

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Anemia Dalam Kehamilan

Anemia adalah infeksi yang tak tertahankan yang disebabkan oleh tidak adanya trombosit merah. Ketika jumlah trombosit merah berkurang, begitu juga persediaan asupan O₂ dan volume darah ke korteks frontal. Selain itu, trombosit merah juga membawa hb, yang mengantarkan suplai O₂ ke semua komponen dalam badan manusia. (Pratiwi & Fatimah, 2020)

Wanita hamil yang pucat (anemia) memiliki bahaya yang lebih serius melahirkan anak dengan bobot badan lahir yang rendah (BBLR). Diwariskan dalam melahirkan, drainase setelah kehamilan. Efek samping pusing, kekurangan, kulit putih, pingsan, dan pucat. Dengan cara ini, ibu perlu membakar bermacam-macam sumber makanan yang gizi dan suplemen zat besi, sekitar 60 miligram/hari. Dampak kekurangan zat besi antara lain kelelahan, perasaan tidak berdaya, dan penurunan efektivitas kerja. Sementara itu, penyebab pucat pada wanita mengandung adalah kurangnya zat besi, asam folat, juga kematian berat. (Pratiwi & Fatimah, 2020)

Berdasarkan data WHO, prevelensi umumnya pada wanita mengandung adalah 41.8%. Trombosit merah (eritrosit) dalam tubuh dalam jumlah sedikit disebut anemia. Di Indonesia sendiri, Riskesdas pada tahun 2013 melalui penelitiannya mengatakan, tingkat kasus anemia pada wanita mengandung adalah 37.1%. Pemerintah telah melakukan program pencegahan keputatan. Pada wanita yang mengandung dengan cara menganjurkan mengkonsumsi tablet 90 Fe selama masa mengandung yang bertujuan mengurangi anemia, namun kejadian anemia masih sangat tinggi. (Pratiwi & Fatimah, 2020)

Faktor paling utama anemia adalah usia. Usia reproduksi terbaik adalah 20 sampai 35 tahun. Wanita mengandung yang usianya < 20 tahun dan di atas usia 35 tahun dapat merasakan anemia. Hal ini dikarenakan pada usia < 20 tahun, secara alami, perasaan wanita mengandung belum stabil sehingga mereka berusaha mengabaikan pemenuhan kebutuhan gizi saat fase kehamilan. Wanita mengandung dengan rentan usia di atas 35 tahun, akan semakin rapuh dan rentan sistem kekebalan tubuhnya untuk menyangkal penyakit. (Pratiwi & Fatimah, 2020)

Anemia adalah jika hemoglobin <10.5 g/L atau turun sejauh mungkin untuk mengantarkan O₂, ini bisa terwujud dikarenakan turunnya perkembangan trombosit merah, dan selanjutnya turunnya hb darah. Pucat digambarkan dengan turunnya dosis hb darah berada dibawah titik batas biasa 13.5 gram/dL (laki-laki); 11.5 gram/dL (perempuan); 11,0 gram/dL (anak). (Astutik & Ertiana, 2018)

Kepucatan dalam kehamilan sangat berbahaya untuk ibu dan janin. Efek fatal yang bisa terjadi adalah keguguran, prmeatur, terhambatnya perkembangan janin dan perbaikan pada rahim, rentan terhadap penyakit, perdarahan antepartum, ketubuh pecah sebelum waktunya, selama persalinan dapat menyebabkan masalah gangguan pada saat mengejan. Pada masa nifas terjadi subinvolusi uteri yang menyebabkan kematian pascasalin, dan menurunkan produksi ASI (Pratiwi & Fatimah, 2020)

Anemia pada masa mengandung dapat diartikan sebagai keadaan ibu.dengan.dosis hb<11 g% ketika trimester satu dan dua sementara untuk trimester kedua dosis hb< 10.5 g%. Kegagalan saat mengandung disebut sebagai risiko yang diharapkan pada ibu dan anak" (mungkin tidak aman untuk ibu dan anak), sehingga kekurangan zat besi membutuhkan pemikiran yang matang dari semua pengalaman yang terkait dengan layanan kesehatan). (Pratiwi & Fatimah, 2020)

Zat Besi (Fe) merupakan bagian yang diperlukan untuk perkembangan hb dan dapat didapat dari bermacam makanan seperti daging segar, sayuran hijau, kacang, dan lainnya. Kebutuhan zat besi saat mengandung sekitar 1000 miligram, dimana 500 miligram dimaksudkan sebagai pertumbuhan, rombosit merah, 300 mg untuk transportasi ke organisme yang baru jadi dalam 3 bulan inkubasi serta 200 mg lainnya menambah kebocoran cairan yang hilang dari tubuh. Prasyarat zat besi sepanjang trimester pertama sangat rendah, kurang lebih 0.8 mg per hari, yang nantinya akan menaik tajam selama trimester kedua dan ketiga, yaitu 6.3 miligram setiap hari. Hal ini terjadi dikarenakan selama masa mengandung terjadi kenaikan kapasitas darah awal dari rentang perkembangan hari keenam hingga kedelapan dan puncaknya pada 32 hingga 34 minggu dengan sedikit perubahan setelah minggu itu. (Astutik & Ertiana, 2018)

A. Patofisiologi

Selama kehamilan, terjadi perluasan volume plasma agak lebih penting daripada peningkatan jumlah trombosit merah. Volume plasma meningkat 40-45%. Ketidakseimbangan ini paling penting saat trimester berikutnya. Pada trimester ketiga, volume plasma berkurang dan massa hemoglobin meningkat. Diperkirakan bahwa selama kehamilan, volume plasma meningkat beberapa kali lipat daripada peningkatan eritrosit. Anemia dalam kehamilan mempengaruhi pembuluh darah plasenta. Tripikal trombosit yang terjadi selama masa mengandung dipengaruhi oleh perubahan fisiologis. Ekspansi kuantitas darah ibu pada dasarnya karena peningkatan plasma, bukan peningkatan jumlah trombosit merah. Anemia lebih normal pada kehamilan karena selama kehamilan kebutuhan suplemen meningkat karena terdapat perubahan antara sumsum tulang dengan yang ada dalam darah. Hipervolemia dapat diartikan sebagai peningkatan kapasitas dalam darah saat mengandung, namun peningkatan trombosit tidak sama dengan peningkatan

plasma, menyebabkan darah berkurang, peningkatan tersebut sesuai dengan yang berikut: plasma 30%, trombosit 80% dan hemoglobin 19%. (Astutik & Ertiana, 2018)

Pengenceran darah diartikan sebagai perubahan fisiologis pada masa mengandung dan berguna bagi ibu untuk membuat jantung terhindar dari kelebihan beban karena butuh lebih bersemangat dalam bekerja selama kehamilan karena penambahan hasil kardiovaskular dapat menurunkan dosis cairan darah. Resistensi perifer juga berkurang, yang meningkatkan tekanan sirkulasi. Jika darah masih kental, tidak tepat untuk melepaskan zat besi selama bekerja. Pseudoanemia atau anemia fisiologis terjadi akibat adanya pengenceran darah. Pengenceran darah terjadi saat masa kehamilan pada trimester pertama, sekitar 8540 hari, dan pengenceran darah maksimum terjadi pada 2036 minggu kehamilan. Karena pengenceran darah, dosis hemoglobin ibu dapat dikurangi hingga 10 g%. Sebagian besar kondisi ini disebabkan oleh kondisi yang berbeda, terutama simpanan zat besi yang berkurang. (Astutik & Ertiana, 2018)

B. Penyebab Anemia

1) Faktor langsung

a) Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe

Wanita mengandung diharuskan untuk mengkonsumsi tablet zat besi sekurangnya 90 tablet, ini merupakan suplemen darah bagi wanita mengandung untuk mengatasi anemia. Tablet besi adalah garam besi dalam bentuk tablet, dan konsumsi terus menerus akan meningkatkan jumlah trombosit merah. Kebutuhan suplemen zat besi ini disebabkan zat besi dalam makanan belum mampu mengatasi masalah selama mengandung, karena tidak hanya ibu yang perlu zat besi, melainkan bayi dalam kandungan juga membutuhkannya. Oleh sebab itu, wanita mengandung diharuskan mengonsumsi tablet Fe saat mengandung, karena wanita

mengandung mempunyai target zat besi yang lebih tinggi saat mengandung. (Astutik & Ertiana, 2018)

b) Paritas

Paritas merupakan total bayi yang lahir dari rahim ibu, secara hidup atau mati. Dalam pengertian lain, paritas lahir setelah 20 minggu pertumbuhan, terlepas dari apakah anak itu hidup atau mati. Rekan kerja ibu merujuk pada ibu yang melahirkan atau meninggal berulang kali, bukan aborsi. Beberapa sebab anemia pada wanita mengandung ialah ibu sering melahirkan, dan ibu tidak memperhatikan asupan gizi selama kehamilan. Hal ini karena selama kehamilan, suplemen ibu dan bayi akan dipisahkan. (Astutik & Ertiana, 2018)

c) Jarak Kehamilan

Seorang wanita dikatakan telah melahirkan anak berulang-ulang jika jaraknya di bawah 2 tahun. Anemia dapat disebabkan oleh jangka waktu persalinan yang terlalu dekat. Hal tersebut disebabkan oleh keadaan ibu yang harus memenuhi kebutuhan untuk kesehatan bayi dalam kondisi yang belum sehat serta kebutuhan gizi yang belum terpenuhi secara maksimal. Anemia tingkat rendah terjadi pada wanita mengandung yang memiliki jarak kehamilan rendah. Jarak yang kurang jauh membuat sifat bayi menjadi rendah serta ibu tidak bisa memperbaiki tubuhnya sendiri karena tidak terdapat kesempatan yang cukup. Wanita mengandung dengan proses kehamilan terakhir 10 tahun lalu, tampaknya mengalami proses kehamilan pertama mereka satu kali lagi. Umumnya yang lebih berpengalaman adalah Ibu. (Astutik & Ertiana, 2018)

d) Status Gizi

Kehamilan menyebabkan peningkatan pencernaan energi, hal ini mengakibatkan meningkatnya kebutuhan energi serta suplemen lainnya. Energi dan suplemen yang diperbanyak diperlukan untuk perkembangan dan pertumbuhan janin. Selanjutnya, jika kondisi gizi wanita mengandung baik-baik saja, itu hanya berdampak baik pada ibu dan janin dan sebaliknya jika kondisi sehat tidak memadai, itu akan meningkatkan faktor risiko dalam kehamilan, misalnya kejadian anemia dan bayi lahir ke dunia dengan berat badan rendah (Astutik & Ertiana, 2018)

e) Budaya

Kecenderungan untuk mengkonsumsi makanan dengan bahan yang kurang gizi pada wanita mengandung yang menyebabkan asupan gizi untuk wanita mengandung tidak cukup. Pantangan terhadap sumber pangan tertentu, mengenai pemanfaatan jenis pangan yang umumnya dianggap layak untuk dikonsumsi, banyak contoh pembatasannya. Pengertian dan larangan yang berbeda tergantung pada berbagai masyarakat dan tempat di dunia misalnya, yang masih lazim di kalangan wanita mengandung adalah larangan makan ikan. (Astutik & Ertiana, 2018)

f) Perdarahan

Penyebab paling terkenal untuk anemia adalah kekurangan zat besi dan kehilangan darah yang intens. Kehilangan darah yang parah dapat disebabkan oleh perdarahan pascasalin karena otonia uteri, dan tubuh tidak dapat menahan kejadian kemalangan *haima* (darah) seperti wanita yang tidak sakit. Sekitar 150 ml kemalangan darah bisa mematikan bagi wanita hamil. Kemalangan darah yang ekstrim yang disebabkan oleh hilangnya hemoglobin dan konsumsi cadangan besi pada kehamilan tunggal dan persalinan dapat menjadi penyebab penting defisiensi besi pada kehamilan berikutnya. (Astutik & Ertiana, 2018)

