

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

1. Pengertian

Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) ialah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram(1).

Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah adalah bayi yang lahir dengan berat lahir kurang dari atau sama dengan 2500 gram dengan usia kehamilan < 37 minggu(8).

2. Klasifikasi BBLR

- a. Berkaitan dengan penanganan dan harapan hidupnya, bayi berat lahir rendah dibedakan dalam :
 - 1) Bayi berat lahir rendah (BBLR), berat lahir 1500 – 2500 gram.
 - 2) Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR), berat lahir <1500 gram.
 - 3) Bayi berat lahir ekstrem rendah (BBLER), berat lahir <1000 gram(1).
- b. Berkaitan dengan usia kehamilan, bayi baru lahir dibedakan dalam :
 - 1) Premature, yaitu kurang dari 37 minggu.
 - 2) Term, yaitu mulai 37 minggu sampai 42 minggu.
 - 3) Postterm, yaitu lebih dari 42 minggu(9).
- c. Berkaitan dengan ciri bentuk bayi dengan berat badan lahir rendah dapat dibagi menjadi dua, yakni :
 - 1) Kecil Masa Kehamilan (KMK) yakni, usia kehamilan term, namun berat badan lahir kurang dari 2500 gram.
 - 2) Sesuai Masa Kehamilan (SMK) yakni, usia kehamilan preterm dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram(9).

3. Kriteria BBLR

Menurut Proverawati dan Ismawati, secara umum gambaran klinis dari bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah adalah sebagai berikut : (10).

- a. Umur kehamilan 37 minggu, baik lebih atau kurang
- b. Berat badan kurang dari 2500 gram.
- c. Panjang badan ≤ 46 cm, lingkaran dada ≤ 30 cm, dan lingkaran kepala ≤ 33 cm.
- d. Kepala lebih besar dari badan.
- e. Kulit tipis transparan, tampak mengkilat dan licin.
- f. Rambut lanugo banyak.
- g. Jaringan lemak subkutan tipis atau kurang.
- h. Tulang rawan daun telinga belum sempurna pertumbuhannya.
- i. Tumit mengkilap, telapak kaki halus.
- j. Puting susu belum terbentuk sempurna.
- k. Tonus otot lemah.
- l. Genetalia belum sempurna. Pada bayi perempuan labia minora belum tertutup oleh labia mayora, klitoris menonjol. Pada bayi laki-laki testis belum turun ke dalam skrotum, pigmentasi dan rugae pada skrotum kurang.
- m. Pernapasan tidak teratur, dapat terjadi apnea (gagal napas).
- n. Ekstremitas : paha abduksi, sendi lutut/kaki fleksi-lurus.
- o. Reflek tonicneck lemah, reflek menghisap dan menelan belum sempurna.

4. Faktor Penyebab BBLR

Penyebab BBLR dapat terjadi akibat banyak faktor, tetapi faktor yang terbanyak adalah kelahiran premature. Kelahiran premature adalah penyebab langsung paling umum dari kematian neonatal. Berat badan lahir rendah bukan hanya prediktor utama mortalitas dan morbiditas prenatal,

tetapi penelitian terbaru menemukan bahwa berat lahir rendah juga meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti diabetes dan penyakit kardiovaskular di kemudian hari(8).

Faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya BBLR antara lain :

a. Usia Melahirkan

Ibu hamil dengan usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun berisiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah. Dimana hal ini sejalan dengan suatu penelitian, kejadian BBLR banyak terjadi pada usia ibu <20 tahun dan >35 tahun dengan persentase 61,5%(5).

Menurut Dellisa, usia dapat mempengaruhi kejadian BBLR karena pada usia kurang dari 20 tahun alat reproduksi yang mereka miliki belum begitu matang untuk melangsungkan kehamilan sehingga akan dapat mengganggu kesehatan ibu maupun pertumbuhan dan perkembangan janin, sedangkan BBLR yang terjadi pada usia lebih dari 35 tahun disebabkan berkurangnya fungsi alat reproduksi kelainan pada kromosom, dan penyakit kronis. Sehingga memiliki risiko yang jauh lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu yang lebih muda(11).

b. Status Gizi

Ibu yang memiliki LILA < 23,5 cm atau KEK (Kekurangan Energi Kronis) yakni kebutuhan energi dan protein yang tidak tercukupi disarankan untuk meningkatkan asupan gizi serta menunda kehamilannya terlebih dahulu supaya risiko untuk melahirkan BBLR rendah.

Perlu diketahui, pada ibu hamil yang mengalami KEK berisiko melahirkan anak dengan BBLR dari pada ibu yang tidak mengalami KEK. KEK juga merupakan penyebab tidak langsung kematian ibu. Ibu hamil yang memiliki Lingkar Lengan Atas (LILA) < 23,5cm, sebaiknya diberikan makanan tambahan karena berisiko mengalami KEK. Hal ini karena ibu hamil yang kekurangan energi tidak memiliki simpanan zat gizi untuk menyuplai kebutuhan fisiologi kehamilan seperti kelainan pada hormon dan volume darah untuk janin sehingga

pertumbuhan dan perkembangan janin dapat terganggu sehingga lahir dengan BBLR. Penelitian Darmayanti menjelaskan bahwa ibu hamil yang menderita KEK memiliki peluang sebesar 2,8 kali untuk melahirkan bayi dengan berat badan rendah(12).

Menurut IOM, berdasarkan dengan IMT ibu, penambahan berat badan selama kehamilan yang dianjurkan, untuk ibu dengan IMT pra hamil normal ($18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$) adalah $12,5 - 17,5 \text{ kg}$, IMT pra hamil $< 18,5 \text{ kg/m}^2$ adalah $14,0 - 20 \text{ kg}$, dan untuk ibu dengan IMT pra hamil $25 - 29 \text{ kg/m}^2$ adalah $7,5 - 12,5 \text{ kg}$; dan untuk ibu obesitas (IMT pra hamil $> 30 \text{ kg/m}^2$) adalah $5,5 - 10 \text{ kg}$ (13). Berdasarkan hasil salah satu penelitian, diketahui bahwa ada hubungan antara IMT tidak normal ($<18,5 - >25,5$) dengan kelahiran BBLR. Hal ini mungkin terjadi karena ketidakakuratan pengukuran tinggi badan dan berat badan ibu sebelum hamil. Hal lain yang juga berperan adalah ketidakmampuan menjaga kesehatan diri dan bayinya, seperti melakukan ANC tidak sering dan tidak teratur, serta kurang menjaga asupan nutrisi/gizi yang baik selama kehamilan(14).

c. Preeklamsi

Berdasarkan laporan profil kesehatan dari 3 kabupaten/kota telah ditemukan kejadian BBLR yang disebabkan oleh preeklamsi pada ibu hamil. Ibu dengan preeklamsi akan mengalami perubahan fisiologi diantaranya plasenta dan uterus yang mengalami perubahan dimana aliran darah yang menurun pada plasenta dapat menyebabkan terganggunya fungsi plasenta. Plasenta yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya dapat menyebabkan janin kekurangan gizi sehingga memiliki resiko untuk lahir dengan berat badan rendah (BBLR)(12).

d. Usia Kehamilan

Usia kehamilan atau usia gestasi (gestational age) merupakan lama waktu seorang janin berada dalam rahim terhitung dari Hari

Pertama Haid Terakhir (HPHT) sampai ibu melahirkan bayinya. Usia kehamilan yang kurang (<37 minggu), rentan melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) dikarenakan pertumbuhan bayi belum sempurna. Semakin muda usia kehamilan semakin besar resiko jangka pendek dan jangka panjang yang dapat terjadi.

