi MDGs. Kita baru memiliki peraturan itu pada tahun 2010.[3]

Selain itu di tingkat daerah, tidak semua indikator MDGs terintegrasi dalam perencanaan dan penganggaran program pemerintah daerah. Beberapa indikator MDGs juga tidak tersedia di database di tingkat kabupaten/kota. Masih banyak pemerintah daerah yang menganggap data sebagai hal yang tidak penting terutama bagi proses perencanaan, pengawasan, dan evaluasi. Tingkat dalam melibatkan elemen non pemerintah seperti swasta, masyarakat

sipil, dan akademisi yang rendah juga mempengaruhi gagalnya pencapaian beberapa indikator MDGs.[3]

Agar kesalahan yang sama tidak kembali terjadi dalam pelaksanaan SDGs terutama di sektor kesehatan, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) menyarankan kepada Kementerian Kesehatan sebagai penanggung jawab sektor agar melakukan pemetaan ketersediaan indikator di tingkat nasional dan membangun kemitraan dengan masyarakat sipil, akademisi, sektor swasta, media, dan mitra internasional.[3]

Merespon saran yang diberikan oleh BAPPENAS, Kementerian Kesehatan mengambil beberapa langkah awal untuk mendorong percepatan pencapaian SDGs di sektor kesehatan. Salah satu langkah utama yang sudah dilakukan oleh Kementerian Kesehatan adalah menerbitkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan tentang Sekretariat Pembangunan Sektor Kesehatan Pasca 2015 yang bertujuan untuk mengawal proses transisi MDGs ke SDGs di lingkup sektor kesehatan.[3]

Sekretariat ini akan memulai kerjanya dengan meminta berbagai masukan dari para pihak terkait seperti pemerintah daerah, petugas di unit layanan kesehatan, akademisi, dan masyarakat sipil terkait indikator capaian target SDGs. Ini bertujuan agar SDGs dapat terlaksana secara inklusif atau melibatkan seluruh elemen terkait. Karena di dalam pelaksanaan SDGs, tingkat inklusivitasnya lebih luas. Tidak lagi terbatas hanya di pemerintah saja.[3]

Selain itu, untuk mendorong terwujudnya pelibatan seluruh pihak dalam pencapaian SDGs, didukung oleh Program Representasi dan USAID, Koalisi Klaster Kesehatan yang terdiri dari berbagai Organisasi Masyarakat Sipil, baik nasional maupun daerah, bekerja sama dengan Kementerian Kesehatan mengadakan sebuah diskusi nasional tentang kesehatan yang bertajuk Kemitraan Pemerintah dan CSOs Dalam Pencapaian SDGs pada Sektor Kesehatan.[3]

Terdapat 38 target SDGs di sektor kesehatan yang perlu diwujudkan. Fokus dari seluruh target tersebut, antara lain gizi masyarakat, sistem kesehatan nasional, akses kesehatan dan reproduksi, Keluarga Berencana (KB), serta sanitasi dan air bersih. Agar pencapaian target dapat terukur, pemerintah akan menyusun berbagai indikator. Untuk mewujudkan prinsip inklusif dalam penyusunan indikator target SDGs, pemerintah pun mengharapkan masukan serta pandangan dari pihak terkait lain seperti masyarakat sipil dan akademisi terkait indikator yang telah dibuat.[3]

Dalam upaya penyusunan indikator serta implementasi target SDGs yang lebih inklusif, perlu memetakan peran-peran berbagai pemangku kepentingan. Misalnya, dalam hal ini, lembaga masyarakat sipil (OMS) dapat mengambil peran advokasi untuk penyempurnaan inisiasi dan kajian strategis, membuat laporan situasi pelaksanaan SDGs di lapangan, serta memberdayakan masyarakat.[3]

Diskusi nasional tentang kesehatan yang bertajuk Kemitraan Pemerintah dan CSOs Dalam Pencapaian SDGs pada Sektor Kesehatan tersebut diselenggarakan pada tanggal 14 Desember 2015 di Kantor Kementerian Kesehatan, Jakarta. Para pejabat Kementerian Kesehatan hadir di dalam kegiatan tersebut mewakili pihak pemerintah pusat. Kepala dinas kesehatan beberapa daerah juga turut serta dalam kegiatan diskusi sebagai perwakilan dari pemerintah daerah, begitu pula dengan masyarakat sipil, akademisi, dan media yang juga merupakan mitra pemerintah mencapai berbagai target SDGs.[3]

METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali bagaimana pengaruh perubahan MDGs melalui sistem SDGs dalam peningkatan pencapaian pada bidang kesehatan. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, Google Scholer) dalam bentuk

jurnal penelitian yang berjumlah 5 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

DISKUSI

Agenda pembangunan internasional telah aktif dipimpin oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan instansi teknis dan dana awal dari mereka di akhir 1940-an. Hingga tahun 1990-an, pendekatan ini terpecah-pecah dan terputus-putus oleh lembaga khusus atau dana di berbagai KTT Dunia dan Konferensi untuk mengatasi tiga dimensi pembangunan yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan. Deklarasi Millenium dan Pembangunan Milenium (MDGs) melihat konvergensi agenda pembangunan PBB Program Pembangunan (UNDP), United Nations Environment Programme (UNEP), organisasi kesehatan dunia (WHO), Dana Anak-anak PBB (UNICEF), United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) dan badan-badan pembangunan lainnya. Terakhir mengadopsi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) mencerminkan semakin memperkuat konvergensi agenda pembangunan. SDGs juga memperkuat ekuitas, hak asasi manusia, dan non-diskriminasi.[4]

MDGs yang dihasilkan kemitraan baru dan inovatif, opini publik galvanis, dan menunjukkan nilai yang sangat besar menetapkan tujuan ambisius. Dengan menempatkan orang-orang dan kebutuhan mendesak mereka di garis depan, MDGs mengubah bentuk pengambilan keputusan di negara-negara maju dan berkembang sama. Ini membantu untuk mengangkat lebih dari satu miliar orang dari kemiskinan, untuk membuat terobosan melawan kelaparan, untuk memungkinkan lebih banyak anak perempuan daripada sebelumnya untuk bersekolah, dan untuk melindungi planet kita.[4]

Namun ketidaksetaraan bertahan dan kemajuan tidak merata. Kemiskinan tetap sangat terkonsentrasi di beberapa bagian dunia. Beberapa wanita terus mati selama kehamilan atau komplikasi yang berhubungan dengan persalinan. Kemajuan cenderung untuk membatasi perempuan dan mereka yang mengalami ekonomi rendah di dalam rumah tangga atau dirugikan karena usia mereka, cacat, atau etnis. Demikian juga dengan kesenjangan antara daerah pedesaan dan perkotaan.[4]

Untuk membuat agenda pembangunan baru, serangkaian konsultasi global yang dilakukan baik secara online maupun offline. Organisasi masyarakat sipil, warga, ilmuwan, akademisi, dan sektor swasta dari seluruh dunia semua aktif terlibat dalam proses pembangunan baru ini.[4]

Perbedaan MDGs dan SDGs

SDGs manfaat dari pelajaran berharga dari MDGs. Ini juga meneruskan agenda yang belum selesai dari MDGs untuk kelangsungan dan mempertahankan momentum yang dihasilkan saat mengatasi tantangan tambahan inklusivitas, ekuitas, dan urbanisasi dan semakin memperkuat kemitraan global dengan termasuk LSM dan sektor swasta.[4]

Ada tujuh perbedaan besar dalam MDGs dan SDGs :

1. MDGs disusun oleh sekelompok ahli di basement kantor pusat PBB sedangkan SDGs telah berevolusi setelah proses konsultasi panjang dan luas termasuk 70 Kelompok Kerja Terbuka, Organisasi Masyarakat Sipil, konsultasi tematik, konsultasi negara, partisipasi masyarakat melalui tatap muka, pertemuan dan mekanisme secara online dan survei dari pintu ke pintu.
2. Sementara MDGs difokuskan dengan hanya 8 gol, 21 target dan 63 indikator, SDGs termasuk 17 gol dengan 169 target. Seorang ahli analisis pemenang mulia di Copenhagen konsensus, menunjukkan bahwa jika PBB berkonsentrasi pada 17 target atas, itu bisa mendapatkan $ 20 sampai $ 40 manfaat sosial per dolar yang dihabiskan, sementara mengalokasikan secara merata di semua 169 target akan mengurangi angka untuk kurang dari $ 10.

3. MDGs memiliki fokus pada negara-negara berkembang dengan dana berasal dari negara-negara kaya. Semua negara, maju atau berkembang, diharapkan untuk bekerja menuju pencapaian SDGs.
4. Pilar pembangunan manusia, hak asasi manusia dan keadilan berakar dalam SDGs dan beberapa target secara eksplisit merujuk pada orang-orang cacat, orang-orang dalam situasi rentan, dan non-diskriminasi. Ini bahkan tidak disebutkan dalam MDGs. MDGs memiliki 3 tujuan kesehatan langsung, 4 target dan 15 indikator dengan penekanan pada anak, kematian ibu dan penyakit menular. SDGs memiliki satu tujuan yang luas menekankan kesejahteraan dan hidup sehat.
5. MDGs memiliki rentang waktu 25 tahun meskipun diadopsi pada tahun 2002 data dasar untuk tahun 1990 digunakan dan beberapa baseline yang kemudian direvisi. Untuk SDGs, baseline adalah dari perkiraan hasil 2015. Ini dapat direvisi karena lebih banyak data terbaru telah tersedia.
6. SDGs mencakup visi membangun kemitraan yang dinamis dan sistematis dengan sektor swasta untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Ini didasarkan pada, Compact PBB yang diluncurkan pada tahun 2000 dan IMPACT 2030.
7. MDGs tidak memiliki peran konkret untuk Organisasi Masyarakat Sipil (OMS), sedangkan SDGs telah memperhatikan hak ini dari tahap framing sendiri dengan keterlibatan yang signifikan dari masyarakat sipil. OMS dapat memainkan peran penting untuk meminta pertanggungjawaban pemerintah di tingkat lokal.[4]

SDGs mencakup 17 gol dan 169 target, indikator diharapkan datang pada bulan Maret 2016. 17 gol dalam bentuk ringkasan adalah sebagai berikut.:

1. Tidak ada kemiskinan dalam segala bentuknya di mana-mana.
2. Tidak ada kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi ditingkatkan, dan mempromosikan pertanian berkelanjutan.
3. Pastikan hidup sehat dan mempromosikan kesejahteraan bagi semua pada segala usia
4. Pastikan kualitas pendidikan inklusif dan adil dan mempromosikan kesempatan belajar seumur hidup bagi semua.
5. Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan semua wanita dan anak perempuan.
6. Memastikan ketersediaan dan pengelolaan yang berkelanjutan air dan sanitasi untuk semua.
7. Memastikan akses ke energi yang terjangkau, handal, berkelanjutan, dan modern untuk semua.
8. Promosikan berkelanjutan, inklusif, dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, penuh dan lapangan kerja yang produktif, dan layak bekerja untuk semua.
9. Pembangunan infrastruktur tangguh, mempromosikan industrialisasi inklusif dan berkelanjutan, dan mendorong inovasi.
10. Mengurangi ketidaksetaraan dalam dan di antara negara-negara.
11. Membuat kota dan pemukiman manusia inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan
12. Pastikan pola konsumsi dan produksi berkelanjutan.
13. Ambil tindakan segera untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya.
14. Melestarikan dan berkelanjutan menggunakan samudera, laut, dan sumber daya kelautan untuk pembangunan berkelanjutan.
15. Melindungi, memulihkan, dan mempromosikan pemanfaatan berkelanjutan dari ekosistem darat, mengelola hutan secara lestari, memerangi penggurunan, dan berhenti dan membalikkan degradasi lahan dan menghentikan hilangnya keanekaragaman hayati.

16. Mempromosikan masyarakat yang damai dan inklusif untuk pembangunan berkelanjutan, memberikan akses keadilan bagi semua, dan membangun lembaga yang efektif, akuntabel, dan inklusif di semua tingkatan.
17. Memperkuat sarana pelaksanaan dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan berkelanjutan.[4]

Tantangan SDGs

Dalam memulai perannya, SDGs juga memiliki tantangan di dalam prosesnya. Keempat tantangan utama yang perlu ditangani untuk mencapai SDGs adalah sebagai berikut:

1. Beberapa SDGs yang telah dihitung biayanya menunjukkan bahwa biaya SDGs sangat besar. Perhitungan kasar telah menyediakan biaya yang menempatkan jaring pengaman sosial untuk memberantas kemiskinan ekstrim di sekitar $ 66 miliar per tahun, sedangkan investasi tahunan dalam meningkatkan infrastruktur (air, pertanian, transportasi, dan listrik) bisa sampai total $ 7 tn global. Sebuah konferensi besar pada pembiayaan untuk SDGs, diselenggarakan di ibukota Ethiopia, Addis Ababa pada bulan Juli, gagal meredakan kekhawatiran bahwa tidak akan ada cukup dana untuk memenuhi sifat tujuan aspirasional. Itu termasuk recommitment untuk target PBB pada bantuan menghabiskan 0,7% dari pendapatan nasional bruto (PNB) diatur lebih dari 40 tahun yang lalu. bank multilateral berkomitmen $ 400 miliar.
2. Menjaga perdamaian adalah penting bagi pembangunan. Sebuah ancaman bagi perdamaian dan stabilitas internasional oleh aktor-aktor non negara yang muncul sebagai faktor utama bagi kedua negara maju dan berkembang. Krisis baru-baru ini di Suriah telah memaksa 12 juta orang meninggalkan rumah mereka dan membuat mereka pengungsi.
3. Mengukur kemajuan, sejumlah target dalam SDGs tidak dihitung. Indikator untuk mengukur kemajuan belum diidentifikasi. Bahkan jika mereka membatasi untuk dua indikator per sasaran akan ada 338 indikator untuk memantau dan laporan. Memiliki 169 target adalah seperti tidak memiliki target sama sekali. Terukurnya akan tergantung pada ketersediaan data dan kapasitas untuk mengukur mereka.
4. Akuntabilitas, ada kurangnya akuntabilitas untuk input ke dalam MDGs di semua tingkatan. Tantangan ini perlu ditangani dalam SDGs.[4]

Mempercepat Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Meskipun hanya SDGs3 berfokus terutama pada kesehatan, banyak tujuan pembangunan lainnya, termasuk yang berhubungan dengan lingkungan, gizi, kelaparan, produksi yang berkelanjutan dan konsumsi, pertanian, dan pendidikan, juga memiliki pengaruh besar pada kesehatan. Untuk mencapai kemajuan pada kesehatan manusia, negara-negara karena itu harus berkomitmen untuk agenda luas pembangunan berkelanjutan yang mengakui dan memanfaatkan hubungan antara tujuan dan target yang berbeda. Ini memberikan kesempatan dalam cara berpikir. Menerapkan perspektif ekologi dan melaksanakan agenda ambisius di mana kesehatan termasuk dalam semua kebijakan pemerintah.[1]

Tantangan yang paling jelas adalah memastikan kemauan politik untuk mengidentifikasi dan melakukan resources keuangan yang memadai. Tetapi untuk memastikan komitmen tersebut mengarah pada kesehatan yang lebih baik, tiga isu penting akan perlu ditangani, berbagi pengetahuan global, peningkatan kapasitas, dan inovasi. Lembaga masyarakat sipil seperti think tank dan lembaga akademis dapat menjadi katalisator penting untuk mempercepat agenda SDGs di semua tingkat pemerintahan.[1]

Berbagi pengetahuan-pengetahuan baru tentang faktor-faktor penentu kesehatan, tanggapan terhadap penyakit, mitigasi masalah lingkungan, dan kebijakan sukses dan pelaksanaan program yang dihasilkan dengan cepat. Kapasitas gedung-bahkan dengan berbagi pengetahuan lebih, tantangan besar kembali melanda untuk melaksanakan SDGs. Banyak negara tidak memiliki kapasitas teknis untuk melaksanakan program-program pengetahuan tentang apa yang harus dilakukan.[1]

Inovasi-bahkan dengan pengetahuan yang ada dan keahlian teknis, banyak negara akan menemukan kesulitan untuk memenuhi target SDGs tanpa inovasi dan adaptasi dengan kebutuhan khusus mereka. Tantangan termasuk reconceptualising bagaimana yang dapat membuat universal jaminan kesehatan dapat bekerja di rangkaian sumber daya yang terbatas. Mengeksplorasi bagaimana cara terbaik untuk membuat kebijakan lintas sektoral untuk mengatasi penyebab penyakit tidak menular, dan memanfaatkan kekuatan teknologi untuk memastikan akuntabilitas masyarakat yang lebih baik. Tidak ada batasan untuk jumlah inovasi yang dapat membantu negara-negara mempercepat pelaksanaan SDGs.[1]

