

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Teori Medis

1. Pengertian Hipotermia

Hipotermia adalah bayi yang kaki dan tangannya terasa dingin dan sering menangis karena produksi panas yang kurang akibat sirkulasi masih belum sempurna, respirasi masih lemah dan konsumsi oksigen rendah, inaktivitas otot serta asupan makanan rendah. Bayi yang mengalami hipotermia sedang (suhu 32-36°C), disebut hipotermia berat bila suhu <32°C. Hipotermia umumnya terjadi pada bayi baru lahir terutama yang prematur, yang belum mampu beradaptasi terhadap lingkungan baru dengan suhu lebih rendah dari suhu di dalam perut ibunya (Wahyuni S, 2012: 28).

Hipotermia adalah penyebab utama kesakitan dan kematian bayi baru lahir di negara berkembang. Salah satu asupan untuk mencegah hipotermia adalah dengan melaksanakan inisiasi menyusui dini (IMD). Bila diketahui hal-hal ini maka segera atasi penyebabnya tersebut. Untuk menghangatkan bayi dilakukan kontak kulit ke kulit antara bayi dan ibu sambil disusui dan ukur ulang suhu bayi setiap jam sampai suhunya normal. Bila suhunya tetap tidak naik atau malah turun maka segera bawa ke dokter. Bayi dengan suhu kurang dari 35,5°C mengalami kondisi berat yang harus segera mendapat penanganan dokter. Tindakan yang dapat dilakukan oleh ibu sebelum dan selama dalam perjalanan ke fasilitas kesehatan adalah terus

memberikan air susu ibu (ASI) dan menjaga kehangatan. Tetap memberikan ASI penting untuk mencegah agar kadar gula darah tidak turun. Apabila bayi masih mampu menyusui, bayi disusui langsung ke payudara ibu. Namun, bila bayi tidak mampu menyusui tapi masih mampu menelan, berikan ASI yang diperah dengan sendok. Menjaga bayi dalam keadaan hangat dilakukan dengan kontak kulit ke kulit, yaitu melekatkan bayi di dada ibu sehingga kulit bayi menempel langsung pada kulit ibu, ibu dan bayi berada dalam satu pakaian. Kepala bayi ditutup dengan topi. Hal-hal yang bisa dilakukan untuk penanganan hipotermia sedang adalah menutup kepala bayi dengan topi, pakaian yang kering, diselimuti, ruangan hangat (suhu kamar tidak kurang dari 25°C), bayi selalu dalam keadaan kering, tidak menempatkan bayi di arah hembusan angin dari jendela / pintu / pendinginruangan. Sebelum memandikan bayi perlu disiapkan baju, handuk, dan air hangat. Setelah dimandikan, bayi segera dikeringkan dengan handuk dan dipakaikan baju (IDAI, 2016).

2. Etiologi

a. Jaringan lemak subkutan tipis

Pada bayi baru lahir jaringan lemak subkutannya masih sangat tipis sehingga kemampuan untuk melindungi diri dari suhu udara yang dingin sangatlah lemah. *Hipodermis* / jaringan lemak subkutan ini merupakan lapisan kulit lemak / jaringan ikat yang bertanggung jawab untuk mengatur suhu tubuh dan juga melindungi organ dalam dan tulang (Saifuddin AB, 2014).

b. Perbandingan luas permukaan tubuh dengan berat badan besar

Bayi baru lahir memiliki permukaan luas tubuh yang lebih besar jika dibandingkan dengan berat tubuhnya. Jika suhu bayi menurun, akan lebih banyak energi / kalori akan digunakan untuk memproduksi panas sebagai upaya mempertahankan suhu tubuhnya dan akan terjadi ketidakseimbangan antara jumlah energi yang ada dan kebutuhannya (Saifuddin AB, 2014).

c. Cadangan *glikogen* dan *brown fat* sedikit

Bayi baru lahir belum dapat mengatur suhu tubuhnya sehingga akan mengalami stres dengan perubahan lingkungan dari dalam rahim ibu ke lingkungan luar yang lebih dingin. Pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil merupakan usaha utama seorang bayi untuk mendapatkan kembali panas tubuhnya. Pembentukan suhu tanpa menggigil ini merupakan hasil penggunaan / pengolahan lemak coklat yang ada di dalam tubuh bayi. Timbunan lemak coklat ini terdapat di seluruh tubuh bayi, untuk membakar lemak coklat bayi harus menggunakan glukosa guna mendapatkan energi yang akan mengubah lemak menjadi panas. Lemak coklat ini tidak dapat di produksi ulang oleh bayi baru lahir. Cadangan lemak coklat ini akan habis dalam waktu singkat dengan adanya suhu udara yang dingin di sekitar bayi (Saifuddin AB, 2014).