Umur kehamilan 37 minggu merupakan usia kehamilan yang baik bagi janin. Bayi yang hidup dalam rahim ibu sebelum usia kehamilan 37 minggu belum dapat tumbuh secara optimal sehingga berisiko bayi memiliki berat lahir kurang dari 2500 gr. Semakin pendek usia kehamilan maka semakin kurang sempurna pertumbuhan alat-alat dalam tubuh.

Sebaliknya, bayi yang telah hidup dalam rahim ibu selama 37 minggu atau lebih, maka pertumbuhan alat-alat dalam tubuh akan semakin baik sehingga bayi lahir dengan berat badan yang normal(15).

5. Masalah Akibat BBLR

Bayi dengan berat badan lahir rendah dapat memunculkan masalah di masa neonatal. Masalah tersebut sangat rentan terhadap timbulnya kematian neonatal. Telah kita telaah, bahwa insiden tertinggi penyumbang kematian bayi dan morbiditas ialah BBLR. Berikut dijelaskan masalah yang dapat timbul pada bayi dengan berat lahir rendah :

a. Asfiksia

Asfiksia neonatorum adalah suatu keadaan bayi baru lahir yang mengalami kegagalan bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir(10). Asfiksia pada BBLR dapat terjadi akibat dari kekurangan surfaktan dan belum sempurnanya pertumbuhan dan perkembangan paru sehingga kesulitan memulai pernafasan. Selain hal itu, otot pernafasan yang masih lemah dan tulang iga yang mudah melengkung, sehingga sering terjadi apneu, asfiksia berat dan sindroma gangguan pernafasan. Bayi dengan BBLR mengalami pertumbuhan dan perkembangan paru kurang sempurna, reflek batuk, reflek menghisap dan reflek menelan yang kurang terkoordinasi, dan otot-otot bantu pernafasan yang lemah. Hal ini

menyebabkan kesulitan bernafas dan berakibat terjadi asfiksia(16).

Penilaian asfiksia sendiri dilakukan dengan menentukan apgar score, terdiri dari *Appearance* (Warna Kulit), *Pulse* (Frekuensi Denyut Jantung), *Grimace* (Refleks Menangis), *Activity* (Tonus Otot), *Respiration* (Usaha Bernafas) dengan skor dari 0-2 yang dihitung pada menit 1 dan menit ke-5(10). Namun saat ini, penilaian bayi baru lahir segera setelah lahir hanya dengan menentukan 3 aspek untuk dilanjutkan manajemen awal resusitasi, yakni apakah menangis kuat dan/atau bernafas tanpa kesulitan, apakah bergerak dengan aktif atau lemas, apakah kulit berwarna merah, jika bayi tidak bernafas atau megap-megap atau lemah maka segera lakukan resusitasi bayi baru lahir(10).

b. Gangguan Pernapasan

Sindrom Distres Pernafasan adalah perkembangan yang imatur pada dinding dada dan paru - paru, atau menurunnya jumlah surfaktan dalam paru sehingga paru - paru tidak mampu mengembang dan alveoli tidak mampu berekspansi. Secara alamiah, perbaikan mulai setelah 24 jam - 48 jam, sel yang rusak akan diganti kemudian akan terjadi perkembangan sel kapiler baru pada alveoli. Sindrom Distress Pernafasan atau *Syndrom Distress Repiration* (SDR) dapat disebabkan karena adanya obstruksi jalan nafas, kelainan perkembangan organ, kelainan saraf pusat, asidosis metabolisme dan asfiksia. Dengan tanda dan gejala yakni frekuensi pernafasan <30x/menit - >60x/menit, bayi dengan sianosis sentral dan terdapat retraksi dada.

Gangguan pernafasan ini terbagi menjadi 3 klasifikasi, yakni ringan, sedang dan berat. Hal yang perlu dilakukan adalah observasi pernafasan bayi tiap 2 jam selama 6 jam, jika terdapat perbaikan maka kurangi pemberian oksigen, hentikan pemberian oksigen jika frekuensi nafas 30-60x/menit, berikan ASI jika bayi bisa menghisap, bila tidak berikan ASI perah dengan menggunakan alternatif cara pemberian minum dan observasi selama 24 jam berikutnya, jika nafas tetap 30-60x/menit, tidak ada tanda sepsis dan tidak ada masalah lain yang memerlukan perawatan, bayi dapat dipulangkan(10).

c. **Hipotermia**

Suhu normal bayi baru lahir berkisar $36,5^{\circ}\text{C}$ – $37,5^{\circ}\text{C}$. Hipotermia pada neonatus adalah suatu keadaan dimana terjadi penurunan suhu tubuh yang disebabkan oleh berbagai keadaan, terutama karena tingginya konsumsi oksigen dan penurunan suhu ruangan(10).

Dikatakan hipotermia jika suhu bayi $<36,5^{\circ}\text{C}$ dan dapat menyebabkan terjadinya penyempitan pembuluh darah, yang mengakibatkan terjadinya metabolik anaerobik, meningkatkan kebutuhan oksigen, mengakibatkan hipoksemia dan berlanjut dengan kematian(1). Mempertahankan suhu tubuh dalam batas normal sangat penting untuk kelangsungan hidup dan pertumbuhan bayi baru lahir, terutama bagi bayi prematur. Pengaturan suhu tubuh tergantung pada faktor penghasil panas dan pengeluarannya, sedang produksi panas sangat tergantung pada oksidasi biologis dan aktivitas metabolisme dari sel-sel tubuh waktu istirahat(10).

Hipotermi dapat terjadi jika tubuh bayi baru lahir basah oleh air ketuban, aliran udara melalui jendela yang terbuka, pertolongan dan perawatan yang tidak tepat segera setelah bayi lahir, terlalu cepat memandikan bayi, telat membungkus bayi, suhu kamar bersalin dan kamar bayi yang rendah, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), asfiksia dan infeksi.

Gejala yang ditimbulkan oleh bayi baru lahir dengan hipotermia adalah bayi tidak mau minum atau menetek, bayi tampak lesu atau mengantuk, tubuh bayi teraba dingin, detak jantung bayi menurun dan kulit bayi mengeras. Berbeda lagi dengan gejala bayi baru lahir dengan hipotermi sedang ($< 36,4^{\circ}\text{C}$ – 32°C) dan berat ($< 32^{\circ}\text{C}$). Pada bayi dengan hipotermi sedang menunjukkan aktivitas berkurang, latergis, tangisan lemah, kulit berwarna tidak rata, menghisap lemah, kaki teraba dingin. Sementara pada bayi dengan hipotermi berat terdapat gejala yang sama dengan hipotermi sedang, namun bibir dan kuku kebiruan, pernapasan lambat, pernapasan tidak teratur, bunyi jantung lambat, timbul hipoglikemia dan asidosis metabolik(10).