Tenaga Kesehatan: Tulang Punggung Sistem Kesehatan

Cakupan Kesehatan Universal (UHC) adalah target kesehatan SDGs signifikan yang menggabungkan perlindungan keuangan terhadap pengeluaran bencana kesehatan dan kemiskinan medis serta memastikan akses ke layanan penting. Ini adalah kedua tujuan terukur dalam dirinya sendiri dengan kontribusi yang signifikan untuk kesejahteraan yang dihargai oleh masyarakat, serta sarana penting untuk mencapai target kesehatan SDGs lainnya. Hal ini juga tinggi pada agenda global, sebagaimana tercermin dalam Resolusi 2012 PBB Majelis Umum. Untuk mencerminkan peran kunci UHC ini, telah diambil komentar dari ulasan lintasan negara yang berbeda yang diambil dalam membuat kemajuan UHC, dan mempercepat pencapaian kesetaraan kesehatan, perlindungan keuangan, dan keberlanjutan jangka panjang.[2]

UHC dan tenaga kesehatan adalah dua di antara 13 sasaran kesehatan di SDGs, dan bersama-sama memberikan kontribusi pada pencapaian MDGs. Sasaran kesehatan yang akan datang dalam SDGs, lebih inspiratif dan menuntut daripada MDGs terkait kesehatan sebelumnya, dapat dicapai hanya ketika negara menunjukkan investasi dalam penguatan sistem kesehatan di luar pernyataan retoris yang dibuat di Majelis Umum PBB oleh Kepala Negara.[2]

Berfungsi dekat-ke-klien pelayanan kesehatan primer (PHC) yang sebagian besar masyarakat miskin, sehingga dapat di akses dan bertindak sebagai penghubung utama dalam menerjemahkan niat politik UHC menjadi hasil pro-miskin seperti pemanfaatan layanan dan subsidi pemerintah. Komprehensif hasil paket manfaat di tingkat tinggi perlindungan risiko keuangan, mencegah rumah tangga tidak miskin dari menjadi miskin karena pembayaran medis.[2]

Tenaga kesehatan sangat penting yang berfungsi sebagai pelayanan kesehatan. Investasi di tenaga kesehatan masih rendah, dengan kesenjangan yang besar antara permintaan dan penawaran. Perencanaan tenaga kesehatan sering lemah tanpa koordinasi lintas sektoral, kebijakan retensi tenaga kesehatan di daerah pedesaan dan di dalam negara tidak sepenuhnya dilaksanakan.[2]

Proyeksi masa depan menunjukkan bahwa negara-negara berpenghasilan rendah akan menghadapi kesenjangan antara pasokan dan kebutuhan tenaga kesehatan. Tetapi memiliki kapasitas terbatas untuk mempekerjakan lebih banyak pekerja, bahkan jika pasokan dapat ditingkatkan negara-negara berpenghasilan menengah atas akan menghadapi melebarnya jurang yang sama Tetapi diciptakan oleh faktor permintaan, yang bisa menaikkan biaya

perawatan kesehatan atau mendorong migrasi tenaga kesehatan.[2]

Proyeksi oleh Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) menunjukkan bahwa 10,3 juta pekerja kesehatan tambahan global yang diperlukan untuk menutup kesenjangan saat ini dan memastikan cakupan kesehatan universal, yaitu 7,1 juta dibutuhkan di Asia dan 2,8 juta di Afrika. Kesenjangan ini tidak terpenuhi kecuali pemerintah harus punya komitmen yang kuat untuk menghasilkan dan mempertahankan pekerja kesehatan di masing-masing negara. Negara OECD adalah tujuan utama untuk migrasi internasional tenaga kesehatan, sering pekerja terampil dari negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Permintaan untuk pekerja kesehatan di berpenghasilan tinggi dan negara-negara berkembang karena penuaan dan kebutuhan untuk perawatan jangka panjang merangsang migrasi internasional.[2]

Hal ini diperburuk oleh terselesaikan push faktor di berbagai sumber di beberapa negara, seperti gaji rendah, kurangnya jalur karir, dan kondisi kerja yang buruk. Meskipun Majelis Kesehatan Dunia mengadopsi oleh konsensus WHO global Kode Etik mengenai International Recruitment Tenaga Kesehatan, pelaksanaan Kode adalah suboptimal, seperti yang tercermin dari laporan pertama pelaksanaan Kode ini. Tapi di sisi lain dari persamaan adalah kalkulus makro-ekonomi dari migrasi profesional dari negara-negara bonus demografi yang melampaui mendorong individu dan faktor penarik.[2]

Di Filipina, kiriman uang dari para migran, yang profesional kesehatan membuat sebuah bagian yang signifikan, berkontribusi lebih dari 10% terhadap pendapatan nasional bruto (PNB). Dalam ekonomi global, situasi menang-menang dimungkinkan jika negara-negara pengimpor mematuhi kode, dan negara-negara donor mengatur sistem pendidikan dan tenaga kerja profesional pasar kesehatan mereka sehingga akses masyarakat lokal untuk para profesional kesehatan yang berkualitas tidak menderita.[2]

Keterampilan campuran, kader campuran, dan pengalihan tugas, klinis dan kompetensi kesehatan masyarakat, kinerja, dan akuntabilitas sosial yang sama pentingnya dengan jumlah tenaga kesehatan. Ini memerlukan transformasi dimensi pembelajaran dan kelembagaan sistem pendidikan profesional kesehatan. Sebuah komposisi yang lebih beragam dari tenaga kesehatan, dan perluasan tenaga kesehatan di masyarakat dan tenaga kesehatan tingkat menengah, perlu perencanaan yang matang.[2]

SIMPULAN

Selama 15 tahun terakhir, MDGs telah mengarahkan upaya dalam penelitian kesehatan global, namun masih ada banyak kemajuan yang akan dibuat. Sedangkan SDGs, meskipun sampai batas tertentu, merupakan kelanjutan dari MDGs. SDGs akan mengambil tempat yang MDGs tinggalkan, membimbing kita ke era baru penelitian kesehatan global dan mendorong kita untuk mendekati pembangunan kesehatan global yang berkelanjutan dari arah yang berbeda. Ada kebutuhan untuk meningkatkan akuntabilitas dari tingkat internasional untuk tingkat lokal. 15 tahun berikutnya adalah cenderung melihat mobilisasi yang belum pernah terjadi sebelumnya dari sumber daya dan upaya untuk membuat dunia menjadi tempat yang lebih baik untuk kehidupan kita, terutama kelompok marjinal dan kurang beruntung.[4,5]

DAFTAR PUSTAKA

1. Jha A, Kickbusch , Taylor , Abbasi K. Accelerating achievement of the sustainable development goals. BMJ 2016;352:i409.
2. Charoensathien T, Mills A, Palu T, Accelerating health equity: the key role of universal health coverage in the Sustainable Development Goals. BMC Med. 2015; 13: 101.
3. Pattiro, Synergy for Change. Diskusi Kesehatan Nasional, Agar SDGs Tak Senasib dengan MDGs. Jakarta. 2016.

4. Kumar S, Kumar N, Vivekhadish S. Millennium Development Goals (MDGs) to Sustainable Development Goals (SDGs): Addressing Unfinished Agenda and Strengthening Sustainable Development and Partnership. Indian J Community Med. 2016 Jan-Mar; 41(1): 4.
5. Clifford LK, Zaman HM. Engineering, global health, and inclusive innovation: focus on partnership, system strengthening, and local impact for SDGs. Glob Health Action. 2016; 9: 10.3402/gha.v9.30175.

Studi Literatur

PERAN BIDAN DALAM PENURUNAN ANGKA KEMATIAN IBU DAN BAYI

Ai Nur Jannah
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Pencapaian target MDGs 4 dan MDGs 5untuk penurunan Angka Kematian Bayi (AKB) dan Angka Kematian Ibu (AKI), tidak mencapai sasaran di tahun 2015. Ketidakberhasilan dalam penurunan kematian ibu dan bayi di Indonesia disebabkan oleh faktor yang sangat kompleks, situasi geografis yang sulit, sistem rujukan, distribusi tenaga kesehatan yang tidak merata, serta tingkat pengetahuan masyarakat, kultur wanita Indonesia yang lebih banyak diam, kultur keluarga yang paternalistik (sehingga pengambilan keputusan untuk merujuk sering terlambat), semua mempunyai kontribusi pada tingginya AKI dan AKB. Kementerian Kesehatan telah melakukan upaya mengatasi masalah dalam menurunkan AKI dan AKB diantaranya mendekatkan jangkauan pelayanan kebidanan kepada masyarakat, dengan dibangunnya Pondok Bersalin Desa (Polindes) di setiap desa yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan cakupan dan pelayanan kesehatan ibu dan anak. Peran bidan cukup vital karena sebagai ujung tombak kesehatan ibu dan bayi. Studi ini merupakan studi tinjauan literature (*Literature Riview)* yang memberikan informasi tentang peranan bidan dalam penurunan AKI dan Angka Kematian Bayi AKB. Sumber tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi yang terdiri dari 11 jurnal ilmiah, dan tujuh artikel kesehatan. Bidan berperan penting menjaga kelangsungan hidup ibu dan bayi, karena empat peran yang dimiliki bidan yang memberikan pelayanan yang berkesinambungan dan paripurna, berfokus pada aspek pencegahan melalui pendidikan kesehatan dan konseling, promosi kesehatan, pertolongan persalinan normal dengan berlandaskan kemitraan dan pemberdayaan perempuan serta melakukan deteksi dini pada kasus-kasus rujukan. Oleh karena itu, peningkatan kualitas dan kuantitas pelayanan bidan di pelayanan kesehatan akan juga meningkatkan kesehatan ibu dan bayi serta menurunkan AKI dan AKB.

Kata Kunci: Angka Kematian Ibu, Angka Kematian Bayi, Peran Bidan

PENDAHULUAN

Pembangunan Milenium (*Millennium Development Goals*) dirumuskan untuk mewujudkan delapan tujuan umum, salah satu diantaranya terkait dengan kesehatan ibu dan bayi, yaitu MDGs 5 dan MDGs 4. Pencapaian target MDGs untuk kesehatan ibu khususnya terhadap angka kematian ibu (MDGs 5) dan untuk penurunan angka kematian bayi (MDGs 4), tidak mencapai sasaran di tahun 2015. Hal ini berdasarkan hasil review sektor kesehatan 2010-2014 yang dilakukan oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN/ Bappenas) Repiblik Indonesia dan diperkuat oleh laporan sebelumnya seperti laporan dari organisasi *Save the Children Fund* di tahun 2013, dan laporan perkembangan pencapaian MDGs Republik Indonesia Tahun 2011[1].

Sebagai gambaran, pada tahun 2009 secara serentak Komisi Ekonomi dan Sosial PBB untuk Asia Pasifik (UNESCAP), Program Pembangunan PBB (UNDP), UNFPA, dan WHO, menyatakan bahwa telah terjadi kenaikan Angka Kematian Ibu melahirkan dari 307/100.000 menjadi 420/100.000. Sedangkan dalam data nasional (Bappenas) 2009, menunjukkan bahwa AKI

di Indonesia mengalami penurunan dari 307/100.000 pada tahun 2002-2003, menjadi 228/100.000 pada tahun 2009. Meskipun angka perhitungan nasional tersebut menunjukkan penurunan, Bappenas mengisyaratkan bahwa Indonesia akan sulit mencapai target MDGs untuk menurunkan AKI sampai ke angka 102 pada tahun 2015, tetapi diperkirakan masih berkisar di angka 163. Terbukti pada tahun 2012 hasil SDKI menyatakan AKI di Indonesia 359/100.000, mengalami kemunduran selama 15 tahun. Indonesia tertinggal jauh dari Malaysia dan Thailand yang angka AKI-nya masing-masing 30 dan 24[2,3,4].

Kegagalan mencapai target MDGs juga terjadi pada angka kematian bayi, baik angka kematian saat Neonatus, Bayi maupun kematian kelompok Balita. Tahun 2002-2003 AKB mencapai 52/1000 kemudianterjadi penurunan tahun 2007 adalah 34/1000 dan tahun 2012 menjadi 32/1000 kelahiran hidup, tetapi penurunan ini tidak cukup bermakna untuk mencapai target angka 24/1000 kelahiran hidup di tahun 2015[4].

Ketidakberhasilan dalam penurunan kematian ibu dan bayi di Indonesia disebabkan oleh faktor yang sangat kompleks, situasi geografis kita yang sulit, sistem rujukan, infrastruktur dan transportasi menyebabkan sulitnya akses mendapatkan pelayanan kesehatan yang memadai, kasus yang dirujuk sering datang sudah terlambat. Distribusi dokter dan tenaga kesehatan yang tidak merata, terutama untuk daerah Indonesia Timur. Belum lagi tingkat pengetahuan masyarakat kita, kultur wanita Indonesia yang lebih banyak diam (pasrah), kultur keluarga yang paternalistik (sehingga pengambilan keputusan untuk merujuk sering terlambat), semua mempunyai kontribusi pada tingginya angka kematian ibu dan bayi di negara kita[5].

Kementerian Kesehatan telah melakukan upaya mengatasi masalah dalam menurunkan AKI dan AKB diantaranya mendekatkan jangkauan pelayanan kebidanan kepada masyarakat. dengan dibangunnya Pondok Bersalin Desa (Polindes) di setiap desa yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan cakupan dan pelayanan kesehatan ibu dan anak[6].

Midwives Save Lives bahwa bidan berperan penting menjaga kelangsungan hidup ibu dan anak, terutama di daerah pedesaan. Bidan sebagai salah satu tenaga kesehatan memiliki posisi penting dan strategis dalam penurunan AKI dan AKB, memberikan pelayanan yang berkesinambungan dan paripurna, berfokus pada aspek pencegahan melalui pendidikan kesehatan dan konseling, promosi kesehatan, pertolongan persalinan normal dengan berlandaskan kemitraan dan pemberdayaan perempuan serta melakukan deteksi dini pada kasus-kasus rujukan[6].

Bidan juga berperan bukan hanya ditingkat primer (Puskesmas, Polindes), tetapi juga diberikan kewenangan tambahan pada Puskesmas untuk penanganan kegawatdaruratan pada kasus Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED) serta pemberdayaan RS sebagai sarana rujukan dalam penanganan kegawatdaruratan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) dengan upaya standarisasi pelayanan kebidanan[6].

METODE

Artikel ilmiah ini merupakan studi tinjauan literature (*Literature Riview)* yang memberikan informasi tentang peranan bidan dalam penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB). Sumber tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (ProQuest, EBSCOhost, MKB, Plos One, PubMed, UNICEF, dan Google scholar) yang terdiri dari 11 jurnal ilmiah, dan tujuh (7) artikel kesehatan. Selanjutnya, studi dari jurnal dan artikel kesehatan tersebut di analisis secara kuantitatif.

Jurnal yang digunakan, terdapat tiga (3) jurnal yang membahas tentang Angka Kematian Bayi (AKB) dengan berbagai faktor, kemudian lima (5) jurnal membahas tentang Angka Kematian Ibu (AKI) dan tiga

(3) jurnal sisanya yang membahas AKI dan AKB secara bersama. Sedangkan yang membahas peran bidan dalam menurunkan AKI dan AKB didapatkan dari tujuh (7) artikel kesehatan dari berbagai publikasi media website. Dari berbagai sumber jurnal tersebut terdapat penelitian meta analisis yang meneliti peran bidan dalam menurunkan AKI dan atau AKB yaitu menggunakan survey dengan pendekatan *Cross Sectional* dan *Case Control Study* terhadap beberapa bidan di daerah tertentu yang menjadi tempat penelitian.

Selain hal diatas, terdapat beberapa jurnal yang merupakan *systematic riview* yang merupakn hasil identifikasi, evaluasi, dan interpretasi terhadap semua peneltian yang relevan terkait AKI dan atau AKB serta peran bidan dari berbagai sumber salah satunya adalah MKB (Majalah Kedokteran Bandung). Sumber dalam artikel ini dituliskan menggunakan *system Vancouver*.

DISKUSI

Keberhasilan pembangunan kesehatan di Indonesia salah satu indikatornya adalah Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) yang merupakan ruang lingkup Asuhan Kebidanan sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan ibu dan bayi. Bidan muncul sebagai wanita yang terpercaya dalam mendampingi dan menolong ibu melahirkan normal. Jika terdapat kelainan maka sang bidan harus berkoordinasi dengan dokter untuk menentukan keputusan klinis bagi pasien demi kesejahteraan ibu dan bayi. Peran bidan di masyarakat sangat dihargai dan dihormati karena tugasnya yang sangat mulia, memberi semangat, membesarkan hati, mendampingi, serta menolong ibu melahirkan dan kemudian merawat bayinya dengan baik[7].