2) Faktor Tidak Langsung (Faktor Sirkuit)

a) Frekuensi Antenatal Care (ANC)

Perawatan ditujukan untuk wanita mengandung oleh tenaga medis saat menjaga kehamilan mereka. Diharapkan dapat membedakan dan mengenali persoalan yang muncul saat masa mengandung, sehingga ibu dan anak dapat terjaga hingga persalinan. Pemeriksaan sebelum melahirkan, terutama pada perkembangan bayi dalam kandungan atau disebut dengan ANC. Persoalan mengenai anemia sebagian besar secara konsisten diikuti oleh penyebaran parasit, yang semuanya berasal dari keengganan ibu untuk menjalani pemeriksaan antenatal. (Astutik & Ertiana, 2018)

b) Usia

Usia wanita mengandung yang paling baik adalah pada golongan usia muda 20th-35th, usia ini masih memiliki reproduksi yang baik serta minimnya risiko komplikasi saat mengandung. Ini diidentikkan dengan keadaan alami dan mental wanita mengandung. Sebaliknya, golongan usia <20 tahun terancam menderita anemia karena pada golongan usia tersebut reproduksi belum maksimal dengan emosi yang labil dan mental belum akan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi ibu. Usia (<20 tahun) membutuhkan banyak tambahan makanan, selain dibutuhkan guna tumbuh kembang diri mereka sendiri, mereka pun perlu di berikan kepada bayi yang sedang dikandung. Untuk sementara, individu yang berusia lebih dari 30 tahun membutuhkan banyak energi karena kapasitas organ semakin rentan dan dibutuhkan untuk bekerja secara ideal, sehingga membutuhkan energi ekstra untuk membantu kehamilan yang sedang berlangsung. (Astutik & Ertiana, 2018)

C. Dampak anemia

Menurut Wiknjosasto, anemia dalam kehamilan mempengaruhi wanita mengandung, dari segi kehamilan, proses kelahiram, nifas, dan periode berikutnya. Berbagai ketidaknyamanan karena menderita anemia antara lain keguguran, prematur, perdarahan yang disebabkan oleh atonia uteri, infeksi pada intrapartum, mengalami syok, dan infeksi postpartum. Dari banyak kasus, infeksi yang serius dengan total Hb di bawah 4 g/100 ml bisa mengakibatkan dekomposisi kardiovaskular. Selain itu, anemia dalam proses mengandung juga terkait dengan banyaknya kesakitan yang dirasakan ibu selama persalinan. komplikasi anemia dalam kehamilan meliputi: (Pratiwi & Fatimah, 2020)

1) Pengaruh anemia pada kehamilan

- a) Risiko selama mengandung: bisa mengalami keguguran, persalinan prematuritas, gangguan perkembangan janin di perut, infeksi selalu terjadi, bahaya dekomposisi jantung ($Hb < 6 \text{ gr\%}$) mola hidatidosa, hiperemesis gravidarum, perdarahan, ketuban pecah dini. (Astutik & Ertiana, 2018)
- b) Risiko melahirkan: tenaga cepat lelah, tahap pertama dapat bertahan lama dan akan ada tenaga kerja yang panjang, tahap kedua berlangsung cukup lama, kadang-kadang akan sangat lelah dan kadang-kadang perawatan medis kebidanan diperlukan. Mungkin ada plasenta sisa setelah tahap ketiga. retensio plasenta, dan perdarahan postpartum karena atonia uteri. Pada kala IV, terjadi perdarahan postpartum sekunder. (Astutik & Ertiana, 2018)
- c) Selama proses nifas: bisa mengalami subinvolusi uterus yang mengakibatkan terjadinya perdarahan postpartum, infeksi nifas, produksi asi sedikit berkurang, dekomposisi jantung mendadak setelah persalinan, infeksi mmae, anemia nifas. (Astutik & Ertiana, 2018)

2) Risiko anemia pada janin meskipun tampaknya janin dapat mempertahankan kebutuhan yang berbeda dari ibunya, kurangnya zat

besi bisa mengurangi kapasitas metabolisme tubuh yang dapat mengganggu perkembangan serta peningkatan janin di dalam perut ibu. Karena anemia bisa mengakibatkan: keguguran, lewat intrauterin, persalinan tak terduga, berat badan lahir rendah, lahir dengan defisiensi besi, cacat lahir dapat terjadi, bayi dapat infeksi kematian perinatal. (Astutik & Ertiana, 2018)

D. Jenis-jenis Anemia

Anemia dapat dikelompokkan dalam beberapa jenis, yaitu:

1. Anemia insufisiensi besi, yaitu kelemahan yang terjadi karena tidak adanya pemanfaatan varietas pangan yang mengandung besi. Darah tidak dapat membawa oksigen dengan sukses jika tidak terdapat zat besi. Tubuh mendapatkan zat besi dari makanan, dan menggunakan kembali zat besi dari trombosit merah tua. Beberapa tanda dan gejala pucat termasuk kelelahan dan tidak adanya energi, berangin, dan kulit cerah. (Pratiwi & Fatimah, 2020)
2. Anemia megaloblastik, khususnya pucat yang terjadi karena kekurangan asupan asam folat. Pucat megaloblastik adalah jenis pucat yang terjadi ketika trombosit merah lebih besar dari biasanya. Trombosit merah ini tidak mengalami pembelahan dan tidak berkembang sempurna, menyebabkan berkurangnya jumlah trombosit merah. Ketidacukupan yang sehat karena rutinitas makan yang tidak seimbang diterima sebagai alasan kelemahan megaloblastik. Semua hal dipertimbangkan, kekurangan zat besi bukanlah pendorong utama, namun kekurangan nutrisi B12 dan folat yang membuat trombosit merah tidak tumbuh seperti yang diharapkan (Pratiwi & Fatimah, 2020)
3. Anemia hipoplastik, yaitu anemia pada wanita mengandung diakibatkan karena sumsum tulang tidak bisa memproduksi sel darah segar. Masalah ini biasanya menyebabkan perdarahan atau infeksi yang mematikan, terutama jika itu idiopatik atau berasal dari hepatitis kronis. Beberapa tanda dan gejala yang ditemukan pada anemia hipoplastik termasuk sakit kepala,

gagal jantung, pucat, kelemahan, sesak, dan trombositopenia (luka dan drainase yang efektif, terutama dari selaput lendir) atau merembes ke retina atau sistem saraf pusat. (Pratiwi & Fatimah, 2020)

4. Anemia hemolitik, yaitu anemia yang diakibatkan oleh pecahnya trombosit merah yang lebih kencang dari pengaturannya. Anemia hemolitik baik asing maupun alami dapat muncul sementara atau muncul sebagai penyakit kronis. Anemia hemolitik singkat dapat diobati dan menghilang setelah beberapa bulan, sementara defisiensi besi hemolitik yang berkelanjutan dapat bertahan selamanya dan menyebabkan kekambuhan setelah jangka waktu tertentu. (Pratiwi & Fatimah, 2020)

D. Kriteria Anemia

Anemia pada umur, jenis kelamin. (Astutik & Ertiana, 2018)

- 1) Pria dewasa : Dosis < 13gr/ %
- 2) Perempuan dewasa : Dosis < 12gr/ %
- 3) Perempuan hamil : Dosis < 11gr/ %
- 4) Anak umur 6-14 tahun : Dosis < 12gr/ %
- 5) Anak umur 6 bulan- 6 tahun : Dosis < 11gr/ %

E. Derajat Anemia

Derajat anemia haemoglobin pada wanita mengandung (Kemenkes, 2018):

- 1) Anemia ringan : Dosis 9-10 gr/%
- 2) Anemia sedang : Dosis 7-8 gr/%
- 3) Anemia berat : Dosis < 7 gr/%

F. Tanda dan Gejala Anemia (Astutik & Ertiana, 2018)

- 1) Tanda pada anemia adalah:
 - a. Turgor kulit kering
 - b. Muka pucat
 - c. Conjunctiva pucat
 - d. Hb <11gr/%
- b. Beberapa gejala anemia adalah:

- a) Kelemahan atau kelelahan
- b) Pusing
- c) Napas terasa sesak
- d) Detak jantung tidak teratur
- e) Dada terasa nyeri
- f) Pucatnya kulit, kuku, serta bibir
- g) Mata berkunang- kunang
- h) Tangan dan kaki dingin
- i) Sulit berkonsentrasi.

E. Diagnosis (Astutik & Ertiana, 2018)

Penegakan diagnosis adalah sebagai berikut:

Pemeriksaan fisik : terlihat lemas, konjungtiva serta bibir pucat

Pemeriksaan penunjang : Laboratorium (Hemoglobin)

1) Pemeriksaan dosis Hb

Penilaian dosis Hb darah tepi akan membuat kesan awal bahwa penilaian Hb secara spektrofotometri adalah normal, masalahnya adalah instrumen ini hanya dapat diakses di masyarakat perkotaan.