Hipotermi berkaitan dengan erat kehilangan panas yang mudah pada

bayi baru lahir. Terdapat beberapa mekanisme kehilangan panas yang dapat terjadi, yakni : evaporasi, konduksi, konveksi dan radiasi. Hal yang bisa dilakukan untuk menghindari terjadinya hipotermi lanjutan adalah segera mengganti pakaian yang dingin dan basah dengan yang hangat, memakai topi, selimut, jika keadaan memungkinkan bayi langsung kontak *skin to skin* dengan kulit ibu, jika tidak memungkinkan hangatkan bayi menggunakan alat pemancar panas, inkubator, ruangan di suhu hangat, segera menyusui baik ASI langsung atau ASI perah, observasi tanda kegawatdaruratan yang mungkin terjadi (gangguan napas, kejang, tidak sadar) dan observasi suhu setiap jam, jika naik $0,5^{\circ}\text{C}$ per jam, maka manajemen berhasil dilakukan dan periksa tiap 2 jam(10).

d. Hipoglikemia

Bayi dikatakan hipoglikemia jika kadar glukosa darahnya pada bayi baru lahir matur <30 mg/dl, pada bayi baru lahir premature <20 mg/dl dan pada bayi baru lahir postmature <40 mg/dl. Hipoglikemia dapat terjadi pada bayi dengan ibu riwayat diabetes mellitus, bayi kembar yang lebih kecil, BBLR, bayi dengan riwayat ibu toksemia, kemungkinan kenaikan kadar insulin, bayi imatur atau sakit berat karena kenaikan kebutuhan metabolic yang tidak seimbang, asfiksia, hipotermia, infeksi sistemik dan bayi gagal jantung dengan penyakit jantung konginetal sianosis. Tanda gejala yang dapat terjadi pada bayi dengan hipoglikemia adalah gelisah, kejang – kejang, apatis, koma, tidak mau menghisap, apneu, sianosis, gerakan mata abnormal dan suhu tidak stabil. Hipoglikemia dapat ditegakkan jika dalam 3 hari pertama sesudah lahir, dalam 2 kali pemeriksaan berturut – turut gula darah <30 mg/dl(10).

Perawatan yang dapat dilakukan pada bayi dengan hipoglikemia tanpa gejala adalah menganjurkan ibu untuk menyusui dan pantau tanda hipoglikemia(10).

6. Penatalaksanaan pada BBLR

Setelah mengetahui kemungkinan yang dapat terjadi pada BBLR yang memiliki risiko kematian tinggi, diperlukan penatalaksanaan yang ketat

untuk mengurangi serta menghindari risiko tersebut(1). Antara lain, yakni :

1. Mempertahankan suhu dengan ketat

BBLR mudah mengalami hipotermia, oleh sebab itu suhu tubuhnya harus dipertahankan dengan ketat. Bayi ini dapat mengalami hipotermia sangat cepat dan menghangatkan kembali bayi dapat membutuhkan waktu yang lama. Ruangan yang digunakan adalah ruangan dengan suhu tidak kurang dari 25°C(17).

Pengukuran suhu tubuh ini dilakukan sebanyak 2 kali sehari dengan metode penghangatan bisa dengan kontak kulit bayi dengan kulit ibu, perawatan metode kangguru, *infant warmer* dengan suhu antara 36°C – 37,5°C, incubator dengan suhu 34°C dan ruangan hangat minimal 26°C. Namun, hal yang pasti diperhatikan adalah pastikan kepala bayi tertutup dan bayi diberi baju tertutup(17).

2. Mencegah infeksi dengan ketat

BBLR sangat rentan akan infeksi, perhatikan prinsip – prinsip pencegahan infeksi termasuk mencuci tangan sebelum memegang bayi(1).

3. Pengawasan nutrisi/ASI dan pemberian cairan

Bayi dengan BBLR diberi makan sesegera mungkin setelah lahir, jika memungkinkan dalam satu jam atau dalam tiga jam dari saat masuk kecuali pemberian makanan harus ditunda karena masalah spesifik. Apabila ibu atau bayi sedang dalam keadaan tidak memungkinkan, maka dorong ibu untuk memeras ASI. Refleks menelan BBLR belum sempurna, oleh sebab itu pemberian nutrisi harus dilakukan dengan cermat. Kebutuhan cairan untuk bayi baru lahir dengan BBLR berkisar 6 ml/3 jam di hari pertama kelahirannya dan meningkat menjadi 9 – 30 ml/3 jam di hari ke-2 hingga 7 kelahirannya(17).

Pemberian dilakukan secara bertahap sesuai kemampuan bayi untuk sesegera mungkin mencukupi kebutuhan cairan/kalori. Diusahakan dengan berat bayi sekitar 1250 gr – 2500 gr diberikan ASI per 3 jam. Kemudian, pemberian cairan IV digunakan untuk

memastikan bahwa bayi mendapatkan cairan, kalori minimum dan elektrolit yang dibutuhkan sehingga diberikanlah glukosa 10% selama tiga hari pertama kehidupannya(17).

4. Terapi oksigen

Terapi oksigen ini berkaitan dengan riwayat asfiksia dan pencegahan terjadinya sindrom gangguan pernapasan pada bayi dengan BBLR. Pemberian oksigen ini menggunakan kanula nasal dengan konsentrasi rendah yakni 0,5 L/menit, namun apabila pernapasan memburuk dinaikkan menjadi 0,5 – 1 L/menit(17).

5. Penimbangan ketat

Perubahan berat badan mencerminkan kondisi gizi/nutrisi bayi dan erat kaitannya dengan daya tahan tubuh, oleh sebab itu penimbangan berat badan harus dilakukan dengan ketat(1).

6. Perawatan Metode Kangguru

Perawatan metode kangguru adalah perawatan bayi kecil yang secara terus menerus dilakukan kontak langsung dengan ibu dan diberi ASI secara eksklusif. PMK dapat dimulai di rumah sakit segera setelah kondisi bayi memungkinkan (tidak membutuhkan terapi oksigen dan cairan IV)(17).

B. Aplikasi Manajemen Kebidanan Pada Bayi Baru Lahir dengan BBLR dan Asfiksia Ringan

1. Subjektif

Dilakukan pengkajian tentang identitas bayi, usia, tanggal dan jam lahir, jenis kelamin. Identitas orangtua, nama, usia, alamat, pendidikan, agama, pekerjaan. Riwayat kehamilan meliputi paritas, HPHT, taksiran partus, riwayat ANC, riwayat persalinan sebelumnya, jarak kelahiran sebelumnya, kenaikan berat badan selama hamil, aktivitas selama hamil, penyakit yang diderita selama hamil dan obat yang diminum selama hamil. Riwayat persalinan, tanggal persalinan jenis persalinan, lama persalinan, penolong, ketuban, plasenta dan komplikasi persalinan. Riwayat penyakit, penyakit keturunan penyakit yang pernah diderita.

2. Objektif

Pemeriksaan fisik bayi meliputi kepala, ubun-ubun, sutura, *caput sukcedenum*, *cephal hematoma*, ukuran lingkaran kepala. Telinga, pemeriksaan dalam hubungan letak dengan mata dan kepala. Mata, adakah tanda-tanda infeksi, refleksi *glabella*. Hidung terdapat pernafasan cuping hidung. Mulut, bibir dan langit-langit, periksa adakah sumbing, refleksi *rooting*, *sucking*, *swallowing* dilihat dengan mengamati bayi saat menyusui. Leher, adakah pembengkakan dan benjolan. Dada, bentuk dada, puting susu, bunyi nafas, bunyi jantung, dan retraksi dada. Ekstremitas, lengan dan bahu bergerak aktif, tangan dan jumlah jari lengkap atau tidak, refleksi *palmar* dan *plantar*. Abdomen, bentuk benjolan sekitar tali pusat pada saat bayi menangis, perdarahan tali pusat. Genetalia, pada laki - laki testis berada dalam skrotum, penis berlubang dan lubang ini terletak diujung penis. Pada perempuan, vagina berlubang, ada uretra, adanya anus, dan labia mayora minora. Punggung, pembengkakan atau cekungan. Kulit, verniks kaseosa, warna, pembengkakan.