Analisis Situasi Pencapaian Target Millenium Development Goals untuk Penurunan Angka Kematian Ibu (MDGs 5) dan Kematian Bayi (MDGs 4)

Pencapaian target MDGs untuk kesehatan ibu khususnya terhadap angka kematian ibu (MDGs 5) dan untuk penurunan angka kematian bayi (MDGs 4), tidak mencapai sasaran di tahun 2015. Hal ini berdasarkan hasil review sektor kesehatan 2010-2014 yang dilakukan oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN/ Bappenas) Repiblik Indonesia dan diperkuat oleh laporan sebelumnya seperti laporan dari organisasi *Save the Children Fund* di tahun 2013, dan laporan perkembangan pencapaian MDGs Republik Indonesia Tahun 2011[1].

Angka kematian ibu dan bayi merupakan tolak ukur dalam menilai kesehatan suatu bangsa. Dengan begitu, pemerintah berupaya keras dalam menurunkannya dengan berbagai program kesehatan misalnya upaya *Safe Motherhood* dan Gerakan Sayang Ibu (GSI) serta penempatan bidan di desa[4,8].

Kematian ibu adalah kematian wanita yang terjadi pada saat kehamilan, atau 42 hari setelah berakhirnya kehamilan, tidak tergantung dari lama dan lokasi kehamilan, disebabkan oleh apapun yang berhubungan dengan kehamilan, atau yang yangdiperberat oleh kehamilan tersebut atau penanganannya, tetapi bukan kematian yang disebabkan oleh kecelakaan atau kebetulan. Sedangkan kematian bayi adalah kematian yang terjadi antara saat setelah bayi lahir sampai bayi belum berusia tepat satu tahun[9].

Data nasional yang dikeluarkan oleh Bappenas 2009, menunjukkan bahwa AKI di Indonesia mengalami penurunan dari 307/100.000 pada tahun 2002-2003, menjadi 228/100.000 pada tahun 2009. Meskipun angka perhitungan nasional tersebut menunjukkan tren penurunan, Bappenas mengisyaratkan bahwa Indonesia akan sulit mencapai target MDGs untuk menurunkan AKI sampai ke angka 102 pada tahun 2015,tetapi masih akan berkisar di angka 163. terbukti pada Tahun 2012, SDKI menyatakan AKI di Indonesia adalah 359/100.000 kelahiran hidup, Indonesia tertinggal jauh dari Malaysia dan Thailand yang angka AKI-nya masing-masing 30 dan 24[2,3,4].

Analisis AKI di 181 negara antara tahun 1980 samai 2008 menunjukkan bahwa rata-rata penurunan tahunan secara global

sebesar 1,3%. Negara-negara yang dianggap berhasil dalam menurunkan AKI seperti Mesir 8,4% kemudian India mencapai penurunan AKI sebesar 4%, sedangkan Indonesia hanya dapat menurunkan AKI 0,6% per tahun. Negara-negara yang diaggap berhasil mencapai target 75% pengurangan AKI di tahun 2015 adalah Cina, Bolivia, Ekuador, dan Mesir. Penuruan AKI ini sangat berkaitan dengan tingkat fertilitas (*Total Fertility Rate/ TFR)*, pendapatan per kapita, tingkat pendidikan ibu, dan persentase persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan. Indonesia mempunyai TFR sebesar 2,6 dan persentase persalinan Nakes di atas 80%, namun hanya bisa menurunkan AKI per tahunnya adalah 0,6%. Hal ini terjadi karena kualitas implementasi berbagai program, terutama kualitas pelayanan antenatal, dan kualitas pelayanan obstetrik saat ibu melahirkan, terutama bagi ibu yang mempunyai kehamilan risiko tinggi[1,10].

Menurut UNFPA, secara nasional menunjukkan bahwa penyebab kematian ibu karena perdarahan paska persalinan (20%), eklampsia (16%), hipertensi dan oedema (9%), pre eklampsia (7%), gangguan kardiovaskuler (6%), abortus (4%), TBC (4%), sepsis purpureal (4%), gangguan pernafasana (4%), perdarahan antepartum (2%)[1]. Sebagian besar penyebab AKI ini bisa dihindarkan dengan pelayanan kesehatan yang berkualitas dari mulai pelayanan tingkat dasar yaitu salah satunya peran bidan[1,11].

Kegagalan mencapai target MDGs juga terjadi pada angka kematian bayi, baik angka kematian saat Neonatus, Bayi maupun kematian kelompok Balita. Tahun 2007 Angka Kematian Bayi (AKB) adalah 34/1000 dan tahun 2012 terjadi penurunan menjadi 32/1000 kelahiran hidup, tetapi penurunan ini tidak cukup bermakna untuk mencapai target angka 24/1000 kelahiran hidup di tahun 2015[4]. Tingkat kematian bayi di Indonesia masih tergolong tinggi jika dibandingkan dengan banyak negara anggota ASEAN yaitu 4,6 kali lebih tinggi dari Malaysia, dan 1,3 kali lebih tinggi dari Filipina serta 1,8 kali lebih tinggi dari Thailand[12].

Menurut Riskesdas 2007, dari sejumlah 217 kasus kematian perinatal, 96.8% ibu dari bayi perinatal terganggu kesehatannya ketika hamil diantaranya hipertensi maternal, komplikasi saat persalinan dan ketuban pecah dini. Proporsi penyebab kematian terbagi menjadi beberapa kelompok umur, yaitu umur 0-6 hari kematian terjadi karena gangguan/ kelainan pernafasan (35,9%), prematuritas (32,4%), sepsis (12%), hipotermi (6,3%), kelainan perdarahan dan kuning (5,6%), Postmatur (2,8%) serta malformasi kongenital (1,4%). Pada umur 7-28 hari penyebab kematian bayi diantaranya adalah sepsis (20,5%), malformasi kongenital (18,1%), pneumonia (15,4%), sindrom gawat nafas (RDS) (12,8%), prematuritas (12,8%), dan kuning (2,6%). Sedangkan pada umur 29 hari – 11 bulan penyebabnya diantaranya adalah diare (31,4%), pneumonia (23,8%), meningitis/ ensefalitis (9,3%), dan kelainan saluran pencernaan (6,4%)[13].

Pada kasus kematian bayi tidak terlepas juga dari mutu pelayanan antenatal dan persalinan serta perawatan neonates pasca persalinan, yang kesemuanya adalah ruang lingkup asuhan kebidanan[14]. Melihat besarnya tanggung jawab bidan yang merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan ibu dan bayi, maka perlu kesadaran yang tinggi untuk setiap bidan dalam melaksanakan tugasnya.

Peran Bidan dalam Kesehatan Ibu dan Bayi

Bidan adalah tenaga kesehatan yang telah mengikuti dan menyelesaikan pendidikan bidan yang telah diakui pemerintah dan lulus sesuai dengan persyaratan yang berlaku serta mempunyai tugas dalam bimbingan dan penyuluhan kepada ibu hamil, persalinan, nifas, dan menolong persalinan dengan tangung jawab sendiri serta memberikan asuhan kepada bayi baru lahir. Asuhan tersebut termasuk ke dalam wewenang bidan yang diatur dalam peraturan Menteri Kesehatan, yaitu[15]:

1. Wewenang Umum: kewenangan yang diberikan untuk melaksanakan tugas yang dapat dipertanggungjawabkan secara mandiri
2. Wewenang Khusus: wewenang untuk melaksanakan kegiatan yang memerlukan pengawasan dokter.
3. Wewenang pada Keadaan Darurat: wewenang melakukan pertolongan pertama untuk menyelamatkan penderita atas tanggung jawabnya sebagai profesi, dan segera setelah melakukan tindakan darurat tersebut, bidan wajib lapor dan melakukan rujukan ke pelayanan kesehatan lebih lanjut.
4. Wewenang Tambahan: wewenang tambahan berupa pelaksanaan pelayanan kesehatan masyarakat sesuai program pemerintah, pendidikan, dan pelatihan kebidanan.

Secara garis besar kewenangan-kewenangan bidan diatas dalam upayanya meningkatkan derajat kesehatan ibu dan bayi dibedakan menjadi empat (4) peran, yaitu[7]:

1. Sebagai pelaksana

   Bidan bertugas untuk menerapkan manajemen pada setiap asuhan kebidanan dari sejak awal kehamilan, persalinan dan nifas. Manajemen yang baik meliputi pengkajian status kesehatan ibu dan anak, menyusun dan melaksanakan tindakan sesuai dengan masalah yang dihadapi kemudian mengevaluasi hasil tindakan yang diberikan. Asuhan kebidanan tidak hanya meliputi kehamilan, persalinan dan nifas saja, namun bidan juga dapat memberikan asuhan kepada wanita usia reproduktif yang membutuhkan konseling program keluarga berencana (KB). Selain itu bidan juga berperan memberikan pelayanan pada wanita dalam masa klimakterium dan menopause serta wanita dengan gangguan sistem reproduksi. Berkaitan dengan peningkatan kualitas kesehatan anak, bidan dapat memberikan pelayanan dasar kepada bayi baru lahir, balita, anak remaja dan wanita pranikah[7,13,].
2. Peran berkolaborasi

   Bidan berkolaborasi dengan dokter spesialis atau dokter umum pada kasus-kasus kebidanan pada ibu hamil dengan risiko tinggi dan membutuhkan pertolongan pertama pada kegawatdaruratan. Saat ini, penyebab tersering untuk kematian ibu adalah perdarahan, hipertensi dalam kehamilan dan infeksi. Untuk kasus yang membutuhkan manajemen kompleks dan tindakan operatif, bidan dan dokter harus berkolaborasi untuk memberikan pelayanan terbaik kepada pasien. Bidan juga berperan dalam tugas rujukan kasus kasus tertentu melalui konsultasi kepada dokter spesialis kebidanan dan penyakit kandungan terutama untuk kasus kehamilan, persalinan dan nifas dengan penyulit[7,13].
3. Sebagai pengelola

   Bidan mampu mengembangkan pelayanan dasar kesehatan terutama pelayanan kebidanan untuk individu, keluarga, kelompok khusus dan masyarakat di wilayah kerja dengan melibatkan masyarakat. Berpartisipasi dalam tim untuk melaksanakan program kesehatan dan sektor lain di wilayah kerjanya melalui peningkatan kemampuan dukun bayi, kader kesehatan dan tenaga kesehatan lain yang berada di bawah bimbingan bidan. Selain ditingkat pelayanan dasar/ primer, bidan juga juga diberikan kewenangan tambahan pada Puskesmas untuk pengelolaan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED) serta pemberdayaan RS sebagai sarana rujukan dalam penanganan kegawatdaruratan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) dengan upaya standarisasi pelayanan kebidanan[7,13].
4. Sebagai pendidik.

   Bidan dapat juga memberikan pendidikan dan penyuluhan kesehatan

kepada individu, keluarga, kelompok dan masyarakat tentang masalah penanggulangan masalah kesehatan khususnya yang berhubungan kesehatan ibu, anak dan keluarga berencana. Termasuk pula melatih dan membimbing siswa bidan dan keperawatan pada institusi-institusi pendidikan dan siswa-siswa bidan di lahan praktik dari mulai tingkat dasar sampai tingkat tersier[7,13].

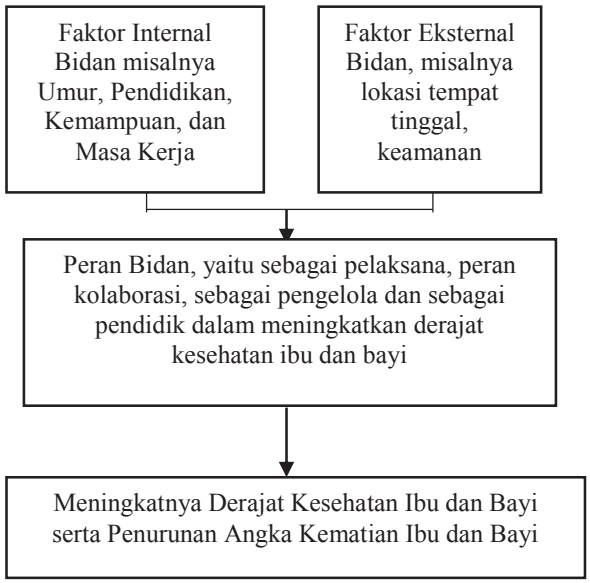
Pada tahun 2007, terdapat penelitian survey dengan pendekatan *cross sectional* terhadap beberapa bidan di desa untuk mengetahui hubungan peran bidan dalam menurunkan AKI, didapatkan bahwa peran bidan yang paling dominan mempengaruhi perubahan kesehatan ibu adalah dari kemampuan bidan sebagai pelaksana.. Kemampuan bidan dalam menolong persalinan sangat menentukan keadaan ibu dan bayi selanjutnya. Oleh karena itu, organisasi profesi Ikatan Bidan Indonesia (IBI) kerap melakukan pelatihan-pelatihan untuk *review*dan *refresh* materi maupun keterampilan asuhan kebidanan diantaranya pelatihan Asuhan Persalinan Normal (APN) dan pelatihan *Contraception Update Training* (CTU) untuk program Keluraga Berencana (KB)[14].

Dalam penelitian yang lain terdapat gambaran perbedaan kualitas pelayanan kebidanan di Rumah Sakit yang nantinya berpengaruh terhadap penurunan kejadian AKI dengan menggunakan *Comparative Studies* dengan pendekatan *Case Control Studies*pada pasien-pasien obstetri dan dengan menggunakan uji *Chi Square Test* hasilnya terdapat perbedaan kualitas pelayanan kebidanan di Rumah Sakit yang berpengaruh pada angka kejadian Kematian Ibu di rumah sakit tersebut[15].

Peranan bidan dalam hubungannya dengan kesehatan ibu dapat dilakukan sebagai tenaga kesehatan professional maupun sebagai teman. Bidan dalam melaksanakan tugasnya 80% adalah menggunakan *feelings* dan 20% *technology*. Dalam artikel ini diumpamakan perjalanan dalam pesawat terbang, dimana wanita/ ibu yang bersalin adalah sebuah pesawat terbang yang mempunyai teknologi auto pilot yang dalam kasus ibu adalah ibu mempunyai kesadaran dan kemampuan diri sendiri untuk melakukan proses persalinan. Sedangkan bidan diumpamakan sebagai pilot yang mempunyai kemampuan menerbangkan pesawat yang dalam hal ini adalah membantu proses persalinan ibu. Bidan harus bekerja professional dalam membantu proses persalinan yang aman, tetapi juga harus menyelesaikan proses tersebut dengan nyaman, karena proses persalinan sangat melibatkan banyak emosi baik dari ibu, keluarga maupun bidan sendiri, karena ini secara tidak langsung mempertaruhkan nyawa ibu dan bayi yang dilahirkan[16].

Kasus lainnya yaitu dalam hal menyusui, bidan sedikitnya melakukan empat (4) kali kunjungan nifas dan neonates, dilakukan pemeriksaan hasilnya ibu serta bayi dalam keadaan baik dan sehat. Namun ada permasalahan ibu sepertinya tidak sanggup menyusui bayinya secara eksklusif, ada gambaran dari raut wajah ibu yang terlihat lelah dan terdapat dot susu botol di sekitar ibu. Dalam hal ini secara teknis bidan sudah melaksanakan tugasnya dengan baik yaitu hasil pemeriksaan keadaan ibu dan bayi sehat, tetapi dalam hal menyusui terdapat permasalahan walaupun menyusui bukan hal yang mengancam nyawa ibu dan bayi secara langsung. Namun, permasalahan ini bila tidak diselesaikan dengan baik maka nantiya akan berdampak pada kualitas kesehatan ibu dan bayi. Maka dengan tugas *feel*,bidan dapat menyelesaikan permasalahan ini, yaitu dengan komunikasi terapeutik, bidan mau menjadi pendengar yang baik dan pemberi saran yang bijak untuk permalasahan ibu. Hal ini membuktikan bahwa bidan memang 80% melakukan pelayanan dengan *feelings* dan 20% *technology* dalam meningkatkan derajat kesehatan khususnya ibu dan bayi sehingga nantinya dapat menurunkan AKI dan AKB[16].