- a) Pada anamnesis sering dijumpai keluhan utama lelah, pusing, pusing dan mual muntah terutama pada wanita mengandung muda.. (Pratiwi & Fatimah, 2020)
- b) Pada pemeriksaan yang sebenarnya, pasien terlihat lemah dan kurang. (Pratiwi & Fatimah, 2020)
- c) Pada inspeksi wajah, konjungtiva, bibir, lidah, dan kuku tampak bergairah. (Pratiwi & Fatimah, 2020)
- d) Pada palpasi mungkin didapatkan splenomegali (limfe membesar). (Pratiwi & Fatimah, 2020)
- e) Pada auskultasi, terdengar suara jantung (denyut jantung cepat). (Pratiwi & Fatimah, 2020)

2) Metode pengukuran

Metode pengukuran yang sering digunakan adalah Digital Hemoglobinometer dan Hb Sahli. Menurut Nugraha (2017), ada beragam cara atau teknik yang bisa dilakukan untuk menetapkan dosis Hb dalam darah, antara lain:

a) Metode Metode Tallquist

Penilaian tergantung jenis warna pada darah karena Hb berguna menghasilkan berwarna merah pada eritrosit. Penggolongan Hb berkaitan dengan warna merah darah, sehingga mendapatkan penilaian tersebut dapat diselesaikan dengan cara membandingkan warna merah darah dengan warna standar yang konsentrasi hemoglobinnya bisa diketahui dalam satuan persen (%). Standar warna Tallquist mempunyai 10 derajat dari merah muda sampai menjadi merah redup. (Nugraha, 2017)

b) Metode Tembaga Sulfat (CuSO_4)

Tergantung pada massa jenis, dan CuSO_4 yang diterapkan mempunyai massa jenis 1,053. Penjaminan dosis Hb dalam Teknik ini diterapkan melalui cara dengan meneteskan darah pada tempat berupa gelas yang berisi larutan CuSO_4 BJ 1,053, sehingga darah akan tertutup oleh proteinase tembaga, yang mencegah adanya perubahan BJ dalam kurun waktu 15 detik. Jika darah menurun dalam kurun waktu 15 detik, dosis Hbnya lebih dari 12.5 gr/dL. Dengan asumsi darah tetap berada di tengah atau kembali ke permukaan, dosis Hb berada di bawah 12.5 gram/dL. Jika setetes darah menurun secara bertahap, hasilnya mencurigakan dan harus dipikirkan kembali atau ditegaskan dengan strategi lain yang lebih baik. (Nugraha, 2017)

c) Sahli

Pemeriksaan Hb tergantung pada pembentukan warna. Darah yang direaksikan dengan HCL akan menjadi asam hematin yang memiliki warna coklat, warna yang terbentuk akan diselaraskan sesuai standar yaitu dilarutkan memakai aquabidest. Pengecekan ini masih selalu diterapkan di banyak laboratorium kecil serta puskesmas karena memerlukan peralatan yang tidak rumit, namun penilaian tersebut mempunyai blunder atau deviasi hasil yang sampai dengan 15%-30%. (Nugraha, 2017)

d) Strategi Cyanmethemoglobin

Pemeriksaan yang bergantung pada kolorimetri yang menggunakan spektrofotometer atau ukuran foto, setara dengan pengecekan Hb yang memakai teknik oksihemoglobin dan alkaliematin. Strategi ini diharapkan dalam menentukan dosis Hb karena salahnya hanya mencangkup 2%. Reagen yang berarti drabkins memuat banyak senyawa zat kimia sehingga darah bisa mewujudkan warna yang setara dengan dosis Hb dalam darah. Penyebab kesalahan untuk memeriksa strategi ini umumnya berasal dari reagen, teknik serta pengukur. (Nugraha, 2017)

e) Metode Hemoglobinometer Digital

Hemoglobinometer digital merupakan perangkat memenuhi kebutuhan untuk "alat yang alamiah, terjangkau, dan tepat untuk menghitung hemoglobin oleh tenaga medis di luar laboratorium. Hemoglobinometer digital adalah unit nanobioelektronik yang berukuran sam dengan telapak tangan dengan sensor yang bisa menyelaraskan sendiri yang memerlukan waktu <60 detik untuk masing-masing taksiran hemoglobin. Kerangka kerja hemoglobinometer digital tergantung. Sampel darah lengkap kapiler, perifer, vena, atau arteri bisa dimanfaatkan menghitung dosis hemoglobin melalui prasyarat hanya 8 ml sampel darah. Alat ini mempunyai baterai bertenaga 3.6 V serta menjadikannya sesuai dipakai di tempat yang tidak

ada daya. Hemoglobinometer digital bisa dimanfaatkan dalam suhu ruang 5–45 °C. Hemoglobinometer digital memakai strip plastik tipis yang mengandung reagen kimia. Reagen kimia yang ada dalam strip merupakan ferrocyanide. Strip mempunyai kode baru serta harus diimpor ke dalam perangkat setiap kali strip diperlukan (Nugraha, 2017)

f) Metode Hematology Analyzer

Pemeriksaan Hematology Analyzer digabungkan sebagai tingkat kualitas terbaik dalam membantu menyiapkan temuan dalam penilaian hematologi yang berbeda termasuk penetapan dosis hemoglobin. Alat ini bisa menunjang mendiagnosis penyakit pasien contohnya kanker, diabetes, dll. Alat ini menghitung sampel berbentuk darah dengan menggabungkan 2 ml darah yang disimpan pada tabung EDTA lalu diserap oleh selang cuvet, kemudian disalurkan masuk kedalam alat untuk memenuhi perhitungan sel darah. Alat ini mempunyai kelebihan yaitu lebih cepat dalam pengecekan hanya memerlukan waktu 2-3 menit dibandingkan jika dilakukan dengan manual, kemudian hasil yang dikeluarkan oleh alat hematologi analyzer ini sudah melewati kontrol kualitas dilaksanakan oleh laboratorium intern sarana kesehatan. Alat yang sudah kredibel mengusul hasil yang tepat serta dipercaya termasuk konsentrasi hemoglobin. (Nugraha, 2017)

F. Pencegahan Anemia

Wanita mengandung dengan anemia bisa mendapatkan tambahan zat besi 30 miligran saat trimester ketiga, sementara itu wanita mengandung dengan kekurangan zat besi pucat bisa mendapatkan tambahan sulfat 325 mg 1 sampai 2 kali setiap hari. Pucat karena kekurangan asam folat bisa dialokasikan asam folat 1 miligram per hari atau nutrisi B12 100-200 mikrogram per hari. (Pratiwi & Fatimah, 2020)

Upaya pencegahan bisa diatasi melalui cara yaitu dengan mengubah acuan makan, khususnya bisa mengikuti menu makanan dan mengonsumsi buah dan sayuran hijau terdapat vitamin C. Kopi dan juga teh merupakan salah satu minuman yang bisa membatasi penyerapan zat besi sehingga dibolehkan untuk tidak dikonsumsi. Transfusi darah tidak boleh diberikan, kecuali jika keuntungannya mengimbangi bahayanya. Pada anemia transfusi baru diberikan jika: Sesak napas, mata berkunang, jantung berdebar, pusing, gelisah. (Pratiwi & Fatimah, 2020)

Maka bisa ditemukan bahwa wanita mengandung yang memenuhi kunjungan pengecekan setiap 2 minggu sekali hasilnya lebih sedikit menderita anemia dibandingkan yang memenuhi pengecekan setiap satu bulan sekali. Hal ini diakibatkan karena yang memenuhi setiap bulan dua kali berarti tidak kehabisan obat Fe / tambah darah karena biasanya petugas medis baik bidan memberikan Fe 2minggu sekali. Berbeda dengan yang setiap bulan memenuhi pengecekan satu kali serta waktu yang kosong tidak mengonsumsi Fe. Hal ini mengakibatkan kurangnya asupan Fe yang diterima tubuh. (Sulastri et al., 2015)

Apabila wanita mengandung tidak memenuhi ANC / pengecekan maka wanita mengandung tersebut juga tidak akan memperoleh tablet Fe. Wanita mengandung yang tidak mengonsumsi tablet Fe memiliki risiko 2,429 lebih besar untuk mengidap anemia dibanding yang lebih mengonsumsi tablet Fe setiap harinya. Suplementasi besi cara penting dalam menangkal serta mengatasi anemia. Suplementasi besi ialah upaya efektif karena kandungan besinya yang dilengkapi asam folat bisa mencegah anemia akibat kekurangan asam folat (Sulastri et al., 2015)

Penanganan anemia dalam kehamilan menurut tingkat pelayanan (Astutik & Ertiana, 2018)

1. Polindes

- a) Menetapkan diagnosa: klinik dan rujukan pemeriksaan laboratorium

- b) Berikan pengobatan oral: zat besi 60 mg/hari
- c) Penyuluhan gizi untuk wanita mengandung dan menyusui

2. Puskesmas

- a) Membuat diagnose dan terapi
- b) Menentukan penyakit tetap (TB, Malaria) dan pengobatannya

3. Rumah Sakit

- a) Membuat diagnose dan terapi
- b) Diagnosis thalassemia dengan elektroforesis Hb, jika ibu ternyata membawa sifat perlu test pada suami untuk menentukan resiko pada bayi

G. Penatalaksanaan wanita hamil dengan anemia

1) Tablet fe

Suplementasi besi merupakan salah satu teknik penangkal dan penanggulangan anemia, gizi yang paling tepat menaikkan dosis hemoglobin terhadap wanita mengandung. Strategi suplementasi tablet besi di Indonesia sudah berjalan hampir 20 tahun lamanya, tetapi sesuai dengan hasil Riskesdas tahun 2018 didapati bahwa prevalensi anemia sebanyak 48,9%. Anemia defisiensi besi ialah persoalan umum dan luas dalam kategori gangguan gizi di dunia. Cara pemerintah dalam menanggulangi anemia defisiensi besi wanita mengandung yaitu terpusat pada pemberian tablet tambah darah (Fe) untuk wanita mengandung. (Kemenkes, 2018)

Zat besi adalah unsur yang amat penting dalam pembuatan hemoglobin (Hb). Di dalam tubuh, zat besi terdapat fungsi yang berkaitan dengan transportasi, penyimpanan dan penggunaan oksigen ada dalam bentuk hemoglobin, mioglobin atau sitokrom. Untuk melengkapi kebutuhan dalam pembuatan hemoglobin, sebagian banyak zat besi dari penguraian sel darah merah akan dipakai kembali, dan kekurangan zat besi mesti dilengkapi dan dihasilkan melalui makanan. (Astutik & Ertiana, 2018)

Keuntungan zat besi bertindak sebagai bagian yang menciptakan mioglobin, yaitu protein yang menyebarkan oksigen menuju otot, membentuk enzim, dan kolagen. Kemudian zat besi juga berfungsi bagi ketahanan tubuh. Tablet zat besi (Fe) penting bagi wanita mengandung karena mempunyai banyak peran berikut ini: Meningkatkan asupan nutrisi pada janin, menangkal anemia defisiensi zat besi mencegah pendarahan saat masa persalinan, mengurangi risiko kematian pada ibu karena pendarahan saat persalinan (Kemenkes, 2018)

2) Kepatuhan wanita hamil mengkonsumsi tablet fe

Konsistensi dalam pemeriksaan ini mengacu pada konsistensi wanita mengandung dengan konsumsi zat besi (Fe). Konsistensi minum tablet zat besi dinilai berdasarkan ketentuan banyak tablet yang diminum, ketentuan cara minum tablet besi, pengulangan minum tablet besi secara konsisten, dan suplementasi zat besi. Ini adalah salah satu variabel signifikan dalam penangkalan dan pengendalian tablet besi. Pucat, terutama penyakit kekurangan zat besi. Bagian yang berpengaruh terhadap kesesuaian wanita mengandung mengonsumsi tablet zat besi. Bagian yang berpengaruh pada kesesuaian wanita mengandung minum tablet zat besi ialah: (Astutik & Ertiana, 2018)

a) Pengetahuan

Selama penilaian ANC wanita mengandung, spesialis bersalin memberikan informasi tentang manfaat kelemahan dan zat besi pada wanita mengandung. Pengetahuan ibu juga berpengaruh pada konsistensi wanita mengandung mengonsumsi tablet Fe

b) Tingkat Pendidikan

Landasan edukatif wanita mengandung amat meyakinkan tentang konsistensi wanita mengandung dalam mengonsumsi tablet Fe (zat besi).

c) Pemeriksaan ANC

Kepatuhan wanita mengandung dalam meminum tablet Fe (zat besi) dipengaruhi oleh tes ANC, melalui tes kehamilan wanita mengandung akan mengetahui sangat diperlukannya tablet Fe untuk kehamilan.