d. Bayi baru lahir tidak mempunyai respon *shivering* (menggigil) pada reaksi kedinginan

Hal ini di sebabkan karena pusat pengaturan suhu yang ada di hipotalamus belum sepenuhnya matur sehingga proses menggigil dan berkeringat masih belum terbentuk dan berfungsi dengan baik. Menggigil adalah respon perlindungan tubuh untuk menghasilkan panas melalui aktifitas otot (Saifuddin AB,2014)

e. Gangguan *Termoregulasi*

Termoregulasi adalah kemampuan untuk menjaga keseimbangan antara pembetulan panas dan kehilangan panas agar dapat mempertahankan suhu tubuh didalam batas normal. Pada bayi baru lahir belum memiliki mekanisme pengaturan suhu tubuh yang efisien dan masih lemah sehingga mudah sekali terjadi gangguan *termoregulasi*. Suhu tubuh dikendalikan di bagian otak (hipotalamus). Hipotalamus bertanggungjawab untuk mengenali perubahan suhu tubuh dan meresponnya dengan tepat. Tubuh menghasilkan panas dari proses metabolisme di dalam sel yang mendukung fungsi vital tubuh (Raharjo dan Marmi, 2015)

3. Tanda Dan Gejala

a. Gejala hipotermi bayi baru lahir

- 1) Bayi tidak mau minum atau menetek
- 2) Bayi tampak lesu dan mengantuk saja
- 3) Tubuh bayi teraba dingin

4) Dalam keadaan berat, denyut jantung bayi menurun dan kulit tubuh bayi mengeras (*sklerema*) (Saifuddin AB, 2014).

b. Tanda - tanda hipotermi sedang

- 1) Aktivitas berkurang, *letargis*
- 2) Tangisan lemah
- 3) Kulit berwarna tidak rata (*cutis marmorata*)
- 4) Kemampuan menghisap lemah
- 5) Kaki teraba dingin
- 6) Suhu 32-35,9°C

c. Tanda – tanda hipotermi berat

- 1) Sama dengan hipotermi sedang
- 2) Bibir dan kuku kebiruan
- 3) Pernafasan lambat
- 4) Pernafasan tidak teratur
- 5) Bunyi jantung lambat
- 6) Selanjutnya mungkin timbul *hipoglikemia* dan *asidosis metabolic*
- 7) Suhu < 32°C

d. Tanda –tanda stadium lanjut hipotermi

- 1) Muka, ujung kaki dan tangan berwarna merah terang
- 2) Bagian tubuh lainnya pucat
- 3) Kulit mengeras merah dan timbul edema terutama pada punggung, kaki dan tangan (*sklerema*) (Saifuddin AB, 2014).

4. Patofisiologi

Pusat pengaturan panas di otak bayi memiliki kemampuan untuk meningkatkan produksi panas sebagai respons terhadap stimulus yang diterima dari reseptor suhu (*termoreseptor*). Akan tetapi, ini bergantung pada peningkatan aktivitas metabolik yang mengganggu kemampuan bayi untuk mengontrol suhu tubuh, terutama dalam kondisi lingkungan yang buruk. Bayi memiliki kemampuan terbatas untuk menggigil dan tidak mampu meningkatkan aktifitas *volunter* otot untuk menghasilkan panas. Oleh sebab itu, bayi harus bergantung pada kemampuannya sendiri untuk menghasilkan panas melalui metabolisme (Fraser dan Cooper, 2012).

Hipotermia cenderung terjadi pada masa transisi pada bayi baru lahir. Masa transisi bayi merupakan masa yang sangat kritis pada bayi dalam upaya untuk dapat bertahan hidup. Bayi baru lahir harus beradaptasi dengan kehidupan diluar uterus yang suhunya jauh lebih dingin bila dibandingkan suhu didalam uterus yang relatif lebih hangat. Kemampuan bayi baru lahir tidak stabil dalam mengendalikan suhu secara adekuat, bahkan jika bayi lahir saat cukup bulan dan sehat sehingga sangat rentan untuk kehilangan panas. Hipotermia adalah keadaan dimana suhu tubuh berada dibawah normal ($<36,5^{\circ}\text{C}$), hipotermia terjadi karena perawatan bayi baru lahir yang salah, hilangnya panas tubuh disebabkan oleh 4 hal yaitu radiasi, konveksi, konduksi, dan evaporasi (Istiqomah & Mufida: Jurnal Eduhealth, 2014).