Kerangka Konsep Peran Bidan dalam menurunkan AKI dan AKB



SIMPULAN

Menurunkan AKI dan AKB sangat penting karena sebagai salah satu indikator penilaian kesehatan suatu bangsa. Peran bidan dalam hal ini cukup vital karena sebagai ujung tombak kesehatan ibu dan bayi. Bidan berperan penting menjaga kelangsungan hidup ibu dan bayi, yang merupakan salah satu tenaga kesehatan yang memiliki posisi penting dan strategis dalam penurunan AKI dan AKB, dengan memberikan pelayanan yang berkesinambungan dan paripurna, berfokus pada aspek pencegahan melalui pendidikan kesehatan dan konseling, promosi kesehatan, pertolongan persalinan normal dengan berlandaskan kemitraan dan pemberdayaan perempuan serta melakukan deteksi dini pada kasus-kasus rujukan. Oleh karena itu, peningkatan kualitas dan kuantitas pelayanan bidan di pelayanan kesehatan akan juga meningkatkan kesehatan ibu dan bayi serta menurunkan AKI dan AKB.

DAFTAR PUSTAKA

1. Laksono T, Ova E, Ekawaty L H. Inovasi-inovasi dalam program penurunan Kematian Ibu dan Bayi. Kelompok Kerja Kesehatan Ibu dan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada. 2015
2. Direktoral Evaluasi Pembangunan Sektoral, Bappenas, Status Ringkas: Millennium Development Goals, Indonesia 2009.
3. www.unicef.org: Info by Country: Statistics: Women. 2009
4. SDKI (Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia) 2012
5. Maisuri T Chalid. Kehamilan Risiko Tinggi. Prosiding FKUHMakassar. 2013
6. Subbagian Hubungan Masyarakat Ditjen Bina Upaya Kesehatan. Bidan berperan dalam menurunkan AKI dan AKB. Artikel kesehatan. 2013
7. Seneviratne HR, Rajapaksa IR. Safe Motherhood in Worldwide and Midwife tasks. International Journal of Gynaecology and Obstetrics.2009. 70.113-124
8. Ucke S. Sastrawinata. Optimalisasi persalinan non-institusional untuk menurunkan angka kematian ibu era millennium development goals. MKB. 2009; 41(4):212-9

9. World Health Organiation (WHO). Trends in maternal mortality: 1990 to 2013. WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank. 2014
10. Hagan MC, Foreman KJ, Naghavi M, Ahn SY, Wang M, Makela SM, Lopez AD, Lozano R and Murray CJL. Maternal mortality for 181 countries 1980-2008. A systematic analysis of progress towards Milenium Development Goal 5. www.thelancet.com. Published online April 12, 2010 DOI:10.1016/S0140
11. United Nations Pupulation Fund (UNFPA). 2012
12. Teti R, Turnia L, dan Hari Basuki N. Pola penyakit penyebab kematian bayi di pedesaan dan pekotaan, kondisi sosio ekonomi pada kejadian kematian bayi di Indonesia hasil Riskesdas 2007. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan Vo.14 No.2 April 2011: 108-114
13. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2007
14. Rizanda Machmud, Yunarti. Kematian neonatal dan bayi lahir mati serta hubungannya dengan kepercayaan dan perilaku masyarakat. MKB. 2010;42(1):22-6
15. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1464/ MENKES/ PER/ X/ 2010. Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan. 2010
16. Linda Pusri Winarni. Faktor-faktor yang berhubungan dengan peranan bidan desa dalam upaya menurunkan AKI di Kabupaten Aceh Utara tahun 2007. Tesis: Magister Kesehatan Masyarakat, USU e-Respiartory. 2008
17. Evi H, Mohammad H, Siswanto AW, Ova E. Maternal mortality in West Sumatra Province: An Analysis of the impact of Quality of midwifery care in the hospital. EBSCOhost: ISSN 1918-1345, Entry Date:20140905, Revision Date:20150819, Accession Number:103885042
18. Sheilla C Hunt. Midwifery: A matter of feelings; A discussion on the nature of a midwife's relationship with women, asks whether we have the balance between professional and friend right. Proquest: Midwifery Matters 52; Mar 31,1992:6-7

Studi Literatur

EVALUASI KINERJA BIDAN DI DESA DALAM MENURUNKAN ANGKA KEMATIAN IBU DAN ANAK

Winda Maolinda
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Pengembangan profesional yang berkelanjutan(CPD) adalah salah satu sarana utama dimana profesional kesehatan (perawat dan bidan) mampu memelihara, meningkatkan, dan memperluas pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk perawatan pasien yang optimal dan keamanan, dan mampu menurunkan lebih spesifik angka mortalitas dan morbiditas ibu dan bayi. Namun, kurangnya instrumen diterima secara luas untuk menilai dampak dari kegiatan CPD pada praktek klinis menggagalkan penilaian peneliti dari efektivitas kegiatan CPD. Selain itu kurangnya tenaga kesehatan di pusat layanan kesehatan menyebabkan tidak optimalnya kinerja struktural di layanan kesehatan.Studi ini merupakan tinjauan literatur yang dilakukan dari tiga jurnal penelitian yang dilakukan di Kenya, Wales, serta menggunakan *systematic review* dari beberapa jurnal tersebut dan studi *Cross sectional* dari jurnal penelitian di Puskesmas Kabupaten Gowa. Umumnya kematian ibu dan anak dapat dicegah apabila pelayanan kesehatan pada saat kehamilan (Ante Natal Care = ANC) dapat dilakukan dengan baik. Komponen penting dalam kesehatan ibu adalah akses terhadap informasi tentang kesehatan reproduksi dan pelayanan kesehatan yang universal. CPD dapat didefinisikan sebagai proses yang berkelanjutan diluar dari pendidikan formal yang memungkinkan tenaga kesehatan mampu menjaga dan meningkatkan standar pelayanan kesehatan melalui pengembangan pengetahuan, skill, attitude dan tingkah laku bidan dalam kehidupan sehari-hari secara professional untuk menjaga pasien. Kunci praktik lanjutan dilihat sebagai tingkat praktek dan bukan sebagai peran namun harus didukung oleh *Governance* yang kuat yang termasuk dalam perencanaan tenaga kerja agar terdistribusi secara merata dan meluas di seluruh wilayah.

Kata Kunci: evaluasi, kinerja bidan, angka kematian ibu dan anak

PENDAHULUAN

Evaluasi merupakan dasar perkembangan professional seperti pendidikan. Evaluasi sistematis pada program perekembangan professional bidan dan perawat yang sering tidak dilakukan. Menurut[1] jutaan dolar telah disediakan dalam nama pengembangan profesional, tetapi kualitas dari program ini berjalan hampir tak tertandingi.

Efektivitas bidan secara tradisional dikaitkan dengan mempertahankan standar perawatan Pengembangan profesional (CPD) adalah penting untuk memastikan peran bidan dan telah diakui sebagai faktor penting dalam menjaga kepuasan kerja dan mengurangi staf boros omset[2].

Sementara itu evaluasi bidan desa dalam hal penaganan kematian ibu dan anak, masih tingginya angka kematian ibu dan anak di Indonesia hal ini menurut data Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) Tahun 2002 Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia sebesar 307/100.000 kelahiran hidup (KH) sedangkan hasil SDKI pada tahun 2007 AKI 228/100.000 KH. Dari pernyataan tersebut terdapat penurunan angka kejadian,namun angka tersebut masih jauh *Millenium Development Goals (MDGs)* yang sudah harus dicapai pada tahun 2015

yaitu AKI 102/100.000 KH dan hasil SDKI 2007 mengetimasikan AKB sebesar 34/1000 kelahiran hidup[3]

Umumnya kematian ibu dan anak dapat dicegah apabila pelayanan kesehatan pada saat kehamilan (*Ante Natal Care* = ANC) dapat dilakukan dengan baik. Komponen penting dalam kesehatan ibu adalah akses terhadap informasi tentang kesehatan reproduksi dan pelayanan kesehatan yang universal. Pelayanan antenatal merupakan pelayanan oleh tenaga kesehatan profesional (dokter spesialis kandungan dan kebidanan, dokter umum, bidan dan perawat) kepada ibu hamil selama masa kehamilan. Kinerja bidan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor baikfaktor internal maupun eksternal. Mengingat kinerja mengandung komponen kompetensi dan produktifitas hasil,maka hasil kinerja sangat tergantung pada tingkat kemampuan individu dalam pencapaian hasil[4]

Morbiditas dan mortalitas tingkat ibu dan bayi terus diakui secara internasional sebagai prioritas kesehatan masyarakat. Selain ituindikator ini di Afrika terus meningkat bukannya menurun sejak peluncuran Safe Motherhood Ini tiative 15 tahun yang lalu. Dari semua kematian ibu terjadi secara global, 99% di antaranya terjadi dinegara-negara berkembang dengan Sub-Sahara Afrika memiliki rasio tertinggi kematian ibu dari 900 kematian ibuper 100.000 kelahiran hidup dan juga risiko waktu hidup tertinggi kematian ibu dari1:26[5]

Gagasan bahwa profesional kesehatan harus bertanggung jawab kepada masyarakat yang mereka layani bukanlah konsep baru dan untuk waktu yang lama[6] pengembangan profesional berkelanjutan (CPD) dari profesional kesehatan telah dilihat sebagai salah satu cara di mana tingkat populasi kesehatan bisa ditingkatkan.

METODE

Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur (*Literatur Review*) yang menggali lebih banyak informasi mengenai evaluasi kinerja bidan di desa dalam menaganai penurunan angka kematian ibu dan anak. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (*Cochcrane Collaboration, Nursing and Midwifery Journal*, Google Cendikia). Dalam kesempatan ini referensi yang digunakan 1 *cochrane systematic review* dari beberapa *Randomized Control Trial*, 1 *systemaric review* yang dilakukan di Kenya, Wales dan 2. *cross sectional study* di Puskesmas Kabupaten Gowa. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

DISKUSI

Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh pada akhir sarjana formal dan pendidikan medis profesional pascasarjana tidak cukup untuk mempertahankan kompetensi dan kinerja. Baik melalui berpartisipasi dalam program pendidikan berkelanjutan yang diselenggarakan atau melalui kegiatan pembelajaran individual, petugas kesehatan diharapkan untuk tetap berjalan dalam praktek mereka melalui praktek efisien manajemen pengetahuan (praktik bukti-informasi) dan strategi pembelajaran mandiri (belajar seumur hidup). petugas kesehatan diharapkan untuk secara efektif terlibat dalam strategi belajar sepanjang hayat dalam sistem kesehatan berubah dengan cepat karena kekurangan dana, petugas kesehatan yang tidak memadai dan akses terbatas ke data pada kinerja atau kesehatan saat hasil. Selanjutnya peracikan tantangan ini adalah pengawasan meningkatnya kekhawatiran profesional dan masyarakat terkait dengan variabilitas dalam kualitas pelayanan yang disediakan, keamanan sistem kesehatan, dan frekuensi efek samping. Secara kolektif kekhawatiran ini telah membantu perkembangan penekanan tumbuh pada kebutuhan untuk akuntabilitas dalam profesi kesehatan untuk melakukan *self-regulation*.

Seperti, di Kenya, diasumsikan bahwa pengembangan profesional yang berkelanjutan (CPD), yang meliputi pendidikan kedokteran berkelanjutan (CME)[7] memainkan peran penting dalam menjaga dan meningkatkan kualitas dan

efisiensi dari sistem kesehatan [8]dengan menerjemahkan bukti ke dalam praktek klinis [9- 10]. Dengan kata lain, CPD berfungsi sebagai strategi pengetahuan-terjemahan yang penting dan merupakan salah satu pendekatan potensial yang dapat dimasukkan ke dalam *Knowledge to Action Process* (KTA) *framework*[10]. KTA kerangka kerja, yang menjelaskan bagaimana pengetahuan diproduksi dan diimplementasikan dalam perawatan kesehatan, berisi dua bagian: siklus penciptaan pengetahuan dan siklus tindakan[11]. Siklus pertama terdiri atas proses menciptakan pengetahuan, yang kedua merupakan proses penerapan pengetahuan sehingga tercipta. Dengan menerjemahkan pengetahuan dan bukti dalam praktek, CPD berkaitan dengan siklus tindakan[8]. Dirancang untuk meningkatkan kinerja dalam praktek kesehatan dan pada akhirnya, hasil kesehatan, strategi CPD mengikuti proses yang dinamis dan interaktif untuk pengetahuan.

Peran praktek juga dapat memberikan alternatif solusi dalam menghadapi tantangan operasional dan keuangan dalam pemberian pelayanan kesehatan sehingga meningkatkan harapan hidup pasien dengan adanya kebijaksanaan perawatan kesehatan[12]. Hal ini terlihat dari pengembangan inovatif transformasi terhadap pelyanan pasien. Mereka juga memperluas wilayah kerja yang dibutuhkan untuk akses dan koordinasi pelayanan klinis[13].

Berdasarkan *Council for healthcare regulatory excellence* (2009) praktek yang *advance* adalah proses yang dinamis yang berkelanjutan. Ditunjukan adanya perkembangan yang membutuhkan klinis terbesar dengan perhitungan yang kompleks, pemikiran yang kritis, analisis dan refleksi, keputusan informasi klinis untuk menambahkan dalam pembuatan keputusan yang kompleks tentang praktik[12].

Seperti dalam disiplin ilmu pendidikan lainnya, kerangka kerja evaluasi yang digunakan dalam CPD berasal darimodel Kirkpatrick [(14)]. Model ini menilai efektivitas pelatihan dengan mengukur reaksi peserta untuk kegiatan pendidikan (level 1); perubahan pengetahuan, keterampilan, atau sikap peserta (level 2); transfer belajar untuk berlatih/ perubahan yang diamati dalam perilaku (level 3); dan akhirnya, hasil perilaku baru diperoleh pada hasil organisasi seperti produktivitas dan kualitas (tingkat 4). Menurut model ini, efek saat pendekatan untuk penilaian dampak terakreditasi.

Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa hubungan pengetahuan dengan kinerja bidan pada pelayanan ANC menunjukkan dari 30 responden yang memiliki pengetahuan cukup 20,0% memiliki kinerja rendah dan 19 responden yang memiliki pengetahuan kurang, 47,4% yang memiliki kinerja rendah. Hasil uji statistik dengan Chi-Square diperoleh nilai ρ=0,04 lebih kecil dari α = 0,05 ($\rho <$ 0,005) yang berarti Ho ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kinerja bidan terhadap ANC di puskesmas sekabupaten gowa. Hasil uji koefisien φ (phi) diperoleh nilai Rφ = 0,289 yang berada pada rentang antara 0,20 – 0,399. Dengan demikian terdapat hubungan rendah antara pengetahuan dengan kinerja bidan pada pelayanan ANC di puskesmas sekabupaten gowa. Hubungan motivasi dengan kinerja bidan pada pelayanan ANC menunjukkan dari 37 responden yang memiliki motivasi kerja Cukup, terdapat 29 responden (78,4%) memiliki kinerja tinggi dan responden yang memilki motivasi kerja kurang, terdapat 5 responden (41,7%) memiliki kinerja tinggi. Hasil Chi-Square diperoleh nilai ρ=0,016 ($\rho <$ 0,005) yang berarti Ho ditolak dan Ha diterima, Dengan demikian terdapat hubungan yang bermakna antara motivasi dengan kinerja bidan pada pelayanan ANC. Hasil uji koefisien φ (phi) diperoleh nilai Rφ = 0,343 berarti terdapat hubungan rendah antara motivasi dengan kinerja bidan pada pelayanan ANC di puskesmas sekabupaten gowa[15].

Pemikiran kritis dan tindakan klinis memberdayakan bidan dan perawat profesional dan pengembangan profesional

berkelanjutan mungkin menjadi kunci untuk mempromosikan dan mempertahankan kompetensi, penguatan profesi dan meningkatkan kualitas perawatan[16.] Mullins juga menyarankan strategi berikut: bermitra dengan staf untuk mempromosikan profesional akuntabilitas melalui evaluasi diri secara berkala, mengundang staf untuk berbagi apa yang telah mereka pelajari dikegiatan pendidikan berkelanjutan, mendorong staf untuk memilih melanjutkan kesempatan pendidikan yang menarik yang akan mempromosikan kehadiran dan akuntabilitas profesional, membuat peluang pendidikan yang tersedia lebih dari satu kali dan

memungkinkan peserta untuk memilih waktu untuk menghadiri dan terus-menerus mencari dan memuji kerja yang baik.