3) Nutrisi Wanita hamil Anemia

Pencegahan anemia dapat dilakukan dengan memakan bahan makanan yang memenuhi asupan zat besi serta mengandung gizi seimbang untuk keperluan tubuh. Fe (zat besi) bisa didapatkan dengan memakan daging (terutama daging merah) seperti sapi. Anemia ialah suatu keadaan yang tidak sulit diatasi dan dibenahi jika kekurangan nutrisi atau bahan baku pembentukan hemoglobin adalah penyebabnya. Jika keadaan anemia yang dialami pada ibu disebabkan oleh pendarahan, penyakit darah, maupun kelainan tubuh lainnya, karena itu keadaan anemia (pucat) memerlukan perawatan lebih lanjut disertai anjuran dokter.

Berikut merupakan tuntunan untuk menata menu wanita mengandung (Winarsih, 2018): Makan lebih banyak dari biasanya, serta lebih difokuskan terhadap kualitas makanan.

Waktu makan sesuai dengan kemampuan ibu dapat diberikan 4-6 kali. Jika merasa mual, pusing, dan ingin muntah jangan dipaksa untuk menghabiskannya.

- a) Batasi asupan makanan yang tinggi lemak dan yang merangsang seperti cabe. Bahan makanan yang mengandung gas contohnya yaitu nangka, nanas dan durian.

- b) Mengusahakan untuk mengkonsumsi makanan dengan komposisi seimbang.
 - c) Minuman disajikan 12 jam setelah makan. Karena janin yang tumbuh memberi tekanan pada kandung kemih, wanita lebih banyak minum air putih, jus jeruk, jus tomat, jus wortel, dan jus buah seperti kaldu kacang merah daripada sering berkeringat dan buang air kecil. Penting untuk menghindari minuman berkafein yang dapat memicu tekanan darah tinggi, seperti kopi, coklat, dan minuman bersoda.
 - d) Hindari makanan berkalori tinggi, tinggi gula dan lemak, tetapi makanan cepat saji yang rendah nutrisi, makanan instan, dan coklat dapat menyebabkan mual dan muntah.
 - e) Konsumsilah makanan dalam bentuk kering, porsi tidak besar dan sering, misalnya biskuit biasanya ibu yang hamil muda tidak berselera makan.
- 4) Penatalaksanaan Anemia dalam Persalinan (Prawirohardjo, 2016)
- a) Anemia ringan

Bidan harus memberikan pendidikan kesehatan mengenai asupan zat besi dan kebutuhan istirahat. Bekerja sama dengan dokter SpOG untuk :

- (1) Pemberian preparat Fe: Pemberian oral besi sulfat, ferrogluconate, atau nefe sitrat berat badan untuk mengembalikan simpanan besi ibu. Pemberian formulasi Fe 60 mg/hari berpotensi meningkatkan dosis Hb sebesar 1 g% perbulan.
- (2) Jika ada tanda-tanda perdarahan postpartum dengan syok, kehilangan darah intraoperatif dan dosis Hb ibu postpartum <7-8 gr) harus diobati dengan transfusi. Lebih baik memberikan sel darah merah yang diperkaya daripada darah utuh untuk lebih mengurangi

kandungan vaskular. Transfusi terlalu cepat, terutama darah lengkap, dapat menyebabkan edema paru. (Prawirohardjo, 2016)

b) Anemia Sedang

Para eksekutif kekurangan zat besi sedang meliputi:

- (1) Memupuk asupan pasien dengan mendasar akibat penyakit tersebut merupakan variabel kesehatan, lebih-lebih protein dan Fe, sehingga pengaturan gizi Fe dibutuhkan bagi wanita yang mengandung pasca kehamilan yang memiliki kelemahan sedang.
- (2) Memberikan peningkatan zat besi

Penyembuhan bisa diawali melalui pengaturan zat Fe sebesar 600-1000 mg setiap hari sama halnya dengan ferrous sulfate ataupun ferrous glukonat. Hemoglobin bisa ditingkatkan menjadi 10 g/100 ml bahkan lebih. Asam askorbat memiliki sifat menjadikan partikel besi yang menghasilkan besi yang tidak sulit dikonsumsi dengan lapisan usus.

Mengingat jika pasien tidak tahan resep besi oral, ada asimilasi terhambat, infeksi paket perut terkait. Besi parental diberikan sebagai besi secara intramuskular/intravena. Porsi lengkap 100-2000 mg ferum destran diberikan dengan metode pemberian obat melalui injeksi.

Transfusi darah menjadi penyembuhan pucat pada periode nifas sedikit dibagikan meskipun hemoglobin di bawah 6 g/100 ml, jika kematian tidak ada.

c) Anemia Berat

Para eksekutif pucat yang serius, untuk lebih spesifik:

- (1) Berikan ferro sulfat 3x100 mg/hari dicampur oleh vitamin B9/B12: 15-30 mg/hari
- (2) Berikan nutrisi C guna mengatasi retensi

- (3) Ikatan darah amat penting jika kejadian satu ton pengeringan oleh jam pengangkutan, yang menyebabkan dosis Hb < 6 g% turun. Jika penderita kronis dengan Hb di bawah 6 g% membutuhkan ikatan selain obat-obatan di atas

2.2 Kehamilan

Periksa kehamilan yang bertujuan untuk mengupayakan kesejahteraan jasmani serta psikologis wanita hamil dengan ideal, sehingga mereka dapat menghadapi masa persalinan, pasca kehamilan, menghadapi landasan untuk menyusui selektif, dan kembali ke kesejahteraan regeneratif biasa. (Kemenkes, 2018)

Pertimbangan antenatal adalah upaya preventif dalam proyek perawatan medis kebidanan untuk merampingkan hasil ibu dan bayi melalui perkembangan latihan pemeriksaan rutin selama kehamilan. (Prawirohardjo, 2016)

A. Tujuan Antenatal Care

Target perawatan pra-kelahiran yang harus diperhatikan oleh spesialis bersalin melalui pertimbangan antenatal yang meyakinkan; adalah untuk memajukan dan mengikuti kekuatan fisik, mental, dan sosial ibu dan anak melalui instruksi kesejahteraan, rezeki, kebersihan individu, dan interaksi kelahiran bayi. Ini juga harus mencakup penemuan anomali atau kebingungan dan pemberian keterikatan klinis, hati-hati, atau obstetrik selama kehamilan. Perawatan kehamilan juga menciptakan dasar untuk pengiriman dan status kesulitan, merencanakan ibu untuk menyusui yang sukses, menyelesaikan pasca kehamilan biasa dan benar-benar berfokus pada anak-anak secara aktual, mental dan sosial dan menyiapkan referensi jika diperlukan. (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016)

B. Kebijakan Antenatal Care

Sesuai dengan norma asuhan, disarankan agar wanita mengandung ketika mengetahui dirinya hamil dianjurkan untuk segera mengunjungi ANC dari pertimbangan antenatal, khususnya penyuluhan dan peningkatan kesejahteraan

serta upaya pengenalan, sehingga bila ditemukan kelainan dan pihak pelaksana usaha dilakukan.

Antenatal care (ANC) selama kehamilan normal minimal 6 kali, termasuk 2 kali untuk informasi rinci pada tiga bulan pertama, sekali pada bulan kedua dan ketiga, dan 3 kali pada bulan ketiga dan ketiga. Dikontrol oleh dokter minimal 2x checkup awalan saat trimester awal dan checkup kelima saat trimester pertengahan (3). (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016)

Periksa kehamilan seperti beberapa kali selama masa mengandung juga sekitar dua kali checkup dengan spesialis saat trimester pertama juga ketiga: (Kemenkes, 2020)

- 1) 2 kali trimester satu (selama 12 pekan kehamilan)
- 2) Sekali saat trimester berikutnya (kehamilan di atas 12 pekan hingga 24 pekan)
- 3) 3 kali saat trimester ke tiga (lebih dari 24 pekan hingga 40 pekan)

Ada enam alasan urgensi agar mendapatkan asuhan yang ditujukan untuk wanita mengandung, yaitu :

- 1) membentuk kepercayaan bersama di antara pasien dan tenaga kesehatan
- 2) membuat kemajuan menuju pengakuan atas keadaan yang baik untuk ibu juga anak dalam kandungannya.
- 3) mendapatkan data penting soal kesejahteraan ibu juga kehamilan
- 4) membedakan tentu juga mengobati penyakit kehamilan dengan bahaya yang
- 5) menyalurkan instruksi kebugaran penting yang dibutuhkan untuk menyesuaikan dengan sifat kehamilan dan benar-benar berfokus pada anak
- 6) menjauhkan diri dari kondisi medis sejauh masa kehamilan yang mana dapat mengancam kesehatan wanita mengandung dan bayinya (Prawirohardjo, 2016).

C. Kualitas Asuhan Antenatal Care

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Nomor 97 Tahun 2014) soal pelayanan Pra-kehamilan, Kehamilan, proses kelahiran, juga Pasca Persalinan, pelaksanaan layanan kontrasepsi, dan layanan kesehatan seksual bagian kedua tentang pelayanan kesehatan masa hamil (pasal 12 ayat 13), disebutkan layanan kesehatan reproduksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dianjurkan agar dilaksanakan melalui pelayanan yang diberikan oleh tenaga kesehatan profesional yang terkoordinasikan. (Permenkes, 2014)

- 1) Standar pelayanan antenatal yang memenuhi 10T, meliputi (Kemenkes, 2020)
 - a) Ukur bobot tubuh anda juga lihat tinggi badan
 - (1) Tinggi badan Ibu Untuk Menentukan Status Gizi.
 - (2) Berat badan ibu minimal meningkat 9 kg atau 1 kg secara konsisten.
 - b) Ukur Tekanan Darah jika $>140 / 90\text{mmHg}$ (Hipertensi)
 - c) Hitung nilai ukur gizi (LILA) $< 23,5$ Cm, resiko KEK (Kronis Kekurangan Energi)
 - d) Lihat tinggi uteri
 - e) Menentukan tingkat kemungkinan calon bayi dan detak jantung calon bayi (DJJ) Untuk melihat anomali posisi janin atau masalah yang berbeda
 - f) *Skrining* status vaksinasi tetanus, vaksinasi tetanus sesuai kebutuhan.