3. Analisa

Neonatus umur ... jam/hari cukup/kurang bulan sesuai/ kecil sesuai masa kehamilan dengan Asfiksia keadaan...

4. Penatalaksanaan

- a. Menjelaskan hasil pemeriksaan bayi, manajemen resusitasi, manajemen hipotermi dan penimbangan ketat.
- b. Konseling mengenai perawatan bayi baru lahir
- c. Konseling mengenai perawatan tali pusat
- d. Konseling mengenai Perawatan Metode Kangguru (PMK)
- e. Konseling mengenai ASI
- f. Konseling mengenai tanda-tanda bahaya pada bayi
- g. Konseling mengenai imunisasi
- h. Memberitahu kunjungan ulang

C. Kewenangan Bidan

1. Standar Pelayanan Kebidanan

Standar pelayanan kebidanan yang berkaitan dengan kasus ini ialah standar 13 dan 24. Berikut merupakan penjelasannya :

a. Standar 13

Standar ini membahas tentang perawatan bayi baru lahir. Yang bertujuan untuk menilai kondisi bayi baru lahir dan membantu dimulainya pernapasan serta pencegahan hipotermi, hipoglikemia dan infeksi.

Pernyataan standar:

- 1) Bidan memeriksa dan menilai bayi baru lahir untuk memastikan pernapasan spontan.
- 2) Mencegah asfiksia
- 3) Menentukan kelainan dan melakukan tindakan atau merujuk sesuai dengan kebutuhan.
- 4) Menangani hipotermi dan mencegah hipoglikemia dan infeksi.

Hasil dari pernyataan standar:

- 1) Bayi baru lahir menerima perawatan segera dan tepat.
- 2) Bayi baru lahir mendapatkan perawatan yang tepat untuk dapat memulai pernapasan dengan baik.
- 3) Penemuan kejadian hipotermi, asfiksia, infeksi dan hipoglikemia pada bayi baru lahir.
- 4) Penurunan terjadinya kematian bayi baru lahir.

Prasyarat:

- 1) Bidan sudah dilatih dengan tepat dan terampil untuk mendampingi persalinan dan memberikan perawatan bayi baru lahir dengan segera.
- 2) Bidan sudah terlatih dan terampil untuk:
 - a) Memeriksa dan menilai bayi baru lahir dengan menggunakan skor apgar.
 - b) Menolong bayi untuk memulai terjadinya pernapasan dan melakukan resusitasi bayi baru lahir.
 - c) Mengenal tanda tanda hipotermi dan dapat melakukan tindakan yang tepat untuk mencegah dan menangani hipotermi
 - d) Pencegahan infeksi pada bayi baru lahir
 - e) Mengenali tanda tanda hipoglikemia dan melakukan penatalaksanaan yang tepat jika terjadi hipoglikemia.(18)
- 3) Tersedianya perlengkapan dan peralatan untuk perawatan yang bersih dan aman bagi bayi baru lahir seperti air bersih, sabun, dan

handuk yang bersih, dua handuk/ kain hangat yang bersih (salah satu untuk mengeringkan bayi yang lain untuk menyelimuti bayi). Gunting steril/DTT untuk memotong tali pusat, 2 klem steril/DTT, termometer bersih/DTT. Bola karet penghisap atau penghisap DeLee yang di DTT, timbangan bayi dan pita pengukur yang bersih.

- 4) Obat salep mata. Tetrasikin 1% atau Eritomisin 0,5%.
- 5) Kartu ibu, kartu ibu, Buku KIA.
- 6) Sistem rujuk untuk perawatan kegawatdaruratan bayi baru lahir yang efektif.

Proses perawatan bayi baru lahir:

- 1) Bidan harus selalu menggunakan sarung tangan bersih/DTT sebelum menangani bayi baru lahir.
- 2) Memastikan bahwa suhu ruangan hangat (ruangan harus hangat untuk mencegah hipotermi pada bayi baru lahir).
- 3) Segera setelah lahir, nilai keadaan bayi, letakan diperut ibu, dan segera keringkan bayi dengan handuk bersih dan hangat setelah bayi kering. Selimuti bayi termasuk pada bagian kepalanya dengan handuk baru yang bersih dan hangat.
- 4) Segera menilai bayi untuk memastikan bahwa bayi bernapas/menangis sebelum menit pertama nilai APGAR. Jika bayi tidak menangis atau tidak bernapas dengan spontan, hisap mulut dan hidung bayi secara hati-hati menggunakan DeLee yang di DTT.
- 5) Jika bayi mengalami kesulitan memulai pernapasan walaupun sudah dilakukan pengeringan, stimulasi atau penghisapan lendir dengan hati - hati, mulai lakukan resusitasi bayi baru lahir untuk menangani asfiksia.
- 6) Jika bayi menangis atau bernapas, lakukan pemeriksaan APGAR pada menit pertama setelah lahir.
- 7) Minta ibu untuk memegang bayinya. Tali pusat di klem di dua tempat menggunakan klem steril / DTT. Lalu potong diantara kedua klem dengan gunting tajam steril/ DTT.
- 8) Pasang benang / klem tali pusat.

- 9) Bayi harus tetap diselimuti dengan baik, anjuran ibu untuk memeluk bayinya dan segera menyusui. Pemberian ASI dini penting untuk keberhasilan awal pemberian ASI kontak kulit ibu dan bayi juga merupakan cara yang baik untuk menjaga pengaturan suhu tubuh bayi pada saat lahir.
- 10) Sesudah lima menit lakukan penilaian terhadap keadaan bayi secara umum dengan menggunakan *score* APGAR.
- 11) Kondisi bayi stabil, lakukan pemeriksaan bayi setelah plasenta lahir dan kondisi ibu stabil.
- 12) Pemeriksaan TTV bayi, ukur suhunya dengan menggunakan termometer yang diletakkan diketiak (jangan masukan termometer ke anus bayi) bila suhu bayi kurang dari 36°C atau jika tubuh atau kakinya terasa dingin, maka segera lakukan penghangatan tubuh bayi.
- 13) Periksa bayi dari kepala hingga ujung kaki untuk mencari kemungkinan kelainan. Periksa anus dan daerah kemaluan. Lakukan pemeriksaan dengan cepat agar bayi tidak kedinginan.
- 14) Timbang dan ukur panjangnya bayi lakukan dengan cepat agar bayi tidak kedigninan.
- 15) Tetap selimuti bayi saat ditimbang. Berat yang tercatat dapat diurangi dengan berat handuk/selimut.
- 16) Setelah memeriksa dan mengukur bayi, selimut dengan baik, pastikan bahwa kepala bayi tertutup dan berikan bayi kembali untuk dipeluk ibu. Hal ini untuk mencegah hipotermi.
- 17) Mencuci tangan dengan sabun, air dan handuk yang bersih. Setelah 1 jam kelahiran berikan salep pada mata bayi baru lahir untuk mencegah Oftalmia neonatorum, salep tetrasiklin 1% atau eritromisin 0,5% biarkan di mata bayi jangan dibersihkan salep mata yang ada disekitar mata.
- 18) Jika bayi belum menyusui maka bantu bayi untuk menyusui.
- 19) Hindari pemberian susu formula.
- 20) Tunggu 6 jam atau lebih sebelum memandikan bayi untuk memertahankan suhu bayi. Gunakan air hangat untuk memandikan

bayi dan pastikan ruangan hangat. Mandikan bayi dengan cepat dan segera keringkan dengan handuk bersih, hangat dan kering.