SIMPULAN

Evaluasi merupakan dasar perkembangan professional seperti pendidikan. Evaluasi sistematis pada program perekembangan professional bidan dan perawat yang sering tidak dilakukan. Bidan sebagai ujung tombak dari pembangunan kesehatan yang berhubungan langsung dengan pelayanan kesehatan masyarakat dapat menjadi faktor pendukung atau pendorong namun juga dapat menjadi faktor penghambat. Sehingga perlu dilihat kinerja bidan dari banyak aspek seperti pendidikan. Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa hubungan pengetahuan dengan kinerja bidan pada pelayanan ANC menunjukkan dari 30 responden yang memiliki pengetahuan cukup 20,0% memiliki kinerja rendah dan 19 responden yang memiliki pengetahuan kurang, 47,4% yang memiliki kinerja rendah.terdapat hubungan rendah antara pengetahuan dengan kinerja bidan pada pelayanan ANC di puskesmas sekabupaten gowa. Berdasarkan motivasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara motivasi dengan kinerja bidan pada pelayanan ANC. Kerangka kerja praktis akan menjamin konsistensi *skill* dalam praktek klinis dan teori pengetahuan tentang peranan praktisi untuk melindungi keselamatan dan kesehatan ibu dan anak. *Advance* praktik menjadi standar kerangka kerja praktisi di Wales.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aileen, K. Models of Continuing Professional Development: A Framework for Analysis. Journal of In-ServiceEducation, (2005) 31, 235.
2. Jill, S., et al. The Effectiveness of Continuing Professional Development. A Report Prepared on Behalf of College of Emergency Medicine, Federation of Royal Colleges of Physicians and Manchester Metropolitan University. (2010).
3. Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Gowa, 2007, online:http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CCwQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.depkes.go.id%2Fdownloads%2Fprofil%2Fkab%2520gowa%25202007.pdf&ei=GltAUoCtDImYrAfV04HwAw&usg=AFQjCNET6GzpJVZnwT_kbbgt60tzbr1Epw&bvm=bv.52434380,d.bmk, (diakses pada Februari 2013).
4. Depkes RI, 2004. Tentang Pelayanan Antenatal Care (ANC), online : http://dinkes.bantulkab.go.id/documents/20090721100343-skn-2004.pdf, (diakses pada November 2012).
5. Hennessy, et al. The Training and Development Needs of Midwives in Indonesia: Paper 1 of 3. Human Resource Health,4,8.http://dx.doi.org/10.1186/147-4491-4-8. (2006).
6. Godin, G., Belanger-Gravel, A., Eccles, M. and Grimshaw, J. Healthcare Professionals' Intentions and Behaviours: A Systematic Review of Studies Based on Social Cognitive Theories. Implement Science, 3, 36. http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-3-36 (2008).

7. Légaré, et al. Implementation Science 2011,6:17http://www.implementationscience.com/content/6/1/17http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-6-17. (2011).
8. Oppenheim, A.M. Questionnaire Design, Interviewing and Attitude Measurement. New Edition. Printer Publications. New York. (2009).
9. Ministry of Health National Reproductive Health Policy. Enhancing Reproductive Health Status for all Kenyans. (2007).
10. Mullins, J.L. Management and Organizational Behavior. 8th Edition, Pearson Education Limited, England. (2007).
11. Nursing Council of Kenya (NCK) (2009) News Letter.
12. Ryley N, and Middleton C. Framework for advanced nursing, midwifery and allied health professional practice in Wales: the implementation process. Journal of Nursing Management, 2016, 24, E70-E76.
13. Welsh Government. Prudent health care: essential new approach for NHS Wales (online). Available at: http://wales.gov.uk, accessed 6 September 2014.
14. Pontin, D. and Jones, S. Children's Nurses and Nurse Prescribing, a Case Study Identifying Issues for Developing Training Programs. Journal of clinical Nursing, (2007)16, 540-548.
15. Lamere L, Nurhayani, Hamzah A. Analisis kinerja bidan pada pelayanan Antenatal Care di Puskesmas Sekabupaten Gowa. Jurnal FKM UnHas. (2014).
16. World Health Organization (2008) Ouagadougou Declaration on Primary Healthcare and Health Systems in Africa: Achieving Better Health for Africa in the New Millennium. www.afro.who.int/phc_hs_2008/documents/En/Ougagougou%20declaration%20version%20Eng.pdf

Studi Literatur

PELAYANAN KESEHATAN IBU DAN ANAK MELALUI ASUHAN YANG BERPUSAT PADA KELUARGA

Ariyati Mandiri
Mahasiswa Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Memasuki SDGs 2015-2030, Indonesia masih terus berupaya meningkatkan kualitas kesehatan ibu dan anak (KIA). Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya permasalah kesehatan ibu dan anak adalah faktor pendidikan, pengetahuan, ekonomi,status wanita dalam keluarga dan masyarakat, status keluarga dalam masyarakat dan status masyarakat itu sendiri. Selain itu ketidaksetaraan gender, nilai budaya, serta rendahnya perhatian laki-laki terhadap ibu hamil dan melahirkan juga menjadi faktor pendorong terjadinya masalah KIA. Asuhan yang berpusat pada keluargamenggunakan pendekatan melalui perencanaan, proses pelaksanaan dan evaluasi dari pelayanan kesehatan dengan menjadikan hubungan antara petugas kesehatan, pasien dan keluarga sebagai dasar asuhan.Tidak hanya menjadikan wanita sebagai fokus asuhan, tetapi juga melibatkan seluruh anggota keluarga. Studi ini merupakan tinjauan literatur meliputi studi pencarian sistematis database terkomputerisasi *(Pubmed, e-Jurnal Proquest, e-Jurnal Ebsco dan Google schoolar)* dari tiga jurnal penelitian kualitatif,satu jurnal telaah literaturdan satu pedoman teknis yang dikeluarkan oleh lembaga pemerintah. Simpulan yang didapatkan bahwa untuk dapat menerapkan asuhan yang berpusat pada keluarga dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak, dibutuhkan pemahaman akan nilai nilai yang terkandung, kerjasama yang baik antara petugas kesehatan, wanita dan keluarga dalam masyarakat, serta dukungan pihak pihak terkait.

Kata Kunci: asuhan berpusat pada keluarga, kesehatan ibu dan anak

PENDAHULUAN

Memasuki SDGs 2015-2030, Indonesia saat ini masih berupaya meningkatkan kualitas kesehatan ibu dan anak (KIA) . Walaupun jumlah kematian ibu menurun sebanyak 44 % dari 1990 sebanyak 532.000 hingga tahun 2015 menjadi 303.000 kematian, akantetapi masih banyak layanan kesehatan ibu dan anak yang harus ditingkatkan. Salah satu permasalahan yang muncul dalam layanan KIA adalah *Unmeet need* keluarga berencana sebagai penyebab aborsi tidak aman, pertolongan persalinan oleh non tenaga kesehatan, kehamilan dengan resiko (terlalu banyak, terlalu muda dan terlalu dekat), keterlambatan dalam merujuk dan mengambil keputusan serta permasalahan lainnya.[1]

Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya permasalah tersebut kadalah faktor pendidikan, pengetahuan, ekonomi, status wanita dalam keluarga dan masyarakat, status keluarga dalam masyarakat dan status masyarakat itu sendiri.[2] Berdasarkan SDKI 2007 didapatkan bahwa tingginya AKI selain masalah medis, juga karena masalah ketidaksetaraan gender, nilai budaya, ekonomi serta rendahnya perhatian laki-laki terhadap ibu hamil dan melahirkan.[3]

Oleh karena itu dibutuhkan strategi yang lebih menyeluluruh, dengan memandang wanita tidak hanya sebagai individu tetapi juga mahluk bio psiko sosial yang dipengaruhi dan membutuhkan dukungan dari lingkungan terdekat, salah satunya adalah keluarga. Sehingga pendekatan asuhan yang berpusat pada keluarga dapat menjadi salah satu upaya dalam

meningkatkan pelayanan kesehatan ibu dan anak di Indonesia.

METODE

Metoda yang digunakan adalah tinjauan literatur (*Literatur Review*) yang menggali lebih banyak informasi mengenai strategi asuhan yang berpusat pada keluarga untuk meningkatkan layanan bagi kesehatan ibu dan anak. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (*Pubmed, Elsevier,* e-*Jurnal Proquest, e-Jurnal Ebsco Google schoolar).* Dalam studi ini referensi yang digunakan adalah tiga jurnal penelitian kualitatif,satu telaah ilmiah dan satu pedoman teknis yang dikeluarkan oleh lembaga pemerintah. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver.*

DISKUSI

Konsep pelayanan kesehatan ibu dan anak

Dalam melakukan pelayanan asuhan kesehatan ibu dan anak, bidan mengenal beberapa fokus asuhan, diantaranya asuhan yang berpusat pada wanita, pada keluarga dan pada masyarakat. Asuhan yang berpusat pada wanita memandang bahwa kehamilan merupakan hal yang fisiologis dan meminimalkan interfensi yang tidak diperlukan.

Konsep ini hampir sama dengan asuhan yang berpusat pada keluarga *(family center care),* hanya saja dalam *family center care* tidak hanya wanita, tetapi juga suami dan anak menjadi bagian yang dilibatkan. (Smith, 2012; Hutchfield, 1999). Walaupun ditemukan beberapa kriteria yang sama dalam sumber pustaka, akan tetapi penggunaan konsep tersebut berbeda untuk setiap kondisi.[4]

Asuhan yang berpusat pada keluarga

Asuhan kebidanan yang berpusat pada keluarga merupakan konsep yang komplek, multidimensi, membutuhkan keahlian, bersifat unik dan mencakup proses yang dinamis. Konsep ini merespon kebutuhan fisik, emosi dan kebutuhan psikologi sosial wanita dan keluarganya. Dalam asuhan yang berpusat pada keluarga, asuhan terhadap wanita dan bayi seperti kehamilan, persalian dan perawatan anak dipandang sebagai satu kondisi kesehatan yang normal dalam siklus hidup perempuan. Pelaksanaan asuhan melibatkan dukungan dan partisipasi seluruh anggota keluarga.[5]

Meskipun dalam pelaksanaannya belum dilakukan dengan cukup baik, pengembangan asuhan yang berpusat pada keluarga dapat menjadi dasar bagi asuhan maternitas yang fisiologis. Asuhan kebidanan yang berpusat pada keluarga menghargai keluarga sebagai suatu kesatuan asuhan sesuai evidence based.[6]

Asuhan yang berpusat pada keluarga menggunakan pendekaan melalui perencanaan, proses pelaksanaan dan evaluasi dari pelayanan kesehatan yang menjadikan hubungan antara petugas kesehatan professional, pasien dan keluarga sebagai landasan. Keluarga menjadi salah satu fokus sasaran karena dapat menjadi pemberi perawatan dan motivasi yang sangat penting untuk pasien.[7]

Definisi dari asuhan yang berpusat pada keluarga itu sendiri diartikan berbeda beda sesuai dengan disiplin ilmu masing masing. Pada kesehatan ibu dan anak, *Family centered maternity care* (FCMC) ditunjukan dengan adanya keterlibatan suami yang sangat besar dalam persiapan kelahiran, dan proses lainnya termasuk pendampingan saat berada diruang bersalin.[6] Pendekatan dari *Family centered care* menawarkan sebuah pemikiran mengenai hubungan antara tanaga kesehatan, wanita hamil ibu yang melahirka dan keluarganya.[8]

Prinsip dan hal hal yang harus diperhatikan dalam *family center care.*

Meskipun diartikan berbeda, dalam beberapa telaah ditemukan persamaan konsep dari *Family centered maternity care* diantaranya adalah (1) Bahwa persalinan merupakan proses yang normal bagi sebagian besar wanita. (2) Asuhan yang diberikan bersifat individualis. (3) Berbeda pada setiap wanita. (4) Pengambilan keputusan merupakan kolaborasi antara wanita dan keluarga atas penjelasan dari petugas kesehatan yng

menanganinya. (5)Ilmu yang diterapkan sifatnya *up to date (evidence based).* (6) Informasi yang diberikan bersifat terbuka. (7) Pada proses persalinan ibu dan bayi harus disatukan dalam satu ruangan (*rooming in*).

Selain itu, prinsip lainnya yang juga harus diperhatikan adalah (1) Pendampingan selama persalinan sebagai tanda diberikannya dukungan terhadap ibu. (2)Keluarga adalah pemberi pelayanan terbaik untuk anak anaknya. (3) Tidak ada pembatasan ruang gerak ibu selama persalinan. (4) Menghindari intervensi rutin yang tidak menguntungkan. (5) Semua petugas kesehatan diberikan pengertian bahwa kehamilan merupakan hal yang fisiologis. (6) IMD merupakan hal yang harus dilakukan.

Konsep FCMC menghormati kehamilan sebagai proses yang secara fisiologis dialami oleh wanita, menghargai orangtua sebagai *primary care givers* bagi anaknya dan menghormati pembagian peran antara wanita, keluarga dan petugas kesehatan. Dalam FCMC Kehamilan lebih dipandang sebagai sesuatu peristiwa yang fisiologis bukan sebagai hal yang harus mendapatkan pengobatan, maka interfensi yang dilakukan akan menjadi minimal. Sikap seperti ini akan memberikan dukungan dan dorongan kepada wanita hamildan juga dan akan meminimalkan rasa takut dan stres yang sering dialam.

Komunikasi yang terbuka diperlukan untuk memberikan asuhan yang berkualitas tertinggi. Wanita hamil dan keluarganya harus jujur tentang keinginan dan keyakinanya, dan berkomunikasi dengan jelas sejak awal kehamilan untuk meminimalkan risiko kesalahpahaman. Petugas yang memberikan asuhan harus berkomunikasi dengan jelas, tidak hanya dengan orang tua tetapi juga dengan semua pihak yang terlibat. Kolaborasi akan menjadi tidak efektif jika komunikasi tidak berjalan dengan baik. Oleh karena itu, kompetensi dalam membina sebuah hubungan juga diperlukan dalam FCMC. Hal ini berkaitan dengan komunikasi sederhana yang didalamnya terdapat sensitifitas dan kasih sayang.

Dalam konsep asuhan ini menekankan pada pentingnya komunikasi dan bagaimana petugas kesehatan mampu menbantu menterjemahkan informasi menjadi sesuatu yang dapat berguna bagi pasien dan keluarga. Francis Peabody, mengatakan bahwa "salah satu kualitas esensial dari petugas kesehatan adalah ketertarikan dalam kemanusiaan , rahasia dari merawat pasien adalah memberikan bantuan. Hal yang harus diperhatikan dalam mengembangkan konsep asuhan yang berpusat pada pasien dan keluarga adalah nilai kemanusiaan (humanitis) yang dimiliki oleh petugas kesehatan.[7]

Harapan dan tantangan

Dalam pelaksanaannya petugas kesehatan harus mampu memberikan dukungan kepada pasangan suami istri untuk merawat bayinya dengan kemampuannya sendiri (Karl,Beal, O'Hare,&Rissmiller, 2006). Dimana petugas kesehatan, dalam hal ini bidan harus mampu meyakinkan dan memberikan penjelasan sehingga pasangan menjadi mampu merawat bayinya sendiri. Pada kasus kasus resiko tinggi juga, keluarga harus terlibat secara optimal, seperti dalam menentukan keputusan, melakukan metode kangguru pada bayi kecil dan juga selama proses menyusui, baik ibu atau ayah harus sama terlibat.[6]

Sebuah penelitian kualitatif di Amerika menggunakan refleksi interview dan diskusi group untuk mengidentifikasi apakah asuhan yang diberikan mempromosikan konsep *family centered care* atau tidak. Penelitian menunjukan beberapa permasalahan yang harus diperhatikan, diantaranya adalah dibutuhkan adanya persamaan persepsi dan kodinasi antara sesama petugas kesehatan dan keterkaitan antara pasien, petugas kesehatan dan sistem yang berlaku. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa bahwa pendidikan dan pelatihan mengenai konsep dan penerapan *family centered care* harus dilaksanakan oleh tenaga kesehatan yang akan melakukan

pelayanan kesehatan ibu dan anak. Selain itu dalam setiap pelayanan yang diberikan, wanita dan keluarga harus dipandang memiliki kondisi yang berbeda, karena setiap keluarga memiliki karakteristik dan permasalahan yang berbeda (individualized).[8]

Pengetahuan sangat diperlukan baik bagi perempuan ataupun pasangan, karena mereka yang akan akan mengambil keputusan. Karena hal itu, salah satu fungsi dari *prenatal care* adalah memberikan penjelasan pada ibu dan keluarga mengenai proses selama persalinan kehamilan dan nifas dan memastikan bahwa info yang disampaikan adalah informasi terbaru sesuai bukti.