Tabel 2.1 Pemberian Vaksin TT

Status TT	Interval Pemberian	Fase
T1		Langkah pertama untuk membangun kekebalan terhadap tetanus

T2	Satu bulan setelah T1	Tiga tahun
T3	Enam bulan setelah T2	Lima tahun
T4	Dua belas bulan setelah T3	Sepuluh tahun
T5	Dua belas bulan setelah T4	Lebih dari dua puluh lima (25) tahun

Sumber : (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016)

- g) Beri obat penambah darah: Ibu mendapatkan paling kurang 90 tablet selama masa mengandung
- h) Cek laboratorium
 - (1) Cek golongan darah
 - (2) Cek hb

D. Faktor Fisik Pada Wanita mengandung

1) Status Kesehatan

Status kesejahteraan sangat penting selama kehamilan, baik sebelumnya maupun selama kehamilan. Ada dua karakterisasi penting yang diidentifikasi dengan status kesejahteraan wanita mengandung, yaitu: (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

- a) Penyakit atau kebingungan langsung karena kehamilan sebagai contoh penyakit atau keterikatan langsung karena kehamilan termasuk hiperemesis gravidarum, toksemia/eklampsia, usia kehamilan aneh, kehamilan ektopik, plasenta atau lapisan yang tidak biasa, plasenta, dan persalinan. Sebelum mati (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019).

b) Kelainan ataupun masalah yang tidak dapat diidentifikasi saat mengandung. Misalnya, mengingat masalah pada perut, penyakit jantung, penyakit, TBC, sesak napas, hepatitis, batu ginjal, diabetes, masalah kelamin (AIDS). penyakit yang dikomunikasikan secara fisik). Dampak pada kehamilan termasuk persalinan yang gagal, IUD, pucat parah, mati lemas dan sekarat (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019).

2) Status Gizi

Nilai sehat ibu dapat dilihat dari penambahan bb ibu, dan LILA yang umum adalah 23,5cm. Pertambahan bb ideal selama hamil adalah 6.5-16.5kg. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

a) Asam Folat

Seperti yang ditunjukkan oleh gagasan bukti bahwa penggunaan asam folat selama periode pra-dan perikonsepsi mengurangi risiko cedera otak, kelainan saraf, anensefali, baik pada wanita hamil biasa maupun pada wanita hamil. Setidaknya, mulailah suplementasi asam folat 8 pekan sebelum pembuahan dan lanjut hingga tiga bulan awal mengandung. kadar asamfolat yang digunakan agar pencegahan adalah 500kg atau 0,5 sampai 0,8 mg, sedangkan untuk faktor bahaya tandan 4mg/hari. Jika minim asamfolat dapat menghasilkan ibu dan bayi pucat yang lahir tidak sempurna. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

b) Energi

Rutinitas makan ibu hamil tidak terpaku pada protein tinggi tetapi juga pada makanan bergizi yang wajar. Hal ini berhasil menurunkan angka kelahiran yang kurang baik dan kematian saat periode 5 bulan. Kebutuhan akan tenaga wanita mengandung adalah 285kalori sebagai proses

perkembangan dan perbaikan calon anak serta transisi badan ibu. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

c) Protein

Bagi wanita mengandung, ini bermanfaat agar memperluas jaringan tubuh seorang calon ibu. Protein didapatkan dari mengkonsumsi hal hal yang baik seperti (susu, telur juga cheddar) untuk sumber protein yang komplit. (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016)

d) Zatbesi (Fe)

Bagi wanita mengandung, ini bermanfaat agar memperluas jaringan tubuh seorang calon ibu. Protein didapatkan dari mengkonsumsi hal hal yang baik seperti (susu, telur juga cheddar) untuk sumber protein yang komplit. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

e) Kalsium

Embrio yang sedang berkembang membutuhkan jumlah besar kalsium supaya penataan kerangka dan gigi anak. Proposional tingkat kalsium bagi wanita mengandung adalah 500mg/hari. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

f) Vitamin (D) dan Vitamin (A)

Nutrisi seperti ini bisa masuk ke dalam tubuh anak. Jika wanita mengandung kekurangan nutrisi D, gigi anaknya akan tumbuh aneh dan lapisan luar gigi akan terlihat buruk. Nutrisi A dapat membantu tubuh melawan kontaminasi. Wanita mengandung membutuhkan banyak nutrisi A selama kehamilan dan menyusui. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

g) Yodium

Kekurangan yodium pada wanita mengandung dapat membuat bayi mengalami kretinisme, yaitu penyakit yang tidak dapat mempengaruhi daya pikir. Gizi berdampak pada perkembangan dan kemajuan otak besar. Perkembangan otak yang cepat dibagi menjadi dua fase. Tahap utama adalah 15-20 minggu perkembangan dan tahap selanjutnya adalah 30 minggu hingga satu setengah tahun setelah anak dikandung (periode perinatal). Otak besar menciptakan 25% selama kehamilan pada usia 01 tahun dan di bawah 10% pada usia 2 tahun. Dasar pengaturan gizi wanita hamil : (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

(1) Metabolisme Umum

Ada ekspansi dalam pencernaan basal dan prasyarat kalori yang diperluas. Pencernaan basal dalam 16 pekan awal telah berkembang lalu kemudian berkurang 20 sampai 25%, selama 20 pekan diakhir. Terjadi kenaikan kimia perkembangan yang menyebabkan pemanfaatan protein terus naik dan juga terjadi kenaikan kimia paratiroid menyebabkan pencernaan kalsium ikut naik. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

(2) Peran Alat Pencernaan

Perubahan strategi terapi yang digunakan untuk mengobati penyakit yang diidentifikasi dengan masalah hormon, kenaikan HCG, kimia yang mengambil bagian penting dalam pergantian peristiwa dan pengembangan kualitas seksual wanita, dan pengaturan kimia yang digunakan untuk mengobati masalah menstruasi dan ovulasi menyebabkan perubahan yang berbeda. Misalnya, karena perubahan pola diet yang disebabkan oleh keluhan utama mual dan muntah, adanya gangguan pagi hari, keluhan utama anoreksia, dan perubahan motilitas lambung, proses menelan membutuhkan waktu lebih lama. Terlebih lagi, perubahan yang berbeda, seperti peningkatan retensi suplemen,

glukosa dan zat besi, serta perubahan motilitas usus yang menyebabkan penyumbatan. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

(3) Fungsi Ginjal

Ada peningkatan setengah Laju Filtrasi Glomurelo (GFR), sehingga banyak cairan yang dikeluarkan baru-baru ini dari kehamilan. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

(4) Volume Darah

Kapasitas darah normal atau cair tidak berwarna menjadi bagian darah meningkat hingga setengahnya juga total eritrosit mengalami kenaikan 20 sampai 30%, menyebabkan penyesuaian diri dan penurunan fiksasi hb. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

E. Kebutuhan Fisik Wanita mengandung

a. Oksigen

Minat oksigen wanita mengandung mengalami kenaikan sekitar 20%, jadi untuk mengatasi masalah ini, wanita mengandung harus menarik napas panjang, dan tepat dibawah dada ikut meluas kesamping. saat pertumbuhan 32 pekan, organ pencernaan ditekan ke perut oleh rahim yang memanjang, sehingga sulit untuk menggerakkan perut. Wanita hamil sering mengeluh berangin atau sulit untuk bernafas. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

b. Nutrisi

Selama kehamilan, kebutuhan nutrisi akan meningkat. Hal ini penting untuk membantu perkembangan dan perbaikan tukik, menjaga kesehatan induk, dan memenuhi kebutuhan menyusui baik ibu maupun embrio. Kelaparan dapat menyebabkan kelemahan, siklus kelahiran yang tidak wajar, persalinan yang tidak terduga, kekurangan rahim, keputihan pasca kehamilan,

sepsis perinatal, dan sebagainya. Kelebihan gizi, dianggap sebagai makanan yang bisa dipakai oleh dua manusia, lalu mengakibatkan obesitas, kondisi peningkatan tekanan darah, janin membesar, dll. Selama kehamilan, kalori akan meningkat 80.000kkal, sehingga membutuhkan tambahan 300 kkal/hari. Kalori tambahan ini ditentukan menggunakan protein, lemak janin, lemak ibu, dan penggunaan oksigen ibu untuk waktu yang lama. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

- a. Gula Pencernaan karbohidrat pada wanita mengandung sangat membingungkan karena ada kecenderungan untuk menghasilkan pelepasan dekstrosa dalam air seni. Hal ini ditunjukkan dengan kekambuhan glukosuria yang cukup tinggi pada wanita mengandung dan adanya kondisi ketika urine atau air seni mengandung gula. pada wanita mengandung setelah pemberian 100gram dekstrosa tiap oral. Biasanya, wanita mengandung enggan mengalami kondisi ketika urine atau air seni mengandung gula (glucosuria). Kebutuhan akan asupan kira-kira 65persen dari semua kalori yang keluar jadi harus ditambah. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)
- b. Protein untuk pertumbuhan janin, rahim, payudara, hormon, suplementasi darah ibu, juga inisiasi menyusui. Kebutuhan asupan protein sekitar 9gram/hari. Sejumlah 0,33 protein hewani memiliki nilai yang cukup tinggi. Kebutuhan akan asupan protein janin pada usia 9 bulan adalah 925 gram. Efisiensi protein 70%, kehilangan protein dalam urin $\pm 30\%$. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)
- c. Minyak, Selama kehamilan hanya ada sekitar 2-2,5kg minyak dan peningkatan terjadi dari bulan ketiga kehamilan. Perluasan lemak tidak diketahui, namun mungkin diperlukan untuk menyusui nanti. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)
- d. Mineral (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

- (1) Ferum/Fe, untuk perkembangan hb, utamanya penyesuaian diri yang fisiologis, konsumsi seharusnya cukup saat masa kehamilan supaya mengantisipasi pucat, wanita mengandung membutuhkan 800 mg atau 30-50 gram/hari, saran terbaik: ekspansi dimulai sejak awal kehamilan, karena organisasi hanya di trimester utama. Sakit tidak bisa mengatasi masalah ibu dan selanjutnya untuk menyelamatkan tukik.
- (2) Calsium (Ca), dibutuhkan membantu perkembangan kerangka juga gigi, zat gizi d membantu untuk menyerap kalsium, persyaratan akan embrio 30-40 gram/hari, wanita mengandung membutuhkan suplai 600mg/hari, kebutuhan mutlak wanita mengandung selama kehamilan adalah 1200mg/hari.
- (3) Natrium (Na). berperan membatasi cairan yang nantinya akan mempengaruhi kestabilan cairan pada badan, pada umumnya wanita mengandung meningkatkan kadar natrium sebesar 1,6-88gram/pekan hingga umumnya terjadi kondisi membengkaknya jaringan pada badan, disarankan wanita mengandung mengurangi sumber makanan yang didalamnya terdapat natrium.