- 21) Kenakan baju yang bersih dan selimuti bayi dengan handuk yang hangat dan bersih.
- 22) Pastikan apakah bayi baru lahir mengeluarkan urine dan mekonium dalam 24 jam pertama. Catat pengeluaran urine dan mekonium. Jika dalam 24 jam belum mengeluarkan urine dan mekonium maka segera rujuk bayi ke puskesmas/ rumah sakit.
- 23) Lakukan pencatatan semua temuan dan perawatan yang diberikan dengan lengkap dalam patograf atau KIA.
- 24) Rujuk segera ke puskesmas atau rumah sakit yang tepat jika ditemukan kelainan dari yang normal.

b. Standar 24

Standar ini membahas mengenai penanganan asfiksia neonatorum. Tujuannya ialah mengenal dengan tepat bayi baru lahir dengan asfiksia neonatorum, mengambil tindakan yang tepat dan melakukan pertolongan kegawatdaruratan bayi baru lahir yang mengalami asfiksia neonatorum. Dengan pernyataan standar bahwa bidan mampu mengenali dengan tepat bayi baru lahir dengan asfiksia serta melakukan resusitasi secepatnya, mengusahakan bantuan medis yang diperlukan dan memberikan perawatan lanjutan. Diharapkan hasil yang didapat adalah penurunan kematian bayi akibat asfiksia neonatorum, penurunan kesakitan akibat asfiksia neonatorum, serta meningkatnya pemanfaatan bidan.

Prasyarat :

- 1) Bidan sudah dilatih dengan tepat untuk mendampingi persalinan dan memberikan perawatan bayi baru lahir dengan segera.
- 2) Ibu, suami dan keluarganya mencari pelayanan kebidanan untuk kelahiran bayi mereka.
- 3) Bidan terlatih dan terampil untuk :
 - a) Memulai pernafasan pada bayi baru lahir.
 - b) Menilai pernafasan yang cukup pada bayi baru lahir dan mengidentifikasi bayi baru lahir yang memerlukan resusitasi.
 - c) Menggunakan skor APGAR.

- d) Melakukan resusitasi pada bayi baru lahir.
- 4) Tersedia ruang hangat, bersih, dan bebas asap untuk persalinan.
- 5) Adanya perlengkapan dan peralatan untuk perawatan yang bersih dan aman bagi bayi baru lahir, seperti air bersih, sabun dan handuk bersih, dua handuk/kain hangat yang bersih (satu untuk mengeringkan bayi, yang lain untuk menyelimuti bayi), sarung tangan bersih dan DTT, thermometer bersih/DTT, dan jam.
- 6) Tersedia alat resusitasi dalam keadaan baik termasuk ambubag bersih dalam keadaan berfungsi baik masker DTT (ukuran 0 dan 1), bola karet pernghisap atau penghisap DeLee steril/DTT.
- 7) Kartu ibu, kartu bayi dan partograf.
- 8) Sistem rujukan untuk perawatan kegawatdaruratan bayi baru lahir yang efektif.

Proses, dimana bidan harus :

- 1) Selalu mencuci tangan dan gunakan sarung tangan bersih/DTT sebelum menangani bayi baru lahir. Ikuti praktik pencegahan infeksi yang baik pada saat merawat dan melakukan resusitasi pada bayi baru lahir.
- 2) Ikuti langkah pada standar 13 untuk perawatan segera bayi baru lahir.
- 3) Selalu waspada untuk melakukan resusitasi bayi baru lahir pada setiap kelahiran bayi, siapkan semua peralatan yang diperlukan dalam keadaan bersih, tersedia dan berfungsi baik.
- 4) Segera setelah bayi lahir, nilai keadaan bayi, letakkan di perut ibu dan segera keringkan bayi dengan handuk bersih yang hangat. Setelah bayi kering, selimuti bayi termasuk bagian kepalanya dengan handuk baru yang bersih dan hangat.
- 5) Nilai bayi dengan cepat untuk memastikan bahwa bayi bernafas/menangis sebelum menit pertama nilai APGAR, jika bayi tidak menangis dengan keras, bernafas dengan lemah atau bernafas cepat dan dangkal, pucat atau biru dan / atau lemas.
 - a) Baringkan terlentang dengan benar pada permukaan yang datar, kepala sedikit ditengadahkan agar jalan nafas terbuka.

Bayi harus tetap diselimuti. Hal ini penting sekali untuk mencegah hipotermi pada bayi baru lahir.

- b) Hisap mulut dan kemudian hidung bayi dengan lembut dengan bola karet penghisap DTT atau penghisap DeLee DTT/steril (jangan memasukkan alat penghisap terlalu dalam pada kerongkongan bayi. Penghisapan yang terlalu dalam akan menyebabkan bradikardi, denyut jantung yang tidak teratur atau spasme pada laring/tenggorokan bayi)
- c) Berikan stimulasi taktil dengan lembut pada bayi (gosok punggung bayi atau menepuk dengan lembut atau menyentil kaki bayi, keduanya aman dan efektif untuk menstimulasi bayi).

Nilai ulang keadaan bayi. Jika bayi mulai menangis atau bernafas dengan normal, tidak diperlukan tindakan lanjutan. Lanjutkan dengan perawatan bagi bayi baru lahir yang normal bayi tetap tidak bernafas dengan normal (40-60 kali per menit) atau menangis, teruskan dengan ventilasi.

- 6) Melakukan ventilasi pada bayi baru lahir.
 - a) Letakkan bayi di permukaan yang datar, diselimuti dengan baik.
 - b) Periksa kembali posisi bayi baru lahir. Kepala harus sedikit ditengadahkan.
 - c) Pilih masker yang ukurnya sesuai (no.0 untuk bayi yang kecil/no.1 untuk bayi yang lahir cukup bulan). Gunakan ambubag dan masker atau sungkup.
 - d) Pasang masker dan periksa pelekatnya. Pada saat dipasang dimuka bayi masker harus menutupi dagu, mulut dan hidung.
 - e) Letakkan wajah bayi dan masker.
 - f) Remas kantung ambu/atau bernafaslah ke dalam sungkup.
 - g) Periksa pelekatnya dengan cara ventilasi dua kali dan amati apakah dadanya mengembang. Jika dada bayi mengembang, mulai ventilasi dengan kecepatan 4 sampai 60 kali/menit.
 - h) Jika dada bayi tidak mengembang :