Pengembangan keilmuan dan pengetahuan merupakan hal yang harus dilakukan tenaga kesehatan, karena edukasi yang diberikan pada wanita dan keluarga harus sesuai dengan keilmuan dan bukti terbaru.[6]

Berikut adalah kedudukan wanita dalam *family center maternity care :*[6]

- Memiliki otonomi untuk memilih dimana akan melahirkan dan siapa yang akan memberikan pertolongan
- Mendapatkan dukungan dari orang disekitarnya
- Berkolaborasi dengan petugas kesehatan dan pemberi saran lainnya
- Bebas menentukan posisi persalinannya
- Menolak prosedur rutin yang tidak dianjurkan dan tdak terbukti secara s
- Memutuskan untuk melakukan IMD (inisiasi menyusu dini saat persaliann) tanpa adanya pemotongan waktu
- Berada dalam satu ruangan dengan bayi setelah persalinan (*rooming in*)

Konsep *Family Centered Care*[9]

Dalam aplikasi sauhan yang berpusat pada keluarga, tugas bidan adalah memberikan kepercayaan bagi wanita dan keluarga untuk terlibat dalam proses perencanaan dan perawatan kehamiln, persalinan, keluarga berencana dan perawatan anak Hal ini merupakan kualitas inti dari *family center maternity care.* Bidan juga harus mampu memberikanPersalinan bukan hanya sebatas proses mekanis mengeluarkan bayi dari dalam rahim. Proses ini merupakan salah satu tahapan paling penting dalam proses kehidupan yang melibatkan keluarga didalamnya (Zwelling&Phillips,2001;Jiminez, Klein, Hivon,&Mason,2010)[6]

Tantangan yang dihadapi dalam menerapkan konsep *family center care* dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak diantaranya adalah bagaimana upaya yang dilakukan untuk meningkatkan keterlibatan pengambil kebijakan dalam program terkait, mengupayakan proses perubahan paradigma yang melibatkan banyak pihak, yaitu praktisi di lapangan, pendidik dan masyarakat, meningkatkan akses layanan bagi klien dan keluarga untuk mendapatkan informasi dalam meningkatkan pengetahuan dan mengambil keputusan, mendorong klien dan keluarga berperan aktif dalam penjaga kesehatan ibu dan anak (kehamilan, persalinan, nifas, KB, bayi dan balita) serta memanfaatkan perkembangan teknologi.[10]

SIMPULAN

Untuk menerapkan pelayanan kesehatan ibu dan anak melalui asuhan yang berpusat pada keluarga (wanita, suami dan anak) dalam aspek pelayanan kesehatan ibu dan anak seperti perawatan kehamilan, pendampingan persalinan, perawatan bayi baru lahir, pematauan tumbuh kembang anak dan keluarga berencana selain dibutuhkan pemahaman akan nilai nilai yang terkandung dalam konsep asuhan juga di butuhkan kerjasama yang baik antara petugas kesehatan, wanita dan keluarga dalam masyarakat.

Hal ini dikarenakan, dalam hidup wanita sebagai mahluk bio psiko sosial, dipengaruhi oleh keluarga dan lingkungannya. Selain itu perencanaan dan perawatan kehamilan, persalinan dan perawatan anak merupakan tanggung jawab seluruh anggota keluarga. Dengan dukungan dari berbagai pihak, pengembangan asuahan yang berpusat pada keluarga dapat menjadi strategi yang baik untuk dikembangkan guna meningkatkan kualitas kesehatan ibu dan anak di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Maya G. Arah kebijakan pemerintah. Indonesia: Kemenkes; 2015.
2. Human Development Report 2010.
3. Survei Demografi Kesehatan Indonesia tahun 2007 [Internet]. Biro Pusat Statistik. 2008.
4. Woman Centred Care: A Concept Analysis. vid Jurnal. 2013.
5. Introduction and Philosophy. Family-Centred Maternity and Newborn Care: National Guidelines canada2000.
6. Family centered maternity care. ICEA. 2015.
7. Kelly Parent KJ, Lauren Phillips, Jennifer N. Stojan, , and Joseph B. House. Teaching patient- and family-centered care: integrating shared humanity into medical education curricula American Medical Association Journal of Ethics 2016;18(1):24-32.
8. Lou Gramling KH, Sharon Bennett. What makes a good family-8centered partnership between women and their practitioners? a qualitative study. BIRTH. 2004 1 maret;3.
9. Jhons. Family Centered Maternity Care ; Facilitator Guide: JSI; 2003.
10. The 7th international partnership in care, interprofessiona education and research Ccnference on patient and family centeredIn:new york.2016.

Studi Literatur

KOMUNIKASI HETERONORMATIVITAS ANTARA TENAGA KESEHATAN DENGAN PASANGAN LESBIAN DALAM PROSES PENGASUHAN ANAK

Niken Bayu Argaheni
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

Meskipun situasi sosial untuk gay, lesbian, dan biseks telah meningkat selama dekade terakhir, para lesbian masih menghadapi tantangan yang unik ketika mencari layanan kesehatan. Fenomena heteronormativitas jelas dalam semua sektor kehidupan sehari-hari. Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur yang menggali lebih banyak informasi mengenai heteronormativitas dalam. Sumber untuk melakukan tinjauan meliputi pencarian dari Chochrane Collaboration, PubMed, dan Google Scholar. Referensi yang digunakan berupa 6 jurnal yang tersebar dari Australia, Selandia Baru dan Norwegia. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.

Kata Kunci: heteronormativitas, lesbian, pengasuhan anak, tenaga kesehatan

PENDAHULUAN

Dari data yang terungkap bahwa meskipun meningkatkan visibilitas dan penerimaan sosial dari pengasuhan lesbian, heteronormativity dan homophobia terus mempengaruhi pemberian layanan kesehatan. Selanjutnya, sikap negatif terhadap ibu lesbian mempengaruhi cara di mana mereka mengakses pelayanan kesehatan. [1] Hubungan intim lesbian dan keluarga lesbian – dalam hal pengasuhan memiliki sejarah yang panjang. Namun pengakuan publik, dan penelitian, *" keluarga lesbian"* merupakan pengembangan abad ke-20 akhir. Selama tahun 1980 ledakan bayi lesbian dimulai pada negara-negara industri seperti Australia dan Amerika Serikat.

Sekarang ada sejumlah besar keluarga lesbian – dalam hal pengasuhan di Amerika Utara, Eropa Barat, termasuk Inggris, dan Australia. perkiraan terbaru menunjukkan bahwa ada sekitar 14 juta gay, lesbian, biseksual dan transgender orang tua yang tinggal di AS. Lesbian Australia dalam survei masyarakat menunjukkan bahwa satu dari lima lesbian saat ini memiliki anak-anak dan lebih dari 40 persen yang disurvei berencana untuk memiliki anak. Persiapan orangtua lesbian yang beragam, dan beberapa langkah - keluarga yang telah terbentuk hubungan pasca – heteroseksual serta pasangan lesbian yang memilih untuk memiliki anak dalam konteks misalnya melalui inseminasi donor, adopsi, dan lain-lain.[2]

Heteronormativitas dapat digambarkan sebagai keyakinan bahwa heteroseksual adalah ideal dan bahwa semua seksualitas lainnya inferior. Struktur hukum dan sosial sehingga dirancang untuk mengakomodasi heteroseksualitas, sehingga menyangkal hak dan status untuk seksualitas yang berbeda. [6] Keluarga lesbian dalam hal pengasuhan memiliki banyak tantangan untuk heteronormatif komunikasi organisasi lembaga sosial seperti sekolah. Untuk sekolah, ada tiga alasan utama yaitu contoh kaya tatap muka antara keluarga yang terpinggirkan apalagi pada lembaga mainstream. Pertama, sekolah adalah universal dan wajib di negara-negara Barat ; kedua, anak-anak berada di luar perlindungan orang tua mereka untuk waktu yang lama ; dan ketiga, sekolah adalah lingkungan yang bermusuhan baik untuk siswa gay dan lesbian. Sangat sedikit

penelitian tentang orang tua lesbian dan anak-anak mereka bagaimana untuk bernegosiasi dalam konteks sekolah. Tema sentral dari penelitian yang tersedia adalah kejadian bully berupa homophobia.

Petugas kesehatan primer memerlukan pengetahuan dan keterampilan yang secara signifikan berbeda dari keterampilan yang diperlukan untuk manajemen penyakit dan cedera. Kunci agenda pelayanan kesehatan dasar adalah untuk bekerja sama dengan masyarakat untuk mencapai kesehatan dan kesejahteraan.[5] Empat jenis homofobia yang dialami oleh pasien selama tatap muka mereka dengan pelayanan kesehatan berupa; pengecualian, asumsi heteroseksual, pertanyaan yang tidak pantas dan penolakan layanan.[1]

METODE

Dari 54 kutipan dalam pencarian elektronik, 31 penelitian berpotensi sesuai untuk review. Dari jumlah tersebut, akhirnya dipilih 6 penelitian yang paling sesuai representasinya. Dari 5 penelitian, dua penelitian menggunakan metode adopsi pendekatan *grounded theory* menggunakan data kualitatif dari wawancara keluarga dengan 20 keluarga lesbian di Australia. Satu penelitian menggunakan data yang dikumpulkan dengan menggunakan tiga metode, data sheet demografi, mendalam semi- terstruktur wawancara dan journal dari 17 keluarga lesbian di Sydney. Satu penelitian dari Norwegia adalah studi kualitatif berdasarkan cerita yang ditulis, dengan rekrutmen, informasi, dan data sampel melalui internet, terdiri dari 128 jawaban anonim ditulis ke dalam kuesioner berbasis web terbuka mengenai sampel kenyamanan diri perempuan lesbian. Satu penelitian berupa Sebuah survei nasional LGB yang dilakukan dari April sampai Juli 2004 di Selandia Baru.

DISKUSI

Pengecualian

Beberapa peserta mengalami homofobia dalam bentuk pengecualian. Secara khusus, ibu yang tidak melahirkan tidak diterima sebagai orang tua asli atau yang sah dan pada dasarnya dilarang berpartisipasi dalam berbagai prosedur yang berhubungan dengan kesehatan.[1]

Asumsi Heteroseksual

Bentuk lain dari homofobia diidentifikasi oleh peserta adalah asumsi heteroseksual. Sering para wanita itu diduga menjadi heteroseksual dan ini membuat mereka merasa *" Malu "* (Mia), *" tidak nyaman "* (Ellie) dan *" sadar diri "* (Grace). Mattie menjelaskan "*... Selalu ada asumsi yang dibuat - terutama karena kita memiliki nama belakang yang sama, orang-orang pikir kita adalah bersaudara "*.[1]

Pertanyaan yang tidak pantas

Para peserta diartikulasikan bahwa mereka ditanyai hal-hal apa yang mereka anggap sebagai tidak patut. Pertanyaan yang ditanyakan kepada mereka hanya karena mereka adalah pasangan lesbian. Seperti misalnya pertanyaan pada berbagai tahap perawatan bersalin, termasuk segera setelah kelahiran. *"Orang-orang bertanya kepada kami pertanyaan aneh pada waktu yang tidak sepenuhnya tepat, tetapi untuk sebagian besar saya pikir itu adalah rasa ingin tahu yang asli"*. Staf kesehatan bertanya kepada mereka tentang metode konsepsi dan bercanda tentang bagaimana konsepsi mungkin terjadi. Para pasien mengatakan ini membuat mereka merasa malu dan tidak nyaman.[1]

Penolakan layanan

Jenis homofobia yang dialami oleh peserta adalah penolakan layanan. Di beberapa kesempatan, peserta ditolak pelayanan kesehatan semata-mata karena orientasi seksual mereka dan / atau hubungan sesama jenis. Penolakan layanan bukanlah pilihan pribadi pada bagian dari penyedia layanan kesehatan, melainkan satu peraturan yang ditegakkan oleh undang-undang.

Strategi untuk mengurangi homophobia

Screening

Pada dasarnya, skrining digunakan untuk mengevaluasi layanan untuk sikap mereka terhadap orientasi seksual dan status hubungan sesama jenis dari klien potensial. Tanggapan ditentukan apakah peserta

memiliki respon afirmatif, yang berarti peserta kemungkinan besar akan memanfaatkan layanan tersebut. Setiap isyarat homofobia diberikan layanan yang sesuai. Strategi ini tidak berguna bagi peserta yang tinggal di luar daerah perkotaan di mana layanan lebih sedikit yang tersedia. Di beberapa kasus, peserta diberitahu bahwa layanan ini dapat memenuhi kebutuhan mereka karena pembatasan hukum. Hal ini tidak selalu mewakili homofobia oleh layanan individu atau penyedia layanan kesehatan, melainkan homofobia oleh masyarakat - masyarakat yang diwakili oleh pemerintah membuat keputusan yang menghalangi akses ke layanan kesuburan dengan pasangan lesbian. Banyak peserta juga mencari pelayanan kesehatan dan penyedia melalui internet, mencari blog dan forum untuk komentar positif atau negatif dan beberapa peserta mendapat rujukan dari teman lesbian. Skrining adalah strategi sukses yang mengurangi risiko paparan homophobia

Table 3 Responses by age to the question, 'Does your healthcare provider presume you are heterosexual?'

	Under 40 years (%)	40 years and older (%)	Total (%)
Yes, always	446 (38·0)	299 (28·9)	745 (33·7)
Yes, usually	448 (38·2)	435 (42·0)	883 (40·0)
Not usually	80 (6·8)	106 (10·2)	186 (8·4)
Never	14 (1·2)	13 (1·3)	27 (1·2)
I don't know	186 (15·8)	182 (17·6)	368 (16·7)
Total	1174 (53·1)	1035 (46·8)	2209* (100·0)

*Thirty-five participants did not respond to this item or were excluded because they did not give their age.

Analisis disajikan tiga aspek yang berbeda dari kemampuan tenaga profesional kesehatan yang dianggap penting dalam perlakuan terhadap lesbian. Pertama, perspektif kesadaran yang empertanyakan apakah tenaga profesional kesehatan dapat memikirkan dan memfasilitasi pengungkapan orientasi lesbian. Kedua, sejarah menunjukkan sikap terhadap omoseksualitas – yaitu tidak profesionalnya tenaga kesehatan mengakui dan menghormati orientasi lesbian. Ketiga, dampak dari pengetahuan medis yang belum memadai yang perlu ditekankan lagi.[3]

SIMPULAN

Penelitian yang ada menunjukkan bahwa tenaga profesional kesehatan sering mengabaikan isu keragaman seksual di antara pasien mereka, dan banyak laporan rendahnya tingkat pengetahuan tenaga kesehatan mengenai orientasi seksual, heteronormativitas dan homophobia.[3]

DAFTAR PUSTAKA

1. Hayman, B., Wilkes, L., Halcomb, E. J. & Jackson, D. (2013). Marginalised mothers: Lesbian women negotiating heteronormative healthcare services. Contemporary Nurse, 44 (1), 120-127.
2. Lindsay Jo, et.al. (2006) Stigma or Respect: Lesbian-parented Families Negotiating School Settings. Sociology. Volume 40(6): 1059–1077
3. Bjorkman, Mari, Malterud, Kirsti. (2009). Lesbian women"s experiences with health care: A qualitative study. Informa Healthcare, Taylor & Francis AS
4. Amaryll Perlesz, et.al. (2006) Lesbian & Gay Psychology Review, Vol 7, No 1. The British Psychological Society 467–472.
5. Neville S. & Henrickson M. (2006) Perceptions of lesbian, gay and bisexual people of primary health care services Journal of Advanced Nursing 55(4), 407–41

Studi Literatur

PENERAPAN PERATURAN PEMERINTAH DALAM KEBERHASILAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF PADA IBU MENYUSUI

Feling Polwandari
Mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

ABSTRAK

World Health Organitation (WHO) merekomendasikan sebaiknya anak hanya disusui air susu ibu (ASI) selama paling sedikit 6 bulan. Dimana sesuai dengan definisi menyusui eksklusif menurut WHO yaitu tidak memberi bayi makanan atau minuman lain, termasuk air putih, selain menyusi (kecuali obat-obatan dan vitamin atau mineral tetes; ASI perah juga diperbolehkan). Praktek pemberian ASI Eksklusif dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya faktor sosial budaya, pengetahuan akan pentingnya ASI, dukungan jajaran kesehatan, instansi terkait dan keluarga, ASI-nya tidak keluar, alasan kesehatan, karena waktunya tersita untuk bekerja serta pemakaian susu formula. Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur (*Literatur Review*) dari beberapa penelitian kualitatif dan kuantitatif yang menggali lebih banyak informasi mengenai peran aktif pemerintah dan konselor ASI dalam keberhasilan pemberian ASI eksklusif pada ibu menyusui. Kajian ini menemukan bahwa pemberian ASI eksklusif di Indonesia masih rendah dan fasilitasi IMD belum optimal. Analisis kebijakan menunjukkan bahwa kebijakan mengenai ASI eksklusif belum lengkap dan belum komprehensif.