e. Vitamin

Nutrisi (A) ditujukan untuk lapisan luar dari tubuh manusia agar padat, selaput lendir, membantu untuk melihat sekitar petang dan untuk mengumpulkan nutrisi (A) untuk anak, nutrisi (D) untuk retensi dan pencernaan calsium juga fosfor, nutrisi (E) diperlukan untuk menambah 10 mg, nutrisi (K) untuk pengaturan protrombin, Nutrisi (B) Kompleks untuk pengembangan zat kimia yang diperlukan dalam pencernaan gula, nutrisi (C) sebagai pengaturan jenis protein berserat dan tak larut dan darah untuk memberi pertahanan (Fe), vitamin (B) kompleks yang larut dalam air. digunakan pengaturan trombosit, untuk kombinasi DNA dan

untuk perkembangan janin dan plasenta. (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019)

2.3 Persalinan

Persalinan adalah proses menipisnya vagina dan janin kedalam jalan lahir serta pengeluaran bayi yang cukup bulan dengan usia 37 minggu. (Marmi, 2016)

Apn adalah perawatan yang bersih terlindungi selama bekerja dan setelah anak dikandung, sama seperti upaya untuk mencegah indikasi, terutama pascasalin, hipotermia, serta asfiksia. Untuk sorotan mendasar adalah pada pencegahan kerumitan. Ini adalah perubahan cara pandang dari berhenti sejenak dan menghadapi seluk-beluk menjadi mencegah kesulitan yang mungkin terjadi. (Prawirohardjo, 2016)

Tujuan apn adalah untuk membuat kemajuan menuju ketahanan dan mencapai tingkat maksimal yang serius untuk ibu juga anaknya, menggunakan bermacam cara terkoordinasi juga komplit dan syafaat yang dapat diabaikan dengan tujuan agar standar keamanan dan sifat pemberian dapat dipertahankan. dengan pada tingkat yang ideal. (Prawirohardjo, 2016)

A. Macam – Macam Persalinan

1) Persalinan spontan

Peersalinan seharusnya tidak terkendala jika pengangkutan terjadi atas solidaritas ibu mandiri tidak menggunakan alat bantu dan menguntungkan ibu juga anak yangmana sebagian besar bertahan di bawah 24 jam. (Marmi, 2016)

2) Persalinan buatan

Siklus kerja yang terjadi dengan bantuan kekuatan luar, seperti ekstraksi dengan forsep atau operasi *caesar* (Marmi, 2016)

3) Persalinan rekomendasi

Penyampaian yang disarankan adalah titik di mana daya yang dibutuhkan untuk bekerja dihasilkan dari perspektif eksternal dengan hasutan seperti pengorganisasian obat cair yang merupakan bentuk sintesis dari oksitosin. (Marmi, 2016)

B. Persalinan berpatokan umur kandungan

Pengakhiran dini penghapusan produk alami kehamilan sebelum 22 minggu inkubasi atau anak dengan berat di bawah 500 g. Pengeluaran partus immaturus dari produk organik kandungan antara 22 pekan dan 28 pekan atau anak-anak dengan bobot badan kira-kira 500gram sampai 999gram. Fase melahirkan sebelum waktunya adalah keluarnya produk kandungan antara 28 pekan dan 37 pekan atau anak dengan bobot kira-kira 1000gram sampai 2499gram. partus pada kehamilan 37-40 pekan ataupun anak dengan bobot 2500gram atau melebihi dari itu. (Kurniarum, 2016)

C. Tanda Dan Gejala Proses Lahiran

1) Indikasi bahwa fase kelahiran sudah dekat

- a) Lightening: setengah bulan sebelum proses lahiran, ibu-ibu yang bersemangat akan merasakan keadaan yang cukup ringan. Dia tidak merasa lelah, bahkan kebalikannya, dia menemukan jalan agak cukup merepotkan, dan acapkali terganggu karena sensasi rasa sakit di bagian bawah. (Kurniarum, 2016)
- b) Pollikasuria: Diakhir bulan IX, akibat pengkajian ditemukan ulu hati bebas, titik tertinggi dari rahim terletak rendah dari posisi bayi ke rongga bagian panggul. Kondisi ini mengakibatkan ketegangan pada kandungkemih hingga membuat ibu acapkali buang air kecil. (Kurniarum, 2016)
- c) False labor: Tiga hingga sebulan pra proses kelahiran, calon seorang ibu kecewa dengan pemula yang sebenarnya merupakan peningkatan

penyempitan Braxton Hicks. Hal ini mendasarinya adalah rasa sakit yang hanya dirasakan di bagian tengah bawah, sporadis, jangka waktunya pendek, tidak semakin membumi dengan berjalannya waktu dan bila dilakukan dan terus menerus berkurang, tidak berdampak pada penghancuran atau pembukaan serviks (Kurniarum, 2016)

- d) Pergantian servik menjelang berakhirnya waktu tiap bulan kesembilan kontribusi penilaian serviks menunjukkan bahwa serviks yang baru saja menutup. Merubah khas pada setiap ibu, misalnya pada multipara terdapat bukaan sebesar 2cm namun pada primipara sebagian besar belum menutup. (Kurniarum, 2016)
- e) Olahraga Energi, seorang ibu umumnya akan melewati meningkatnya tenaga sekitar 24-28 jam sebelum pekerjaan dimulai. Setelah beberapa hari sebelum ngerasa sangat lelah dikarenakan usia kehamilan yang lanjut, ibu menemukan satu hari sebelum melahirkan dengan penuh energi. Perluasan energi ibu terlihat dari latihan yang dilakukan seperti membersihkan rumah, mengepel, mencuci perabotan keluarga, dan tugas-tugas keluarga lainnya dengan tujuan ibu akan kehabisan tenaga sebelum pengenalan anak, sehingga pekerjaan ternyata menjadi lama serta merepotkan. (Kurniarum, 2016)
- f) Gangguan pencernaan, seorang ibu sepertinya melewati gejala-gejala mirip dengan kelonggaran, penyumbatan, sakit dan mengeluarkan isi lambung secara alami karena bahan kimia yang berdampak pada sistem terkait perut. (Kurniarum, 2016)

2) Tanda-tanda persalinan

a) Timbulnya kontraksi uterus

Alat angkutnya adalah inisialnya yang memiliki sifat kejengkelan bulat dari belakang menjalar ke depan bagian tengah tubuh, perut rusak dan menyebar ke depan, biasa saja, peregangan semakin terbatas dan kekuatan semakin besar, berdampak kehancuran dan Selain pembukaan

serviks, semakin dinamis ibu akan memperbesar kekuatan kompresi. Kompresi rahim yang menyebabkan perubahan pada serviks (kekambuhan sesuatu seperti beberapa kali dengan cepat). Penyempitan yang terjadi dapat menyebabkan destruksi, destruksi dan dilatasi serviks. (Kurniarum, 2016)

- b) Leher rahim yang mengecil dan terbuka akan dipisahkan dengan adanya cairan tubuh dan darah sebagai tanda pematangan. (Kurniarum, 2016)
- c) Bloody Show (lendir berdarah di jalan lahir) merata dan terbuka, dan lendir di saluran serviks keluar dengan sedikit darah. Pendarahan kecil ini disebabkan melonggarnya selaput di bagian bawah rahim, memotong beberapa kapiler. (Kurniarum, 2016)
- d) Ketuban mati dini adalah banyak cairan yang tiba-tiba muncul dari saluran air kelahiran. Ini disebabkan oleh pecahnya atau retaknya lapisan ketuban. Ketika pembukaan selesai atau hampir selesai, cairan ketuban biasanya pecah. Untuk situasi ini, pelepasan cairan ketuban adalah tanda yang sangat lesu. Namun, kadang-kadang lapisan-lapisan itu retak menjadi lubang-lubang kecil, dan kadang-kadang bahkan lapisan-lapisan itu pecah sebelum mengandung keturunan. Namun, pekerjaan diharapkan dimulai dalam 24 jam setelah cairan ketuban dikeluarkan. (Kurniarum, 2016)

D. Fase Persalinan

- 1) Fase kerja utama dimulai dengan kompresi uterus dan dilatasi serviks, sampai perkembangan penuh (10 cm) tercapai. Fase utama pekerjaan berlangsung selama 18 hingga 24 jam dan dibagi menjadi dua fase, kerangka waktu penetasan dan kerangka waktu dinamis. (Kurniarum, 2016)
 - a) Masa inkubasi persalinan dimulai ketika kontraksi mulai menipis secara bertahap dan membuka serviks. Dilatasi serviks lebih sedikit daripada 4cm juga awalnya menguras durasi kurang dari 8jam. (Kurniarum, 2016)

b) Masa cakup persalinan dibagi menjadi tiga tahap: akselerasi, ekspansi maksimum, dan deselerasi.

(a) Masa percepatan, awal dari 3cm sampai 4cm

(b) Selama 2jam (b) Masa ekspansi maksimum, awal terjadi dengan gesit, dalam 2 jam, dari 4cm hingga 9cm

(c) Masa perlambatan, awal sangat pelan. Selesaikan dimulai awal 9 cm dalam kurun waktu 120 menit(Kurniarum, 2016)

2) Kala II

Tahap selanjutnya disebut juga tahap pelepasan, kali ini dari pembukaan total (10 cm) sampai anak dikandung. Siklus ini berlangsung selama 2 jam pada primigravida dan 1 jam pada multigravida. Pada tahap ini semakin membumi dengan rentang waktu hingga 3 menit dengan jangka waktu 50 hingga 100 detik. (Marmi, 2016)

3) Kala III

Itu dimulai ketika anak dibawa ke dunia sampai pelepasan plasenta, yang berlangsung hampir 30 menit. Jika lebih dari 30 menit, perawatan atau rujukan yang lebih besar harus diberikan. Tahap ini disebut juga tahap uri atau tahap pengeluaran plasenta. Tanda-tanda unit plasenta adalah rahim menjadi bundar, rahim ke atas karena plasenta dikeluarkan bagian bawah rahim, tali pusar memanjang, darah menyembur secara tiba-tiba. (Marmi, 2016)

4) Kala IV

Ini dimulai saat plasenta mulai lahir dan berakhir 120menit setelahnya. Pada tahap ini, persepsi terkonsentrasi pengeringan dilakukan. Plasenta diperiksa menguras waktu 15menit saat jam utama setelah pengangkutan juga selama 30menit saat jam kedua setelahnya pengangkutan. (Kurniarum, 2016)

E. Meminimalisir Rasa Nyeri

Nyeri persalinan adalah pertemuan emosional dari sensasi aktual yang berhubungan dengan konstiksi rahim, dan destruksi servik, dan jatuhnya calon bayi sepanjang bekerja. Reaksi fisiologis kepada siksaan konteksnya ialah: ketegangan peredaran darah yang meluas, detak, napas, keringat, jarak pupil, dan tekanan otot. Kejengkelan ini, jika tidak ditangani dengan tepat, dapat menimbulkan stres, ketegangan, ketakutan dan stres, yang dengan demikian dapat menyebabkan pekerjaan tertunda. (Kurniarum, 2016)