- (1) Perbaiki posisi bayi dan tengadahkan kepala lebih jauh.
 - (2) Periksa hidung dan mulut apakah ada darah, mucus, atau cairan ketuban lakukan penghisapan jika perlu.
 - (3) Remas kantung amnion lebih keras untuk meningkatkan tekanan ventilasi.
- i) Ventilasi bayi selama 1 menit, lalu hentikan, nilai dengan cepat apakah bayi bernafas spontan (30-60 kali/menit) dan tidak ada peleukuan dada atau dengkur, tidak diperlukan resusitasi lebih lanjut. Teruskan dengan langkah awal perawatan bayi baru lahir.
 - j) Jika bayi belum bernafas, atau pernafasannya lemah, teruskan ventilasi. Bawa bayi ke rumah sakit atau puskesmas, teruskan ventilasi bayi selama perjalanan.
 - k) Jika bayi mulai menangis, hentikan ventilasi, amati bayi selama 5 menit. Jika pernafasan sesuai batas normal (30-60 kali/menit), teruskan dengan langkah awal perawatan bayi baru lahir.
 - l) Jika pernafasan bayi kurang dari 30 kali/menit teruskan ventilasi dan bawa ke tempat rujukan.
 - m) Jika terjadi peleukuan dada yang sangat dalam, ventilasi dengan oksigen jika mungkin. Segera bawa bayi ke tempat rujukan, teruskan ventilasi.
- 7) Lanjutkan ventilasi sampai tiba di tempat rujukan, atau sampai keadaan bayi membaik atau selama 30 menit. (membaiknya bayi ditandai dengan warna kulit merah muda, menangis atau bernafas spontan).
- 8) Kompresi dada.
- a) Jika memungkinkan, dua tenaga kesehatan terampil diperlukan untuk melakukan ventilasi dan kompresi dada.
 - b) Kebanyakan bayi akan membaik hanya dengan ventilasi.
 - c) Jika ada dua tenaga kesehatan terampil dan pernafasan bayi lemah atau kurang dari 30 kali/menit dan detak jantung kurang dari 60 kali/ menit setelah ventilasi selama 1 menit, tenaga kesehatan yang kedua dapat mulai melakukan

kompresi dada dengan kecepatan 3 kompresi dada berbanding 1 ventilasi.

- d) Harus berhati – hati pada saat melakukan kompresi dada, tulang rusuk bayi masih peka dan mudah patah, jantung dan paru – parunya mudah terluka.
 - e) Lakukan tekanan pada jantung, dengan cara meletakkan kedua jari tepat di bawah garis puting bayi, di tengah dada. Dengan jari – jari lurus, tekan dada sedalam 1-1,5 cm.
- 9) Setelah bayi bernafas normal, periksa suhu. Jika dibawah $36,5^{\circ}\text{C}$, atau punggung sangat dingin, lakukan penghangatan yang memadai, ikuti standar 13. (penelitian menunjukkan, bahwa jika tidak terdapat alat – alat, kontak kulit ibu-bayi akan sangat membantu menghangatkan bayi. Hal ini dilakukan dengan mendekapkan bayi kepada ibunya rapat ke dada, agar kulit ibu bersentuhan dengan kulit bayi, lalu selimuti ibu yang sedang mendekap bayinya).
 - 10) Perhatikan warna kulit bayi, pernafasan dan nadi bayi selama 2 jam. Ukur suhu tubuh bayi setiap jam hingga normal ($36,5^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C}$).
 - 11) Jika kondisinya memburuk, rujuk ke fasilitas rujukan terdekat, dengan tetap melakukan penghangatan.
 - 12) Pastikan pemantauan yang sering pada bayi selama 24 jam selanjutnya. Jika tanda – tanda kesulitan bernafas kembali terjadi, persiapkan untuk membawa bayi segera ke rumah sakit yang paling tepat.
 - 13) Ajarkan pada ibu, suami/keluarganya tentang bahaya dan tanda – tandanya pada bayi baru lahir. Anjurkan ibu, suami/keluarganya agar memperhatikan bayinya dengan baik – baik. Jika ada tanda – tanda sakit atau kejang, bayi harus segera dirujuk ke rumah sakit atau menghubungi bidan secepatnya.
 - 14) Catat dengan seksama semua perawatan yang diberikan(18).

2. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2017 Tentang Izin Dan Penyelenggaraan Praktik Bidan pada pasal 20 ayat 4, yakni :

“Penanganan kegawatdaruratan, dilanjutkan dengan perujukan sebagaimana

dimaksud pada ayat (2) huruf b meliputi: a. penanganan awal asfiksia bayi baru lahir melalui pembersihan jalan nafas, ventilasi tekanan positif, dan/atau kompresi jantung;-13; b. penanganan awal hipotermia pada bayi baru lahir dengan BBLR melalui penggunaan selimut atau fasilitasi dengan cara menghangatkan tubuh bayi dengan metode kangguru; c. penanganan awal infeksi tali pusat dengan mengoleskan alkohol atau povidon iodine serta menjaga luka tali pusat tetap bersih dan kering; dan d. membersihkan dan pemberian salep mata pada bayi baru lahir dengan infeksi gonore (GO)”(19).

3. Undang-Undang Tentang Kebidanan No 4 Tahun 2019

Pasal yang mengatur mengenai pelayanan kesehatan anak tercantum pada, yakni :

a. Pasal 46

Pasal 46 menjelaskan mengenai tugas dan wewenang bidan:

- 1) Dalam menyelenggarakan Praktik Kebidanan, Bidan bertugas memberikan pelayanan yang meliputi:
 - a) pelayanan kesehatan ibu;
 - b) pelayanan kesehatan anak;
 - c) pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana;
 - d) pelaksanaan tugas berdasarkan pelimpahan wewenang; dan/atau
 - e) pelaksanaan tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu.
- 2) Tugas Bidan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilaksanakan secara bersama atau sendiri.
- 3) Pelaksanaan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara bertanggung jawab dan akuntabel.

b. Pasal 50

Pasal 50 menjelaskan tentang dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat (1) huruf b, Bidan berwenang:

- 1) Memberikan Asuhan Kebidanan pada bayi baru lahir, bayi, balita, dan anak prasekolah
- 2) Memberikan imunisasi sesuai program Pemerintah Pusat

- 3) Melakukan pemantauan tumbuh kembang pada bayi, balita, dan anak prasekolah serta deteksi dini kasus penyulit, gangguan tumbuh kembang, dan rujukan
- 4) Memberikan pertolongan pertama kegawatdaruratan pada bayi baru lahir dilanjutkan dengan rujukan(20).

D. SOP RSUD Sekarwangi

Tabel 2.1 Perawatan Metode Kangguru (PMK) Pada BBLR

PERAWATAN METODE KANGGURU (PMK) PADA BBLR	
1. Pengertian	<p>Perawatan metode kangguru (PMK) adalah perawatan bayi prematur dengan melaksanakan kontak langsung antara kulit ibu dengan kulit bayi untuk menjaga kehangatan bayi dengan manfaat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detak jantung stabil - Pernafasan lebih teratur - Melindungi dari kedinginan - Tidur lebih lelap - Berat badan meningkat - Mengurangi frekuensi tangisnya - Terjadi ikatan batin yang lebih dekat - Bayi lebih menikmati saat – saat menyusui pada ibunya - Peredaran udara (oksigenasi) ke seluruh tubuh menjadi lebih merata <p>Berdasarkan tipe pelaksanaannya, PMK dibedakan menjadi 2 tipe yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PMK sewaktu – waktu (PMK Parsial) Tipe ini dilakukan apabila bayi masih mendapat cairan atau obat – obatan intravena, bantuan khusus seperti oksigen atau minum melalui oral gastric tube, dimana asuhan harus dilakukan selama lebih dari 1 (satu) jam untuk memberikan hasil yang optimal dan mengurangi stress pada bayi. 2. PMK secara terus menerus Tipe ini dilakukan pada bayi yang sudah memenuhi kriteria dan tidak memerlukan bantuan khusus untuk bernafas, dimana tipe ini dilakukan untuk meningkatkan berat badan bayi, meningkatkan kemampuan bayi menyusu dan kemampuan ibu untuk merawat bayinya sampai kriteria pemulangan bayi terpenuhi.
2. Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tujuan Umum Meningkatkan mutu pelayanan di BLUD RS Sekarwangi