Mekanisme kehilangan panas pada bayi baru lahir (Rahardjo dan Marmi, 2015), terdapat empat mekanisme kemungkinan hilangnya panas tubuh dari bayi ke lingkungannya adalah sebagai berikut:

a. Konduksi

Panas dihantarkan dari tubuh bayi ke benda sekitarnya yang kontak langsung dengan tubuh bayi (pemindahan panas dari tubuh bayi ke objek lain melalui kontak langsung) Contoh: menimbang bayi tanpa alas timbangan, tangan penolong yang dingin memegang BBL, menggunakan stetoskop dingin untuk pemeriksaan BBL.

b. Konveksi

Panas hilang dari tubuh bayi ke udara sekitarnya yang sedang bergerak (jumlah panas yang hilang tergantung kepada kecepatan dan suhu udara). Contoh: membiarkan atau menempatkan BBL dekat jendela, dan membiarkan BBL di ruang yang terpasang kipas angin.

c. Radiasi

Panas di pancarkan dari BBL, keluar tubuhnya ke lingkungan yang lebih dingin (pemindahan panas antara 2 objek yang mempunyai suhu berbeda). Contoh: BBL di biarkan dalam ruangan AC tanpa di berikan pemanas (*radiant warmer*), BBL di biarkan dalam keadaan telanjang.

d. Evaporasi

Panas hilang melalui proses penguapan tergantung kepada kecepatan dan kelembaban udara (perpindahan panas dengan cara merubah cairan menjadi uap). Contoh: tingkat kelembaban udara di sekitar tempat tidur BBL.

5. Akibat Hipotermi

Disamping suatu gejala, hipotermi dapat merupakan awal penyakit yang berakhir dengan kematian. Hipotermi menyebabkan terjadinya penyempitan pembuluh darah, yang mengakibatkan terjadinya *metabolic anaerobic*, meningkatkan kebutuhan oksigen, mengakibatkan *hipoksemia* dan berlanjut dengan kematian. (Saifuddin AB, 2014)

Metabolic anaerobic mengacu pada proses biologis yang menghasilkan energi untuk organisme tanpa menggunakan oksigen. Hal ini didasarkan pada reaksi kimia dalam tubuh dimana karbohidrat akan di pecah untuk melepaskan energi kimia. Proses ini terjadi terutama ketika organisme membutuhkan energi secara tiba-tiba dan dalam jumlah yang besar.

Metabolic anaerobic tidak membutuhkan oksigen, tidak dapat dilanjutkan tanpa batas, karbohidrat menjadi sumber metabolisme yang utama dan hanya melibatkan kegiatan dengan intensitas yang tinggi, metabolisme berlangsung di sitoplasma sel, *glikolisis* merupakan jalur *metabolic anaerobic* dan asam laktat adalah produk akhirnya. Timbunan asam laktat dan piruvat dalam darah akan menimbulkan *asidosis metabolic*. (Nila Marwiyah : *NurseLine* Jurnal , 2016)

Salah satu gangguan keseimbangan asam basa adalah *asidosis laktat* yang merupakan salah satu bentuk *asidosis metabolic*. *Asidosis laktat* terjadi sebagai akibat akumulasi *laktat* (*hiperlaktasemia*) yang disebabkan oleh *hipoksia* atau *iskemia* jaringan. Kadar *laktat* darah telah banyak di pelajari dan digunakan sebagai pertanda biokimia *hipoksia* jaringan pada keadaan sakit gawat. Akumulasi *laktat* dalam darah disebabkan karena dua keadaan yaitu penyediaan oksigen darah yang kurang dan atau penggunaan oksigen jaringan yang meningkat. *Hipoperfusi* / *hipoksia* jaringan menjadi dasar *pathogenesis* dari berbagai kasus *asidosis laktat*. *Laktat* pada umumnya berhubungan dengan *oksigenasi* jaringan yang tidak adekwat. Kadar *laktat* darah seringkali di gunakan untuk mendeteksi *hipoperfusi* atau *hipoksia*.