Saat ibu mulai bekerja, dokter spesialis persalinan dapat mengarahkan ibu pada kemampuan pengembangan diri, terutama saat kontraksi. Untuk membantu strategi ini, Anda juga dapat mengubah posisi Anda: berjalan, membungkuk, mengayun ke depan/mundur, condong ke arah bagian tubuh Anda yang lebih baik atau balon besar. Dengan memberikan layanan perawatan bersalin, spesialis persalinan dapat memperoleh banyak dukungan dari pasangan, anggota keluarga, atau teman mereka. Menyentuh dan membelai sebagai kontak yang sebenarnya dapat memberikan pelipur lara untuk mengurangi siksaan selama bekerja. Spesialis bersalin meminta agar asisten bersalin selalu menggenggam lengan ibu, utamanya selama kompresi, menggaruk punggung juga perutnya. (Kurniarum, 2016)

D. Perubahan Fisiologis Persalinan

1) Perubahan sistem reproduksi

Penarikan rahim dalam persalinan sangat luar biasa, mengingat kompresi ini adalah penyempitan otot fisiologis yang menyebabkan rasa sakit di badan. Selama fase mengandung, keselarasan dosis progesteron dengan estrogen berkurang kira-kira 1 empat belas hari sebelum persalinan dimulai, menyebabkan konstiksi uterus. Kompresi uterus pada awalnya jarang dan sporadis, dengan kekuatan yang lembut, dan lebih gencar, lebih lama, dan lebih membumi seiring kemajuan pekerjaan. (Marmi, 2016)

2) Perubahan metabolisme

Selama bekerja, pencernaan gula meningkat pada tingkat yang konsisten. Peningkatan ini pada dasarnya karena gerakan otot yang diperluas dalam tindakan metabolisme yang terlihat dari peningkatan tingkat panas internal, detak, napas, denyut nadi, dan ketidakberuntungan cairan. (Marmi, 2016)

Karena gerakan otot rangka dan ketegangan ibu, konsumsi oksigen dan pencernaan karbohidrat anaerobik meningkat secara bertahap. Ekspansi ini digambarkan dengan peningkatan tingkat panas internal ibu, detak, napas, curah jantung, dan kemalangan cairan. Pada tingkat metabolisme basal (BMR), karena penyempitan dan regangan membutuhkan satu ton energi, debit akan lebih tinggi dan tingkat panas internal juga akan meningkat. Tingkat panas internal akan naik sedikit selama bekerja ($0,51^{\circ}\text{C}$) dan akan turun sebelum pengangkutan yang lama. Hal ini disebabkan oleh ekspansi dalam pencernaan tubuh. Ekspansi tingkat panas internal tidak boleh melebihi 10 (Kurniarum, 2016)

3) Perubahan kardiovaskular

Peningkatan hasil kardiovaskular disebabkan oleh kedatangan katekolamin karena siksaan dan konstiksi lambung dan otot rahim. Saat rahim berkontraksi, diantara 300 hingga 500 mililiter (darah) diasingkan ke kuantitas (darah) fokus. Penderitaan dan kegelisahan dapat meningkatkan hasil kardiovaskular setengah hingga 60%. disebabkan penarikan rahim akan berdampak tekanan kritis pada arteri terbesar juga jalur tulang terbesar pada panggul, hasil kardiovaskular yang diperluas akan mengalir ke titik dan kepala terjauh. Saat darah mengalir kembali dari vena uterus yang menyala, faktor tekanan vena iskemik meningkat. Peningkatan regangan sirkulasi selama penyempitan, sistolik 10-20mmHg, kenaikan diastolik 5-10mmHg. Posisi berbaring menyamping akan mengurangi terjadinya perubahan nadi selama interaksi konstiksi. Penderitaan, ketakutan, dan

kegugupan juga dapat menyebabkan ketegangan peredaran darah.
(Kurniarum, 2016)

2.4 Asuhan Pasca Melahirkan

Periode ini diawali 1 jam setelah tali pusar masuk juga menutup sekitar satu setengah bulan (42 minggu) setelah plasenta masuk. Pada saat itu, administrasi pasca kehamilan harus dilakukan untuk mengatasi masalah ibu dan anak, termasuk pencegahan, pengenalan dini dan pengobatan potensi ketidaknyamanan dan penyakit, seperti pengaturan pemberian menyusui, strategi mediator untuk kehamilan dan nutrisi untuk ibu. (Prawirohardjo, 2016)

Periode pasca melahirkan merupakan masa pemulihan setelah keluarnya anak dan ari-ari serta mencerminkan kondisi fisiologis ibu, khususnya kerangka konsepsi. (Marliandiani & Ningrum, 2015)

A. Tahapan Masa Nifas

1. Pasca melahirkan dini, beberapa jam setelah persalinan, dianjurkan untuk segera bergerak. Berguna untuk mengurangi belitan dan obstruksi kandung kemih. (Marliandiani & Ningrum, 2015)
2. Masa nifas pertengahan adalah masa dimana organ reproduksi dan organ reproduksi luar pulih sepenuhnya dalam waktu kurang dari enam hingga delapan pekan. (Marliandiani & Ningrum, 2015)
3. Masa nifas, durasi dibutuhkan untuk sembuh juga pada kondisi baik, utamanya jika ibu mengalami komplikasi sepanjang kehamilan hingga kelahiran. (Marliandiani & Ningrum, 2015)

B. Pendekatan dan perawatan terkini dalam pemberian pertolongan persalinan pascakehamilan

Kebijakan Program Publik Pascapersalinan dan Menyusui adalah: Mengkaji kebugaran ibu juga anak, mencegah potensialisasi terjadinya penyakit pada ibu juga bayi setelah melahirkan, menemukan penyakit yang berpotensi muncul pada masa pascakehamilan, juga mengawasi potensi munculnya kesulitan dan mempengaruhi kesejahteraan. Ibu dan anak setelah mengandung anak.

1) Beberapa komponen dasar proses asuh kebidanan ibu pada masa nifas ((Wahyuni, 2018)

a) Anjurkan ibu agar melakukan periksa rutin masa nifas minimal sebanyak 4:

(1) Kontrol awal enam sampai delapan jam setelah pengangkutan (sebelum pelepasan)

(a) Mengantisipasi kematian pascakehamilan

(b) Deteksi juga obati alasan kematian, sebutkan jika pengeringan berlanjut

(c) Menyusui dini, satu jam hingga (Inisiasi Menyusu Dini IMD) membuah hasil

(d) Menjalankan kontak ibu juga anak

(e) Memproteksi anak agar solid dalam mengantisipasi suhu tubuh menurun

(2) Kunjungan kedua (1 pekan sesudah pengangkutan)

(a) Pastikan involusi rahim biasa, kompresi fundus sel otot rahim dibawah pusar, tiada drainase yang aneh juga tidak ada hal yang menyengat

(b) Kaji indikasi demam, penyakit, atau kematian yang tidak biasa

(c) Pastikan ibu memberi ASI secara baik juga tiada indikasi ketidaknyamanan.

(d) Memfasilitasikan bimbingan untuk ibu agar benar-benar fokus terhadap anaknya, khususnya pengerjaan tali pusar, menjaga anak pada suhu normal juga biasa menangani anak.

- (3) Kunjungan ketiga (empat belas hari setelah pengangkutan)
 - (a) Pastikan involusi uterus biasa, kompresi fundus sel otot rahim di bawah pusar, tiada drainase yang aneh juga tiada hal yang menyengat
 - (b) Kaji indikasi demam, penyakit, atau kematian yang tidak biasa
 - (c) Pastikan ibu mendapat asupan dan waktu recovery yang cukup
 - (d) Pastikan ibu memberi ASI secara baik juga tiada indikasi ketidaknyamanan
 - (e) Memfasilitaskan bimbingan untuk ibu tentang benar-benar fokus terhadap anaknya, khususnya pengerjaan tali pusar, menjaga anak pada suhu normal juga biasa menangani anak
- (4) Kunjungan keempat (satu setengah bulan setelah pengangkutan)
 - (a) Tanyakan kepada ibu tentang protes dan kesulitan yang dia hadapi
 - (b) Memberikan bimbingan untuk memanfaatkan keluarga berencana sejak dini.
- b) Pantau tekanan darah secara berkala, perdarahan vagina, status perineum, indikasi kontaminasi, konstiksi uterus, tinggi fundus dan tingkat panas
- c) Kaji kapasitas urin, kapasitas terkait perut, penyembuhan luka, migrain, kelelahan, dan nyeri punggung
- d) Tanyakan kepada ibu tentang keadaan gairahnya, bagaimana mendapatkan dukungan dari keluarga, pasangan dan daerah setempat untuk benar-benar fokus pada anaknya
- e) Jika ditemukan masalah, obati atau rujuk ibu
- f) Jika perlu, lengkapi vaksinasi dengan toksoid tetanus
- g) Tanyakan apakah ibu merasakan gejala berikut, segera hubungi petugas Kesehatan:
 - (1) Darah banyak
 - (2) Cairan kemaluan memiliki bau menyengat
 - (3) Suhu tubuh tinggi

- (4) Perut sakit
 - (5) Kurang Bugar
 - (6) Pembengkakan pada sebagian tubuh
 - (7) Nyeri pada bagian dada, pembesaran payudara, edema atau kematian areola
- h) Memberikan data tentang pentingnya melakukan aktivitas berikut:
- (1) Bersih
 - (a) Bersihkan daerah vulva dari depan ke belakang setelah buang air kecil atau besar dengan pembersih dan air
 - (b) Ganti celana 2x/hr, atau kapan pun mereka merasa basah atau berantakan juga canggung
 - (c) Cuci tangan dengan pembersih dan air sebelum dan sesudahnya membersihkan daerah genital
 - (2) Istirahat
 - (a) Istirahat dengan intensitas cukup
 - (b) Kembali ke jadwal keluarga langkah demi langkah
 - (3) Olahraga
 - (a) Mengajarkan olahraga seperti pushup untuk membentuk perut dan coxae.
 - (b) Gizi seimbang konsumsi ekstra 500 kalori/hari, pola makan teratur (protein, air juga nutrisi yang cukup), mengonsumsi air tidak kurang dari tiga l/hari, suplementasi zat besi dilakukan sekitar 90 hari pasca kehamilan, terutama di daerah dengan dominasi tinggi muka pucat
 - (c) 1 kasus 200.000 IU nutrisi A diambil setelah pengangkutan kasus 200.000 iu diperlukan sehari setelah fakta
 - (d) Menyusui dan perawatan payudara
 - (e) Dilindungi untuk melakukan hubungan seksual namun darah enggan keluar juga ibu tiada rasa tersiksa saat menggunakan jarinya

kedalam kelamin, pilihan mengenai hubungan seksual tergantung kaki tangan yang bersangkutan.

- (f) Pencegahan kehamilan dan Keluarga Berencana dapat mengatur keluarga setelah mengandung anak.