Kata Kunci: Peraturan Pemerintah, ASI Eksklusif

PENDAHULUAN

Dalam rangka menurunkan angka kesakitan dan kematian anak, *United Nation Children Fund* (UNICEF) dan *World Health Organitation* (WHO) merekomendasikan sebaiknya anak hanya disusui air susu ibu (ASI) selama paling sedikit 6 bulan. ASI eksklusif dianjurkan pada beberapa bulan pertama kehidupan karena ASI tidak terkontaminasi dan mengandung banyak gizi yang diperlukan anak pada umur tersebut. Hal tersebut sesuai dengan definisi menyusui eksklusif menurut WHO yaitu tidak memberi bayi makanan atau minuman lain, termasuk air putih, selain menyusi (kecuali obat-obatan dan vitamin atau mineral tetes; ASI perah juga diperbolehkan).[1]

Cakupan pemberian ASI eksklusif pada bayi 0-6 bulan berfluktuatif. Hasil Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2007 menunjukkan cakupan ASI eksklusif bayi 0-6 bulan sebesar 32% yang menunjukkan kenaikan yang bermakna menjadi 42% pada tahun 2012.[1]

Alasan yang menjadi penyebab kegagalan praktek ASIeksklusif bermacam-macam seperti misalnya budaya memberikan makanan pralaktal, memberikan tambahan susu formula karena ASI tidak keluar, menghentikan pemberian ASI karena bayi atau ibu sakit, ibu harus bekerja, serta ibu ingin mencoba susu formula. Praktek pemberian ASI Eksklusif dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya faktor sosial budaya, pengetahuan akan pentingnya ASI, dukungan jajaran kesehatan, instansi terkait dan keluarga, ASI-nya tidak keluar, alasan kesehatan, karena waktunya tersita untuk bekerja serta pemakaian susu formula.[2]

Mengingat besarnya manfaat ASI bagi bayi, keluarga, masyarakat, dan negara maka perlu serangkaian upaya yang dilakukan secara terus menerus dalam bentuk Peningkatan Pemberian Air Susu Ibu

(PP-ASI). Untuk lebih meningkatkan efektifitas pencapaian upaya Peningkatan Pemberian Air Susu Ibu (PP-ASI) perlu disusun Strategi Nasional yang akan menjadi pedoman bagi setiap penyelenggaraan PP-ASI dan keterampilan komunikasi yang dimiliki konselor akan berpengaruh pada kualitas hubungan antara konselor dan klien dan akan berdampak pula pada pencapaian tujuan konseling dan keberhasilan pemberian ASI eksklusif pada ibu menyusui.

METODE

Studi ini merupakan sebuah tinjauan literatur (*Literatur Review*) yang menggali lebih banyak informasi mengenai peran aktif pemerintah dan konselor ASI dalam keberhasilan pemberian ASI eksklusif pada ibu menyusui. Sumber untuk melakukan tinjauan literature ini meliputi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (*Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, Nursing and Midwifery Journal*, Google Cendikia). Dalam kesempatan ini referensi yang digunakan 1 *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* dari beberapa penelitian kualitatif yaitu Teori Interaksi Simbolik dari George Harbert Mead dan Teori *Self Disclosure*, 1 Review perspektif regulasi dari Branstondan Stafford, 1 Galtry International Breastfeeding Journal, 1. Info data dan informasi Kementrian Kesehatan RI, 1 buah buku kebidanan. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *Vancouver*.

DISKUSI

Manfaat ASI bagi bayi, keluarga, masyarakat, dan negara sangat besar, maka perlu serangkaian upaya yang dilakukan secara terus menerus dalam bentuk Peningkatan Pemberian Air Susu Ibu (PP-ASI). Untuk lebih meningkatkan efektifitas pencapaian upaya Peningkatan Pemberian Air Susu Ibu (PP-ASI) perlu disusun Strategi Nasional yang akan menjadi pedoman bagi setiap penyelenggaraan PP-ASI yang ditujukan untuk Pemerintah Pusat, Propinsi, Kabupaten/Kota, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Swasta, Kelompok Potensial Masyarakat, Organisasi Profesi, dan Organisasi Internasional. Beberapa peraturan pemerintah yang berkaitan dengan pemberian ASI eksklusif adalah PP Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian ASI Eksklusif telah diundangkan sekaligus mulai berlaku pada tanggal 1 Maret 2012. PP ini terdiri dari 10 BAB, 43 pasal dengan total 55 ayat, dan mengatur 7 hal pokok, yaitu 1) tanggung jawab pemerintah, pemerintah daerah provinsi, dan pemerintah daerah kabupaten/kota; 2) Air Susu Ibu; 3) penggunaan susu formula dan produk bayi lainnya; 4) tempat kerja dan tempat sarana umum; 5) dukungan masyarakat; 6) pendanaan; dan 7) pembinaan dan pengawasan. Peraturan Menteri Kesehatan No.240/MENKES/PER/V/1985 tentang Pengganti ASI,[3] Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 237/Menkes/SK/IV/1997 tentang Pemasaran Pengganti ASI,[4] Peraturan Pemerintah No. 69 tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan,[5] dan Kepmenkes RI No. 450/Menkes/SK/IV/2004 tentang Pemberian ASI secara Eksklusif pada Bayi di Indonesia.[6]

Pada review terhadap peraturan pemerintah mengenai pemberian ASI eksklusif oleh Slamet Riyadi dengan menggunakan perspektif regulasi dari Branston dan Stafford. Branston dan Stafford menguraikan bahwa regulasi merupakan fungsi utama proses pelembagaan dalam media. Argumen yang mendukung perlunya bentuk regulasi adalah perlindungan masyarakat dan kualitas produk serta adanya persangan ekonomi dan penyediaan barang atau jasa. Regulasi perlu merespon adanya tuntutan kebebasan berbicara dan pengamanan layanan darurat. Jenis regulasi diri (self regulation) ASI eksklusif yang saat ini ada terkait isi materi PP 33 tahun 2012 adalah regulasi dan kerangka kerja hukum umum, yaitu organisasi ibu-ibu dalam wadah AIMI. AIMI berperan menyebarkan informasi, mejawab pertanyaan, mengarahkan pada konseling, saling berbagi pengalaman dan dukungan. Isi dalam PP nomor 33 tahun 2012 yang termasuk jenis regulasi dengan kekuatan mekanisme pasar dan tekanan masyarakat adalah susu formula.

Konsumen memiliki akses untuk bisa mendapatkan susu formula untuk bayi umur 0 – 6 bulan. Diharapkan ada regulasi pengetatan susu formula untuk umur tersebut. Sudah ada merk susu yang mengeluarkan produk susu formulanya mulai dari 6 bulan ke atas.[2] Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Sandra dan Ahmad dengan menggunakan analisa Walt & Gilson Ditinjau dari segi konteks, tampaknya peraturan-peraturan yang dibahas dalam analisis ini masih terlepas dari konteksnya baik konteks individu, keluarga, masyarakat, maupun institusi. Dalam pelaksanaan di lapangan, faktor konteks atau lingkungan memainkan peran yang sangat penting dan menentukan keberhasilan pelaksanaan ASI eksklusif. Studi-studi menunjukkan bahwa di samping faktor internal ibu, situasi dan kondisi lingkungan eksternal juga penting sebagai penentu keberhasilan pelaksanaan IMD dan ASI eksklusif.[7]

Dari penelitian yang dilakukan oleh Donelly mengenai pemberian susu formula pada bayi baru lahir didapatkan hasil yaitu ibu yang tidak mendapatkan promosi mengenai susu formula akan ada kemungkinan sebanyak 1,73 kali akan memberikan ASI kepada bayinya yang berusia 8-10 minggu dibandingkan ibu yang mendapatkan promosi mengenai susu formula.[8]

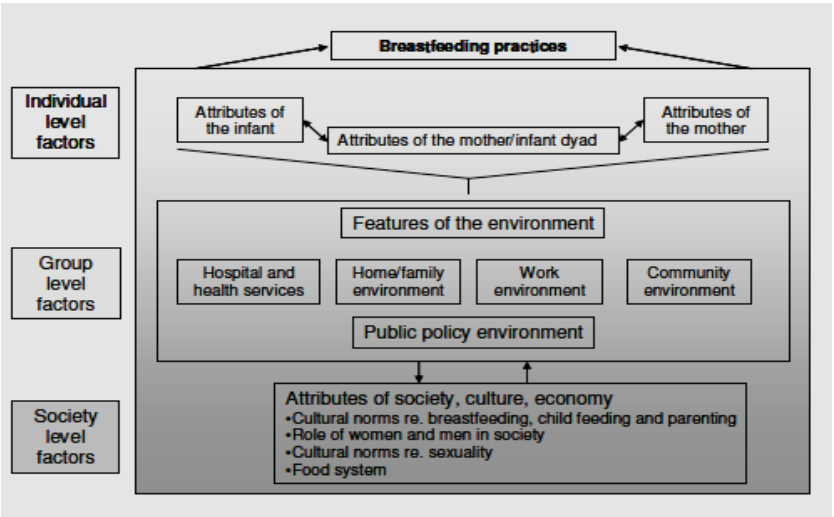
Tabel 1. Tabel Efek Pemberian Intervensi Dari Petugas Tenaga Kesehatan Terhadap Pemberian ASI

Donnelly et al (2000)	Commercial hospital discharge packs:	Not exclusively breastfeeding at:	Peto Odds Ratios	
	With formula promotional material but no formula sample versus no intervention** or non–commercial packs	0–2 weeks 3–6 weeks 8–10 weeks	1.99 1.23 1.73	(1.04, 3.79) (1.05, 1.43) (1.13, 2.64)
	With formula promotional material + formula samples versus no intervention••or non–commercial packs	0–2 weeks 3–6 weeks	1.99 1.25	(1.04, 3.79) (1.06, 1.47)
	With formula promotional material but no formula sample versus no intervention	3–6 weeks	1.27	(1.01, 1.62)

Peraturan pemerintah terkait pemberian ASI eksklusif tidak lepas dari peran para konselor ASI. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Santi, penelitian kualitatif yang telah dilakukan mengambil informan penelitian secara purposif untuk melakukan analisis terhadap faktor disposisi atau sikap bidan dan struktur

birokrasi dalam implementasi kebijakan konseling ASI oleh bidan dipuskesmas wilayah Kabupaten Bantul. Penelitian dilakukandi empat puskesmas di wilayah Kabupaten Bantul dengan kriteria puskesmas yang mempunyai tenaga bidan konselor ASI dengan cakupan ASI eksklusif tertinggi dengan jarak terjauh dan terdekat dari pusat pemerintahan kabupaten serta puskesmas dengan cakupan terendah dengan jarak terjauh dan terdekat dari pusat pemerintahan kabupaten. Disposisi atau sikap bidan konselor ASI sudah baik terhadap tugas memberikan konseling ASI di puskesmas. Sikap yang positif dari bidan konselor ASI mendukung keberhasilan implementasi kebijakan untuk meningkatkan pemberian ASI eksklusif. *"Lewat pertemuan forum lisan tanya jawab di situ. Jadi kalau misalnya kita supervisi turun ke lapangan tidak. Tapi dulu pernah ada supervisi sekitar awal tahun ini dari tim forum peduli sama dinkes."* (Informan KS). Selama bidan konselor ASI tetap mendukung kebijakan ASI eksklusif tentu akan terus berusaha untuk menjalankan tugas dengan baik.[9]

Gambar 1. Bagan Konseptual Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemberian ASI



Keberhasilan pemberian ASI haruslah meliputi multisektoral dan terdapat faktor pendukung dan hambantan yang harus diselesaikan bersama. Baik dari individu, masyarakat dan pemerintah yang dijelaskan dalam bagan.

SIMPULAN

Kajian ini menemukan bahwa pemberian ASI eksklusif di Indonesia masih rendah dan fasilitasi IMD belum optimal. Analisis kebijakan menunjukkan bahwa kebijakan mengenai ASI eksklusif belum lengkap dan belum komprehensif. Lemahnya aspek sistem eksternal dan subsistem kebijakan dalam penyusunan kebijakan ASI eksklusif. Peraturan-peraturan yang dibahas dalam analisis ini masih terlepas dari konteksnya baik konteks individu, keluarga, masyarakat, maupun institusi. Dari segi proses, penyusunan kebijakan terlihat kurang transparan, lambat dan kurang partisipatoris. Belum ada pemetaan pemeran (aktor) yang jelas terutama pengaturan kewenangan dan tanggung jawab yang bersifat lintas sektoral dan lintaslevel. Kebijakan yang disusun pemerintah selama ini harus memasukkanunsur sanksi dan *reward* serta monitoring dan evaluasi sebagai upaya penguatan implementasi kebijakan di masyarakat. Perkembangan dan dinamika kebijakan ASI eksklusif perlu terus menerus dicermati agar dapat dilakukan pengawalan

terhadap kebijakan tersebut sehingga dapat diimplementasikan secara efektif. Bagi konselor ASI agar membuat dokumentasi kegiatan konseling ASI yang telah dilakukan dalam bentuk laporan pertanggungjawaban rutin setiap bulan selain tetap mencatat dalam buku register.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. 2014. Situasi dan Analisis ASI Eksklusif. Pusat Data dan Informasi : Jakarta Selatan
2. Riyadi, Slamet. 2012. Tinjauan Terhadap Peraturan Pemerintah Tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif, Perspektif Regulasi. Pascasarjana UIN Syarif Hidayatullah : Jakarta
3. Peraturan Menteri Kesehatan No.240/MENKES/PER/V/1985 tentang Pengganti ASI.
4. Keputusan Menteri Kesehatan RI No.237/Menkes/SK/IV/1997 tentang Pemasaran Pengganti ASI.
5. Peraturan Pemerintah No. 69 tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan.
6. Kepmenkes RI No. 450/Menkes/SK/IV/2004 tentang Pemberian ASI secara Eksklusif pada Bayi di Indonesia.
7. Fikawati, Sandra dan Ahmad Syafiq. Kajian Implementasi Dan Kebijakan Air Susu Ibu Eksklusif Dan Inisiasi Menyusu Dini Di Indonesia. Makara Kesehatan.2010(14);1:17-24
8. Hector, Debra dan Lesley King. Interventions to encourag e and support Breast feeding. NSW Public Health Bulletin (16);3–4:56-61
9. Santi, Mina Yumei. Implementasi Kebijakan Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif Melalui Konseling oleh Bidan Konselor. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional. 2014(8):345-52
10. Amir, Lisa H. Breastfeeding inVictoria: A Report. Mother & Child Health Research La Trobe University. 2010.

Studi Literatur

JAMINAN KESEHATAN SOSIAL UNTUK KESEHATAN IBU DAN ANAK : STUDY DARI PENGALAMAN DI THAILAND

Isna R. Retnaningsih
Mahasiswa Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sebelas Maret

ABSTRAK

Jaminan kesehatan sosial adalah model sistem finansial kesehatan yang diadaptasi dari beberapa negara dalam dekade ini dan telah menjadi sistem yang paling banyak dikembangkan di perlindungan kesehatan dunia. Meskipun pemerintah Indonesia telah menetapkan dan mengimplementasikan BPJS selama kurang lebih 2 tahun, ternyata masih ada beberapa masalah termasuk masalah kesehatan ibu dan anak. Thailand adalah salah satu negara yang secara efektif menurunkan angka kematian anak di bawah usia 5 tahun. Pencapaian ini berkaitan erat dengan pernjaminan kesehatan secara menyeluruh di Thailand. Menanggapi hal tersebut, seharusnya Indonesia mampu belajar dari implementasi jaminan kesehatan sosial bagi ibu dan anak yang telah dilakukan oleh Thailand. Diantara 30 negara dengan pendapatan per kapita menengah ke bawah, Thailand telah menjadi salah satu negara yang mampu menurunkan angka kematian anak di bawah usia 5 tahun. Sistem penjaminan kesehatan di Thailand telah memberikan kontribusi paling besar untuk perlindungan kesehatan dunia, khususnya untuk kesehatan ibu dan anak. Untuk mengoptimalkan kesehatan ibu dan anak yang paling baik, maka dibutuhkan sistem kesehatan yang kuat dan mampu menghadapi tantangan di era sekarang. Perlindungan sosial dan keadilan sejak seseorang dilahirkan akan menjadi salah satu agenda untuk keadilan kesehatan secara global. Memastikan bahwa intervensi kesehatan secara luas dan adil adalah merupaka hal yang kritis demi peningkatan kesehatan anak.