2. Tujuan Khusus

- a. Mencegah hipotermi pada bayi BBLR
- b. Kontak erat dan interaksi ibu dengan bayi selain akan membuat bayi merasa aman dan nyaman, juga dapat meningkatkan perkembangan psikomotor bayi sebagai reaksi rangsangan sensoris dari ibu ke bayi.
- c. Menurut penelitian terbukti metode kangguru lebih ampuh mencegah hipotermia
- d. Dengan metode kangguru, bayi juga mendapat ASI lebih baik, penambahan berat badan lebih baik dan lama perawatan di rumah sakit lebih pendek
- e. Metode kangguru dari segi biaya perawatan juga lebih hemat
- f. Metode kangguru membuat bayi lebih tenang, banyak tidur dan banyak menyusui
- g. Kontak kulit ibu dan kulit bayi membuat penyesuaian otomatis suhu tubuh ibu untuk melindungi bayi
- h. Pemberian ASI juga mampu meningkatkan ketahanan tubuh bayi terhadap infeksi dibandingkan jika bayi berada di incubator.

3. Kebijakan	SK Direktur Tentang Pemberlakuan Panduan Neonatal
4. Prosedur	4.1 Persiapan alat : topi hangat, popok, kaos kaki, baju tanpa lengan terbuat dari katun jangan dikancingkan, thermometer, gendongan kangguru, pakaian ibu yang longgar dengan kancing di depan, timbangan, sarung tangan
	4.2 Persiapan lingkungan, tempatkan ibu dan bayi pada ruangan khusus PMK lengkap dengan tempat tidur ibu dan kursi
	4.3 Menyampaikan <i>inform consent</i> kepada ibu atau keluarga mengapa bayi perlu dirawat dengan metode kangguru
	4.4 Ibu atau pengganti ibu membersihkan daerah dada dan perut dengan cara mandi memakai sabun 2-3 kali sehari
	4.5 Ibu atau pengganti ibu mencuci tangan
	4.6 Bayi jangan dimandikan, cukup dibersihkan dengan kain bersih dan hangat
	4.7 Memasang tutup kepala/topi dan popok bayi. Setiap popok bayi yang basah karena buang air besar atau buang air kecil harus segera diganti
	4.8 Bayi diletakkan dalam posisi vertikal, letaknya dapat ditengah payudara atau sedikit ke samping kanan/kiri sesuai kenyamanan

bayi serta ibu. Dada bayi menempel ke dada ibu. Kepala bayi dipalingkan ke sisi kanan atau kiri dengan sedikit tengadah (semi ekstensi). Saat ibu duduk/tidur, posisi bayi tetap tegak mendekap ibu

4.9 Setelah bayi dimasukkan ke dalam baju, ikat kain selendang di sekeliling/mengelilingi ibu dan bayi

4.10 Mengajari ibu/pengganti ibu memperhatikan hal – hal:

a. Pemantauan Kondisi Bayi

1) Suhu

- a) Suhu normal 36,5-37,5°C (aksila)
- b) Periksa tiap 6 jam sampai stabil selama 3 hari berturut – turut, selanjutnya 2 kali sehari.
- c) Bila hipotermia :
 - Hangatkan bayi dengan penambahan selimut dan pastikan ibu berada di tempat yang hangat.
 - Pantau suhu tiap jam hingga kembali ke suhu normal.
 - Cari penyebab (suhu lingkungan dingin, posisi tidak teratur, baru mandi dan tidak minum baik)
 - Bila penyebab tidak ditemukan dan suhu bayi tidak kembali normal setelah 1 jam, atau bayi kembali hipotermia, pantau kemungkinan bayi sepsis

2) Pernafasan

Ajarkan ibu untuk menghitung pernafasan bayi normal (40-60x/menit) tanpa tarikan dinding dada

3) Observasi tanda – tanda bahaya

- a. Kesulitan bernafas –dada tertarik ke dalam
- b. Bernafas cepat atau lamban
- c. Serangan apneu
- d. Bayi terasa dingin
- e. Sulit minum
- f. Kejang
- g. Diare
- h. Kulit menjadi kuning

4) Pemberian minum

5) Tumbuh kembang

5.2	Instalasi Rawat Inap
5.3	Instalasi Rawat Intensif

Tabel 2.2 Penatalaksanaan Asfiksia Neonatorum

PENATALAKSANAAN ASFIKSIA NEONATORUM	
1. Pengertian	Asfiksia adalah suatu keadaan hipoksia progresif, dimana terjadi akumulasi CO ₂ dan asidosis yang menyebabkan bayi lahir tidak segera menangis/bernapas megap – megap.
2. Tujuan	Membantu pernafasan bayi baru lahir yang menderita asfiksia, sehingga terjadi suplai O ₂ yang meningkat dan mempermudah pengeluaran CO ₂ dan tubuh agar tidak terjadi insufisiensi O ₂ ke paru, kardiovaskular dan susunan syaraf pusat.
3. Kebijakan	<p>3.1 Pedoman Terapi Penyakit pada bayi baru lahir</p> <p>3.2 Manual of <i>Neonatal Care</i> (Cloherty 1998)</p> <p>3.3 Modul Pelatihan Resusitasi pada bayi baru lahir</p>
4. Prosedur	<p>4.1 Langkah – langkah resusitasi :</p> <p>4.1.1 Bayi diletakkan diatas meja resusitasi yang telah dihangatkan 15 menit sebelumnya atau menggunakan Radian Warner.</p> <p>4.1.2 Bayi dikeringkan memakai kain bersih dan kering mulai dari kepala, muka badan kemudian kain yang basah disingkirkan diganti dengan yang kering.</p> <p>4.1.3 Posisi bayi datar dengan kepala sedikit ekstensi kemudian dilakukan pengisapan lendir dari mulut dan kedua hidung. Bila ketuban mengandung meconium, pengisapan dilakukan dengan menggunakan laringoskop sambil bayi diberikan O₂ pernasal.</p> <p>4.1.4 Pernafasan dinilai, bila ternyata adekuat maka denyut jantung dihitung selama 6 detik. Bila denyut jantung >100x/menit, maka warna kulit segera dinilai. Bila denyut jantung <100x/menit, maka segera dilakukan ventilasi tekanan positif (bantuan nafas ambubag <i>to mouth</i> dengan frekuensi 40-60x/menit).</p> <p>4.1.5 Bila nafas megap – megap atau apnea, maka mula – mula diberikan rangsang taktil pada telapak atau usapan punggung, bila tidak ada respon maka berikan ventilasi tekanan positif selama 30 detik, kemudian dinilai kembali denyut jantung bila >100x/menit maka ventilasi tekanan positif dihentikan dan diberikan O₂ pernasal sampai kulit berwarna merah.</p> <p>4.1.6 Bila denyut jantung <60x/menit, maka dilakukan kompresi</p>

jantung luar bersamaan dengan pemberi ventilasi bertekanan positif (PPV) dengan perbandingan kompresi : PPV = 3 : 1 (1,5 detik : 0,5 detik). Bila denyut jantung >60x/menit kompresi dihentikan.