C. Kebutuhan Nutrisi

Zat gizi merupakan kebutuhan tubuh dalam aktivitas metabolisme. Kebutuhan ini pada ibu dalam masa pascamelahirkan dan memberi ASI mengalami kenaikan 25%, karena membantu sistem pemulihan setelah pengangkutan dan pembuatan ASI untuk mengatasi masalah anak. Kebutuhan makanan akan berkali-kali lipat dari kebutuhan biasa wanita biasa kebutuhan kalori sebesar 2.000 - 2.500 kalori, wanita mengandung sebesar 2.500 - 3.000 kalori, dan ibu nifas dan menyusui sebesar 3.000 - 3.800 kalori. asupan yang dapat digunakan untuk aktivitas, proses pencernaan dalam tubuh, penyimpanan internal, dan proses produksi ASI penting untuk perkembangan dan perbaikan bayi. Pada setengah tahun pertama pasca kehamilan, kebutuhan kalori ibu meningkat sebesar 700 kalori dan berkurang menjadi 500 kalori pada setengah tahun kedua pasca kehamilan. Ibu pasca hamil dan menyusui perlu mengonsumsi berbagai sumber makanan yang mengandung pati, protein nabati, protein hewani, sayuran, air, mineral, vitamin, energi. Regimen makan yang wajar yang harus dimakan adalah bagian yang cukup juga biasa, tidak terlalu pedas, berapi-api atau berminyak, non alkohol, nikotin dan hal yang mengandung aditif atau warna. (Wahyuni, 2018)

2.2 Tabel Involusi Uteri

Involusi uterus	TFU	Bobot rahim	Ukuran rahim
Tali pusar lahir	Setinggi pusat	1.000gram	12,5 Cm

1 pekan	pusat dan simfisis	500gram	7.5 Cm
2 pekan	Tidak teraba	350gram	5 Cm
6 pekan	Normal	60gram	2.5 Cm

Sumber: Wahyuni, 2018

D. Lochea

Pelepasan lochea ditandai dengan pengelupasan jaringan desidua yang menyebabkan keputihan keluar dalam jumlah yang berbeda-beda. Lochea memiliki aroma yang tidak menyenangkan walau tidak mengesankan juga kapasitas yang berbeda untuk para perempuan, terutama, cairan keluar dari eritrosit, desidua flotsam juga jetsam, sel epitel, dan mikroba. Perubahan lochia dapat dipisahkan menjadi lochea rubra, sanguinolenta, serosa, alba (Marliandiani & Ningrum, 2015)

- 1) Lochea rubra timbul saat hari ke satu sampai 2 pasca kehamilan, mengandung darah baru yang tercampur dengan sel mukosa rahim, vernix caseosa, rambut halus, bekas feses pertama bayi, bekas selaput amnion, dan bekas darah.
- 2) Lochea Sanguinolenta timbul pada hari ketiga sampai 7 pasca kehamilan, sebagai bekas darah dan cairan tubuh.
- 3) Lochea Serosa adalah sedikit air kuning yang mengandung sel darah putih dan robekan tali pusar, muncul sampai beberapa pekan pasca kehamilan.
- 4) Lochea Alba muncul sampai empat belas hari pasca kehamilan dan hanya rilis putih. (Marliandiani & Ningrum, 2015)

E. Penatalaksanaan Anemia Dalam Masa Nifas

Penatalaksanaan anemia pada nifas menurut kemenkes 2016 sebagai berikut.

- 1) Penilaian Hb postpartum harus dilakukan 3 sampai 4 hari setelah anak dikandung, kecuali jika ada tanda-tanda yang menggunakan penilaian hb dengan cepat, seperti kondisi luar biasa. Ada pengeringan atau patologi tertentu.
- 2) Haruskan ibu agar lebih banyak mengonsumsi sumber yang kaya protein dan zat besi.
- 3) dalam hal sakit yang terus-menerus, asisten bersalin harus membantu atau membantu dokter. Jika Hb <7 g%, ikatan darah mungkin diperlukan.

2.5 Bayi Baru Lahir

Bayi adalah anak yang akan melalui siklus kelahiran dan berusia 028 hari. BBL membutuhkan perubahan fisiologis sejauh perkembangan, variasi (gerakan dari hidup dalam trauterin ke hidup luar trauterin) dan kapasitas untuk menanggung BBL agar melanjutkan kehidupan yang unggul. (Marmi & Rahardjo, 2015)

Bayi biasa adalah anak yang dilahirkan ke dunia dengan masa kehamilan lebih atau setara dengan 37 pekan dengan bobot bayi 2500 sampai 400 gr. Berbagai variasi fisik dan mental mulai terjadi dalam tubuh bayi, karena itu perlu pemeriksaan yang cermat untuk memutuskan bagaimana membuat perubahan yang layak untuk kehidupan di luar rahim. (Armini et al., 2017)

A. Kunjungan Ulang

Kunjungan ulang pada bayi baru lahir minimal tiga kali menurut Kemenkes RI (2016) yaitu:

- 1) Pada usia cukup 6-48 jam (Kontrol Neonatal satu)
- 2) Pada usia antara 3-7 hari (Kontrol Neonatal dua)
- 3) Pada usia antara 8-28 hari (Kontrol Neonatal tiga)

B. Ciri bayi lahir normal

- 1) BB 2500 sampai 4000gr
- 2) PB 48 sampai 52cm

- 3) LD 30 sampai 38cm
- 4) LK 33 sampai 35cm
- 5) DJ 120 sampai 160x permenit
- 6) Respirasi 40 sampai 60x permenit
- 7) Warna kemerahan
- 8) Rambut halus, bagus
- 9) Kuku bagus
- 10) gangguan perkembangan organ seksual
 - Betina: bibir luar vagina menutupi bibir dalam vagina
 - Jantan: gonad telah turun dan skrotum tersedia
- 11) gerakan spontan menghisap dan nelan
- 12) gerakan spontan morrow sudah dalam kategori baik
- 13) Reflex graps sudah dalam kategori baik
 - Pembuangan dapat diterima, feses pertama bayi keluar dalam satu hari pertama gelap bersahaja. (Marmi & Rahardjo, 2015)

C. Adaptasi Bayi Baru Lahir

Variasi neonatus (bayi) adalah perjalanan perubahan praktis anak dari kehidupan di dalam rahim. Fleksibilitas ini disebut homeostasis. Jika ada masalah variasi, anak akan jatuh sakit. (Marmi & Rahardjo, 2015)

Masa transformasi adalah masa variasi kehidupan di luar perut. Untuk kerangka kerja anak tertentu, kerangka waktu ini dapat bertahan selama satu bulan atau lebih setelah kelahiran. Kemajuan tercepat dan terbesar terjadi dalam sistem pernapasan dan peredaran darah, kemampuan sistem untuk mengatur suhu, dan kemampuan untuk menelan dan menggunakan glukosa. (Setiyani et al., 2016)

D. Klasifikasi Neonatal

Klasifikasi Neonatal Berdasarkan:

- 1) Fase masa kelahiran sampai dengan 4 pekan (neonatal)
 - a) Fase kelahiran sampai dengan 4 pekan setelah proses kelahiran

- b) Neonatusdini : 00-7 hari
- c) Neonatuslanjut : 7-28 hari

2) Masa Kehamilan Atau Masa Gestasi

Waktu dari pembuahan sampai kelahiran dimulai dari hari pertama haid terakhir. Berikut ini merupakan penggolongan bayi baru lahir atau neonatus berdasarkan masa gestasi atau kehamilannya (Marmi & Rahardjo, 2015)

- a) Kehamilan aterm (cukup bulan atau cukup bulan): pertumbuhan 37-42 minggu (259-294 hari) selesai
- b) Kehamilan prematur: masa pertumbuhan di bawah 37 minggu (259 hari)
- c) Kehamilan lewat waktu: waktu pertumbuhan lebih dari 42 minggu (294 hari)
- d) Bayi lahir normal: anak dengan usia mengandung 37 sampai 42 pekan
- e) Bayi prematur: bayi dengan usia kehamilan di bawah 37 pekan

3) Berat Badan Lahir

Bobot badan bayi yang baru lahir, diukur dalam 60 menit setelah keluar, berikutnya adalah urutan anak tergantung pada bobot lahir:

- a) Anak dengan bobot lahir cukup: anak dengan bobot lahir >2500gram
- b) Anak baru lahir dengan bobot tubuh rendah di bawah 1500-2500gram
- c) BBLR: bayi baru lahir dengan berat lahir 1000–1500gram
- d) Bayi dengan bobot tubuh lahir sangat sangat rendah: anak yang baru keluar dikandung secara penuh sesak dengan bobot lahir di bawah 1000gram

E. Asuhan Bayi Baru Lahir

Asuhan aman dan bersih untuk anak baru lahir:

1) Antisipasi penyakit menular

Penanggulangan penyakit adalah divisi utama dari tiap segmen pengecekan untuk anak yang benar-benar tidak berdaya saat terserang penyakit menular sebab sistem keamanan mereka belum bekerja

menyeluruh sebelum benar-benar berfokus pada anak-anak, pastikan pasangan telah melakukan upaya untuk mencegah penyakit. , misalnya membersihkan lengan sesudah juga sebelum memegang anak, fokus pada perangkat dan alat yang dipakai tidak dapat disangkal tingkat disanitasi atau steril (R et al., 2014)

2) Penilaian awal

Apakah bayi menangis dengan keras dan bernapas dengan mudah merupakan penilaian awal apakah bayi aktif atau mencolok jarak. Lakukan resusitasi neonatus segera setelah bayi Anda tidak kehabisan napas atau lemah. (R et al., 2014)

3) Pencegahan kehilangan panas

Diukur bobot tubuhnya enam puluh menit pasca lahir, berikutnya adalah urutan anak tergantung pada bobot lahir: Bayi cenderung menghadapi tekanan yang sebenarnya karena transisi suhu pada luar rahim. Perbedaan suhu pada dalam rahim tidak signifikan, jangkauan terbesar pada angka 0,6 derajat celcius, sama sekali berbeda saat keadaan di luar rahim. Hipotermia dapat terjadi jika suhu di sekitar anak rendah dan upaya untuk menjaga tingkat panas internal tidak diterapkan seperti yang diharapkan, terutama selama kerangka waktu penyesuaian, yaitu 6-12 jam pertama setelah lahir. Berikut 4 sistem kehangatan malapetaka dari tubuh anak:

a) Konduksi

Perpindahan kehangatan dari tubuh anak ke berbagai benda melalui kontak langsung, misalnya mengukur anak tanpa alas, menggunakan stetoskop dingin untuk memeriksa anak.

b) Konveksi

Anak akan kehilangan kehangatan terhadap udara yang ada di sekitarnya, misalnya dengan meninggalkan anak pada tempat yang dekat dengan udara bebas.

c) Radiasi

Perpindahan kehangatan antara benda-benda yang memiliki suhu berbeda, misalnya bayi dibiarkan beristirahat di dekat ruang virus, misalnya sekat, anak dibiarkan terpapar.

d) Evaporasi

Kehangatan yang hilang melewati interaksi disipasi tergantung pada tingkat cepat dan kelembaban angin (bergerak untuk merubah air menuju asap) (Marmi & Rahardjo, 2015)