Kata Kunci : Asuransi kesehatan ibu dan anak, kesehatan sosial, pembiayaan kesehatan

PENDAHULUAN

Jaminan Kesehatan Nasional berbasis SHI (Social Health Insurance) merupakan salah satu skema pembiayaan pelayanan kesehatan untuk tercapainya target cakupan semesta atau Universal Health Coverage.[1] Dimulai dari kesepakatan dalam World Health Assembly Resolution yang ke-58 pada tahun 2005 oleh negara-negara di dunia, transformasi sistem pembiayaan kesehatan pada negara-negara di dunia pun terjadi.[2] Dalam peranannya untuk meraih tujuannya ini, beberapa negara mengalami fase perubahan yang berbeda-beda. Reformasi sistem pelayanan kesehatan yang luarbiasa terjadi pada negara Thailand. Diantara 30 negara dengan pendapatan menengah kebawah, Thailand tercatat sebagai negara tertinggi dalam menekan Angka Kematian Bayi, tercatat pada tahun 2014 adalah 11,2 / 1000 kelahiran hidup.[3]Dan WHO mencatat pada tahun 2009 Thailand berhasil menekan AKI (Angka Kematian Ibu) hingga 48/ 100.000 kelahiran hidup. Keberhasilan menekan angka kematian, baik untuk Ibu dan Bayi tentunya tidak berjalan dengan sendiri tanpa support pembiayaan kesehatan yang kuat.[4]

Pembiayaan Sistem Pelayanan Kesehatan di Thailand semenjak tahun 2002 menggunakan skema UC (Universal Health Coverage). Program ini lebih dikenal dengan program 30 Baht. Dengan skema ini, pasien yang kurang beruntung memperoleh pelayanan kesehatan senilai 30 Baht (*co-payment*). Dalam perkembangannya, tipe

pembiayaan jaminan kesehatan dibagi menjadi 3 tipe. Dengan skema ini, Pencapaian cakupan semesta meningkat tajam dari tahun 2001 sebesar 71% menjadi 99,87% di tahun 2013.[3]Besarnya cakupan semesta yang telah dicapai oleh Thailand tentunya memerlukan upaya yang berkelanjutan untuk meningkatkan derajat kesehatan bangsa salah satunya adalah meningkatnya kwalitas kesehatan ibu dan anak. Bagaimana keberhasilan ini dicapai oleh Thailand untuk meningkatkan derajat kesehatan ibu dan bayi melalui skema pembiayaan kesehatan UC?

METODE

Metode yang digunakan adalah studi tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali bagaimana jaminan kesehatan sosial pada ibu dan anak di Thailand. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis *database* terkomputerisasi (Pubmed, Proquest, Google Scholer) dalam bentuk jurnal penelitian yang berjumlah 8 jurnal. Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

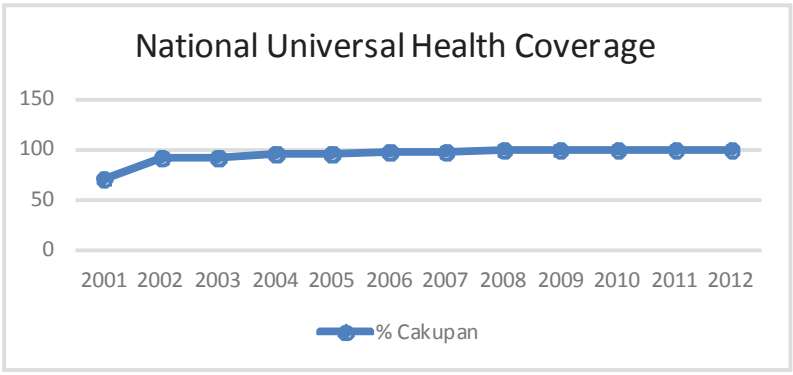
DISKUSI

Perjalanan Thailand dalam transformasi pembiayaan kesehatan berlangsung cukup panjang. Pemerintah pada tahun 1970 hingga 2001 memberikan asuransi kesehatan yang beraneka macam. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Panpiemras, *et al* menjelaskan tentang skema asuransi yang diterapkan dari tahun 1970 yaitu dengan menerapkan dua tipe subsidi pelayanan kesehatan. Keduanya adalah skema jaminan kesehatan untuk rakyat miskin, yang pertama disebut dengan MWS (Medical Welfare Scheme) dan tipe kedua adalah Free Exemption. Melalui skema pembiayaan kesehatan tipe kedua ini, pemerintah menyediakan pelayanan kesehatan khusus untuk rakyat yang masih berada di bawah garis kemiskinan. Sehingga rakyat miskin yang sebelumnya tidak ter-cover dalam jaminan kesehatan apapun, bisa mendapatkan pelayanan kesehatan. Menteri Kesehatan kemudian memperkenalkan skema Kartu jaminan Kesehatan untuk kedua tipe ini, atau disebut dengan Health Card Scheme (HCS). Namun demikian pada tahun 1990 ketika pemerintah mengkaji skema ini ternyata tak mampu menjangkau penduduk Thailand secara keseluruhan.[5]

Untuk mengisi 'gap' yang masih ditemukan dalam skema yang terdahulu, semenjak tahun 2001 Pemerintah mulai melakukan pembaharuan dalam skema pembiayaan pelayanan kesehatan dengan UC (Universal Health Care Coverage) atau dikenal dengan Program 30 Baht. Pelaksanaan skema ini dirintis dari 6 provinsi (Payao, Nakornsawan, Patumthani, Yasothorn, Samutsakorn dan Yala). Skema UC menggantikan skema MWS, HCS maupun Free Exemption dalam pembiayaan kesehatan terkecuali beberapa komponen rakyat yang sudah tercover dalam CSMBS (Pegawai Negeri ataupun keluarganya). Skema ini memastikan setiap rakyat tidak mampu yang teregistrasi memperoleh pelayanan kesehatan dengan membayar *copayment* 30 Baht. [5]

Tahun 2002, Pakar Ekonomi Pemerintah merekomendasikan untuk pemerataan pelaksanaan UC di hampir 76 provinsi negara Thailand. Setelah diimplementasikan secara merata di provinsi-provinsi tersebut presentase cakupan semesta meningkat secara tajam, dari tahun 2001 sebesar 71% meningkat menjadi 92,47 % di tahun 2002.(3) Berikut ini grafik Cakupan Semesta Jaminan Pelayanan Kesehatan dengan Skema UC Thailand :

Grafik 1.1 Angka Cakupan Semesta Thailand dari Tahun 2001 hingga 2012



Pembiayaan Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal di Thailand

Thailand merupakan negara dengan pelayanan kesehatan terdepan dibandingkan negara-negara lainnya di Asia Tenggara, termasuk pelayanan kesehatan maternal dan neonatalnya. Dari segi administrasi politiknya, pemerintah memegang erat komitmennya untuk mensukseskan pembiayaan kesehatan dengan mekanisme *Universal Coverage* sehingga tidak heran jika Thailand menjadi negeri 'wisata medis'.[6]Pembiayaan kesehatan sudah dikatakan berhasil jika pembiayaan itu mampu mencapai tujuannya, yakni tersedianya pembiayaan kesehatan dengan jumlah yang mencukupi, teralokasi secara adil dan termanfaatkan secara berhasil-guna dan berdaya-guna, untuk menjamin terselenggaranya pembangunan kesehatan guna meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya[1]

Cakupan Pelayanan Kesehatan Maternal

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Kongsri et al, (2009) menggambarkan tentang capaian pelayanan kesehatan reproduksi pada ibu. Dengan menggunakan data Survey Kesehatan Reproduksi wanita sejumlah 37.511 yang berusia 15-59 tahun dan telah tercover 76 provinsi dalam waktu tahun 2006 dan 2009 menunjukkan hasil[7]:

Tabel 1.1 Prevalensi Capaian Pelayanan Kesehatan Maternal secara Umum Thailand tahun 2006 dan 2009

Pelayanan Kesehatan	**2006**	**2009**
Keluarga Berencana	81.1	79.6
Antenatal Care	98.6	98.9
Partus di Tenaga Kesehatan	99.6	99.7

Cakupan untuk pelayanan kesehatan maternal sangat tinggi dan stabil pada dua tahun ini, pelayanannya juga terdistribusi secara seimbang baik antara area pedesaan dan perkotaan. Dalam penelitian ini juga mengukur tentang gap yang terjadi antara wanita dengan tingkat pendidikan tinggi dan rendah. Terlihat dari tabel 2, menunjukkan gap yang ada sedikit lebih tajam, antara prevalensi pengguna kontrasepsi yang memiliki pendidikan tinggi (73%) dibandingkan prevalensi pengguna kontraseps yang berpendidikan rendah (80-83%). Sementara di sisi lain, gap yang tidak begitu signifikan dari segi tingkat ekonomi ditunjukkan antara responden ANC dan bersalin.[7]

Penyedia Layanan Kesehatan dan Keikutsertaan dalam Pelayanan Kesehatan

Pemilihan metode kontrasepsi di Thailand relatif konsisten antara tahun 2006 dan 2009. Hampir separuh dari jumlah wanita (44-45%) menggunakan kontrasepsi pil.

Sterilisasi pada wanita dan metode suntik menjadi pilihan kedua yang biasa diguanakan oleh sebanyak 30-33% wanita, sedangkan pemakaian metode lainnya kurang lebih 15-18% wanita. Sementara dari segi tempat penyedia layanan kontrasepsi, sepertiga dari totalnya adalah penyedia layanan KB praktik mandiri. Fasilitas layanan kesehatan primer tetap menjadi pilihan utama dan memiliki peran yang sangat penting juga dalam penyediaan layanan ANC (76-80%) dan membantu persalinan sebanyak 91-92% dari jumlah total wanita.

Tabel 1.2 Prevalensi Capaian Pelayanan Kesehatan Maternal Thailand tahun 2006 dan 2009

	Presentase (%) pada Tahun	
	2006	**2009**
Metode Keluarga Berencana		
MOW		29.8
MOP	32.8	1.1
Pil	1.2	44.0
Kondar	45.3	0.4
Suntik	0.0	17.6
Implan	15.2	0.5
IUD	0.9	1.1
Kondom	1.4	2.9
Periode aman	1.5	2.1
Lain	1.1	0.6
	0.5	
Fasilitas Penyedia KB		
Publik	62.6	60.2
Privat; formal	6.2	7.8
Informal	31.2	32.0
Fasilitas ANC		
Kecamatan, Publik	52.7	50.5
Provinsi, publik	27.5	25.5
Privat ; formal	19.7	24.1
Informal	0.10	0
Fasilitas Bersalin		
Kecamatan, Publik	41.5	43.1
Provinsi, publik	50.8	47.8
Privat ; formal	6.1	8.5
Informal	1.6	0.6

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan ASI Eksklusif

Secara keseluruhan, prevalensi bayi berat lahir rendah adalah 7.1% pada tahun 2006 tetapi terjadi peningkatan pada tahun 2009 yakni sebanyak 212.4%. peningkatan ini dijelaskan oleh peneliti ini dikarenakan adanya perbedaan cara pengumpulan data pada tahun 2006 dan 2009. Implikasi BBLR ini adalah disebabkan oleh wanita hamil dengan kondisi yang buruk sehingga berakibat pada janin ke depannya. Hal ini membutuhkan perhatian yang khusus untuk penanganan lebih dini. Sedangkan distribusi dari prevalensi BBLR beberapa wilayah di Negara Thailand tidak memiliki pola yang pasti antara pedesaan dan perkotaan. Sedangkan tingkat ketercapaian ASI Eksklusif pada tahun 2006 adalah 25.1% yang turun secara drastis sampai angka

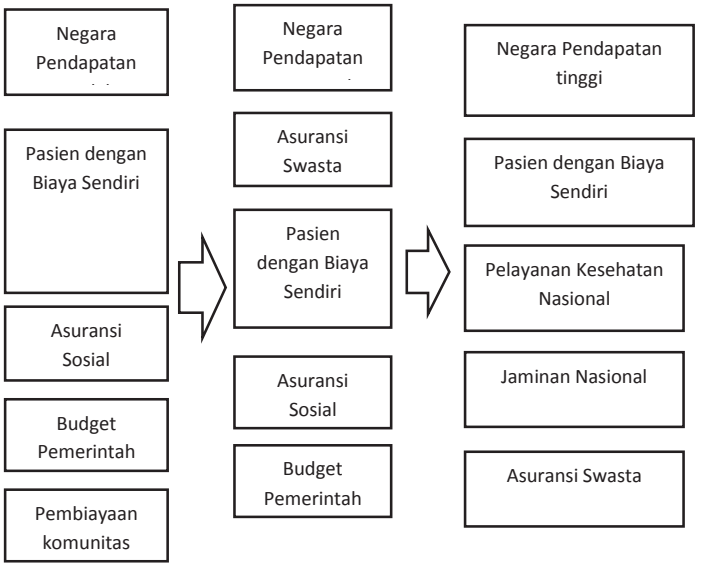
15.5%. hal ini masih disebabkan oleh pengumpulan data yang berbeda oleh peneliti. Disebutkan dalam penelitian ini, angka ketercapaian tahun 2009 lebih akurat karena data diperoleh lebih detail.[7]

Tabel 1.3 Prevalensi Bayi dengan BBLR dan ASI Eksklusif di Thailand tahun 2006 dan 2009

	2006	**2009**
BBLR	7.1	12.4
ASI Eksklusif	25.1	15.5

Dari penelitian yang dilakuakan oleh Kongsri *et al* (2009) ini, kita mendapatkan sedikit gambaran tentang tingginya angka ketercapaian cakupan pelayanan kesehatan ibu hamil dan bersalin hingga mendekati 99%. Hal ini tidak terlepas dari peran sistem pembiayaan kesehatan Thailand yang dicetuskan semenjak tahun 2001. Namun, di sisi lain ada tantangan yang dihadapi oleh Thailand. Meskipun angka Kematian Ibu menunjukkan tren yang menurun dari tahun ke tahun, prevalensi kematian ibu karena kasus HIV/AIDS masih tinggi (23.1%) pada tahun 2008.[8]

Dibandingkan dengan negara-negara dengan pendapatan yang sama lainnya, Thailand telah mencapai perbaikan yang signifikan dengan pembiayaan kesehatan relatif rendah . Thailand dengan total pengeluaran kesehatan per kapita (IDN$ 345), dan persentase PDB Anggaran Kesehatan (4,3% dari produk domestik bruto di 2010, mirip dengan negara-negara dengan sebanding tingkat pendapatan). Pemerintah Thailand memperoleh pemasukan utama dari Investor pada sistem kesehatan (75.8%) dengan Bantuan donor minimal.[4] Belajar dari Thailand yang menempati peringkat kedua dalam keberhasilan menekan angka kematian maternal setelah Malaysia di area negara-negara ASEAN lainnya, perlu diketahui pembiayaan kesehatan ini telah bertransformasi dari satu fase menuju fase selanjutnya[1]:



Gb. 1.2 Tren Sistem Pembiayaan Kesehatan Menurut Level Perkembangan Negara

Dari bagan perubahan proporsi pembiayaan pelayanan kesehatan inilah, kita bisa melihat terjadi juga di Thailand. Semenjak tahun 2002 hingga saat penelitian oleh Kongsri et al ini telah terjadi perubahan

yang signifikan skema pembiayaan pelayanan kesehatan di Thailand.

SIMPULAN

Pembiayaan Pelayanan Kesehatan bagi Ibu dan Bayi di Thailand sudah menunjukkan keberhasilan. Hal ini bisa kita lihat dari output yang dihasilkan; turunnya angka kematian ibu dan bayi. Dari segi ketercapaian cakupan semesta telah mencapai angka yang tinggi dengan distribusi pelayanan kesehatan yang merata secara keseluruhan di Thailand. Kita sebagai negara yang baru memulai langkah awal menuju Universal Coverage hendaknya belajar lebih banyak dari pengalaman Thailand.

DAFTAR PUSTAKA

1. Schieber G, Baeza C, Kress D, Maier M. Chapter of Book. Financing of Health Systems in the 21st Century. (2005). Hlm 225-239.
2. WHO. Report : Tracking Universal Health Coverage : First Global Monitoring Report. 2015 : WHO Library Cataloguing-In Publication Data.
3. Laohasiriwong W. National Seminar. Pembiayaan Pelayanan Kesehatan Primer, Rumah Sakit, dan Program Kesehatan masyarakat menuju cakupan semesta. 24 Oktober 2015. Solo.
4. IHPP Thailand. Policy Brief No.5 : Good Health at low cost on What Makes an Effective Health System?. 2010 : London School of Hygiene and Tropical Medicine.
5. Panpiemras J, Thitima P, Krislert S, Kannika T. Impact Of Universal Health Care Coverage On Patient Demand For Health Care Services In Thailand. Elsevier. 2011;103:228-235. [Online Journal]. [Diunduh pada 20 Maret 2016]. Tersedia dari : http://www.sciencedirect.com/
6. Mbakwe DK. LSE Asia Research Centre. Maternal Health Care In Thailand In Post-MDG Framework. 2014 : Thailand Govrment Scholarship.
7. Kongsri S. Supon L, Supakit S. Phusit P. Viroj T. Equity of access to and utilization of reproductive health services in Thailand : national reproductive health survey data 2006 and 2009. Elsevier.2011; 19 (37);86-97. [Online Journal]. [Diunduh pada 20 Maret 2016]. Tersedia dari : http://www.sciencedirect.com/
8. UNFPA. Maternal and Neonatal Health in East and South-East Asia. Bangkok : 2006.