- 4.1.7 Bila denyut jantung <60x/menit, diberikan injeksi adrenalin (epineprin) 1 : 10.000 dosis 0,2-0,3 ml/kgBB sampai frekuensi 100x/menit atau lebih, diulang tiap 3-5 menit bila belum mencapai 100x/menit.
- 4.1.8 Bila henti nafas lama dan tidak berespon terhadap adrenalin, maka diberikan BicNat 2 meq/kgBB intravena pelan (5 menit).
- 4.1.9 Bila tidak berespon terhadap bicnat, maka diberikan dopamine drip.
- 4.1.10 Resusitasi pada asfiksia neonatorum yang mengalami henti nafas dan henti jantung boleh dihentikan bila dalam waktu 15 menit tidak menghasilkan sirkulasi spontan.

4.2 Persiapan Resusitasi Neonatorum

4.2.1 Tenaga.

Terdiri dari 1 orang penanggung jawab dan 1 orang anggota, bila resusitasi memerlukan obat – obatan maka diperlukan 3 anggota yang terampil.

4.2.2 Alat.

Oksigen, penghisap lendir, ETT, laringoskop, lampu pemanas, radian warner, stetoskop, jam, sarung tangan, obat – obatan (epineprin, bicnat, 25opamine)

4.3 Teknik Pemasangan ETT (intubasi)

4.3.1 Posisi bayi datar, kepala sedikit ekstensi

4.3.2 Laringoskop dipegang tangan kiri

4.3.3 Laringoskop dimasukkan melalui sudut kanan mulut bayi, menyusuri bagian atas lidah.

4.3.4 Kemudian lidah bayi ditekan sedikit memakai lidah laringoskop untuk melihat epiglottis.

4.3.5 Lendir pada epiglottis dihisap.

4.3.6 ETT dimasukkan melalui lidah laringoskop.

4.3.7 Laringoskop ditarik perlahan.

4.3.8 Kedalaman ETT diukur dengan auskultasi suara nafas (kiri = kanan bila kedalaman sesuai)

4.3.9 Konektor ETT dihubungkan dengan ambubag yang telah dialiri O₂.

4.3.10 Ambubag dipompa 40-60x/menit sebanyak 5-10 kali dan respon mengembangnya dada dilihat.

4.4 Ukuran ETT sesuai BB lahir

BB lahir	Ukuran ETT
<1000 gram	2,5
1000 – 2000 gram	3
2000 – 3000 gram	3,5
>3000 gram	4

Kedalaman ETT dari bibir (\pm BB kg +6 cm)

4.5 Perawatan Pasca Resusitasi Asfiksia Berat

4.5.1 Umum

4.5.1.1 Restriksi cairan 40-60 cc/kgBB/ hari. Bila hipovolemia, diberikan plasma 10cc/kgBB dalam 2 jam

4.5.2 Khusus

4.5.2.1 O₂ lembab 2 lt/ menit/ nasal

4.5.2.2 Infus dextroce 10%

4.5.2.3 Mempertahankan suhu optimal 36,5 – 37°C

4.5.2.4 Mengatasi kejang

4.5.2.5 Dipuaskan sampai bising usus normal (jelas)

Observasi komplikasi neurologis = apnea, hipotoni, apatis, muntah, refleks hisap lemah.

-
5. Unit terkait
- 5.1 Instalasi Rekam Medik
 - 5.2 Instalasi Rawat Inap Perinatologi
-

Tabel 2.3 Stabilisasi dan Transportasi Pasca Resusitasi

STABILISASI DAN TRANSPORTASI PASCA RESUSITASI

1. Pengertian	Upaya mempertahankan kondisi stabil pada bayi baru lahir setelah resusitasi adekuat agar tidak mengalami perburukan yang bisa mengganggu keterlambatan adaptasi berbagai organ tubuh pada pasien perinatal.
2. Tujuan	2.1 Tujuan umum Untuk meningkatkan mutu pelayanan BLUD RS Sekarwangi 2.2 Tujuan khusus ASI eksklusif Mencegah perburukan pasca resusitasi dengan prinsip STABLE
3. Kebijakan	3.1 Panduan pelayanan neonatal RS Sekarwangi 3.2 Panduan praktek klinik SMF Anak RS Sekarwangi
4. Prosedur	4.1 SUGAR AND SAFE CARE (kadar gula darah dan perawatan yang aman) : mengupayakan tentang kadar gula darah bayi 50 – 110 mg/dl TEMPERATURE (suhu tubuh). Mempertahankan suhu aksila normal pada bayi baru lahir berkisar antara 36,5 – 37,5°C. Pemantauan suhu tubuh perlu dilakukan setiap 15 – 30 menit sampai suhu pada rentang

4.2 normal.

AIRWAY (jalan nafas) : evaluasi distress nafas harus senantiasa dilakukan selama periode stabilisasi. Komponen yang dievaluasi meliputi :

- 4.3
- a. Laju nafas : pada bayi berkisar 40 – 60x/menit. Laju nafas <30x/menit disertai penggunaan otot nafas tambahan menandakan bayi mengalami kelelahan bernafas. Nafas megap – megap dapat menjadi tanda ancaman henti nafas.
 - b. Usaha nafas : meliputi penilaian *air entry*, retraksi, merintih, nafas cuping hidung dan apneu.
 - c. Kebutuhan oksigen : disesuaikan dengan klinis bayi dan saturasi oksigen. Saturasi oksigen dipertahankan antara 88 – 99%. Pengukuran saturasi oksigen sebaiknya dilakukan pada preduktal (tangan kanan) dan post ductal (salah satu kaki). Perbedaan saturasi preduktal dan postduktal lebih dari 10% menandakan adanya pirau.
Penilaian derajat gangguan nafas pada bayi baru lahir dapat dilakukan menggunakan skore downe, skor ini dapat digunakan pada berbagai kondisi.

BLOOD PRESSURE (tekanan darah) : bayi dapat mengalami gangguan sirkulasi syok selama masa stabilisasi. Tekanan darah dapat normal atau rendah. Tekanan darah yang rendah merupakan tanda lanjut dari dekompensasi jantung.

- LAB WORK (pemeriksaan laboratorium). Bayi baru lahir rentan untuk mengalami infeksi akibat sistem imun yang belum sempurna. Pemeriksaan laboratorium memegang peranan penting sebagai indikator awal terjadinya infeksi. Pemeriksaan laboratorium dianjurkan disingkat dengan 4B:
- 4.4

- a. Blood count (darah lengkap termasuk hitung leukosit)
- 4.5 b. Blood culture
- c. Blood glucose
- d. Blood gas

EMOTIONAL SUPPORT (dukungan emosional) : dukungan emosi untuk orangtua/ibu sejak awal hingga bayi dalam perawatan termasuk pemberian inform consent yang sejelas – jelasnya.

4.6

5. Unit terkait

5.1 Instalasi Rawat Jalan

5.2 Instalasi Gawat Darurat

5.3 Instalasi/Ruang Operasi

5.4 Instalasi Rawat Inap