Peningkatan konsentrasi *ion hydrogen* / keasaman darah pada *asidosis metabolic* di tandai dengan pernafasan cepat dan dalam (*pernafasan kussmaul*), yang bertujuan untuk menurunkan pCO_2 darah (*hipokarbia*) sebagai kompensasi penurunan *bikarbonat darah*. Kelelahan otot pernafasan dapat terjadi apabila pernafasan *kussmaul* berlangsung terus menerus. *Hipokarbia* menyebabkan *vasokonstriksi* pembuluh darah *serebral* sehingga aliran darah ke otak menurun. Bila *asidosis metabolic* makin berat akan terjadi *depresi* susunan saraf pusat yang menjurus ke arah koma dan kejang. Penurunan *resistensi* pembuluh darah *perifer* dan *kontraksi* jantung disertai *hipotensi*, gagal jantung, *edema* paru dan kadar ambang rendah untuk terjadi *fibrilasi ventrikel* menyebabkan pasien meninggal. *Prognosis asidosis*

metabolik laktat lebih buruk dibandingkan *asidosis metabolik non-laktat* meskipun kadar *asidosis* lebih ringan. (Romy W, dkk, 2012)

6. Hipoksemia

Hipoksemia merupakan kondisi yang menggambarkan bayi tidak mendapatkan cukup oksigen (O_2) didalam sirkulasi darah. Keseluruhan proses oksigenasi, seperti halnya proses fisiologis berjalan dinamis satu hal yang akan mempengaruhi yang lain dan perubahan terjadi dengan sangat cepat. Oksigen merupakan elemen penting untuk hidup dan kelalaian akan hal ini akan menyebabkan kematian dalam beberapa menit. Bayi yang mengalami *hipoksemia* membutuhkan pemantauan gas darah arteri secara periodic untuk mendeteksi *hipoksemia* secara berkala dan menentukan pemberian terapi O_2 . (Christantie Effendy, Endro Basuki, Osman Sianipar, Bambang Suryono, 2009)

7. Penatalaksanaan

a. Kontak kulit dengan kulit

Kontak kulit dengan kulit adalah cara yang sangat efektif untuk mencegah hilangnya panas pada BBL, baik pada bayi-bayi *aterm* maupun *preterm*. Dada atau perut ibu, merupakan tempat yang sangat ideal bagi BBL untuk mendapatkan lingkungan suhu yang tepat. Apabila oleh karena sesuatu hal melekatkan BBL ke dada atau ke perut ibunya tidak dimungkinkan, maka bayi yang telah dibungkus dengan kain hangat

dapat diletakkan dalam dekapan lengan ibunya (SaifuddinAB, 2014: 368). Pelukan ibu pada tubuh bayi dapat menjaga kehangatan tubuh dan mencegah kehilangan panas dan dianjurkan ibu untuk menyusui bayinya segera setelah lahir sebaiknya pemberian ASI harus dimulai dalam waktu satu jam pertama kelahiran. Bayi diletakkan telungkup di dada ibu agar terjadi kontak kulit langsung ibu dan bayi. Untuk menjaga agar bayi tetap hangat, tubuh ibu dan bayi harus berada di dalam satu pakaian (merupakan teknologi tepat guna baru) disebut sebagai metoda kangguru. Sebaiknya ibu menggunakan pakaian longgar berkancing depan (SaifuddinAB, 2014).

b. Perawatan Metode Kanguru (PMK)

PMK adalah kontak kulit antara ibu dan bayi secara dini, terus menerus, dan dikombinasi dengan pemberian ASI eksklusif. Tujuannya adalah agar bayi kecil tetap hangat. PMK dapat dimulai dengan segera setelah lahir atau setelah bayi stabil. PMK dapat dilakukan dirumah sakit atau di rumah setelah pulang. Bayi tetap dapat dirawat dengan PMK, meskipun belum bisa menyusui, berikan ASI peras dengan menggunakan salah satu alternatif pemberian minum (Rizema Putra, 2012). Perawatan metode kanguru di defenisikan sebagai kontak kulit antara ibu dan bayi secara sering dan eksklusif. Kehangatan tubuh ibu merupakan sumber panas yang efektif, hal ini terjadi bila ada kontak langsung antara kulit ibu dan kulit bayi. Keuntungan yang didapat dari metode kanguru bagi perawatan bayi antara lain meningkatkan hubungan emosional antara ibu

dan bayi, menstabilkan suhu tubuh, denyut jantung, dan pernafasan bayi serta meningkatkan pertumbuhan dan berat badan bayi dengan lebih baik.

1) Pelaksanaan metode kanguru dapat dilakukan pada waktu:

- a) Segera setelah lahir.
- b) Sangat awal, setelah 10-15 menit.
- c) Awal, setelah umur 24 jam.
- d) Menengah, setelah 7 hari perawatan.
- e) Lambat, setelah bayi bernafas sendiri tanpa O₂.
- f) Setelah keluar dari perawatan inkubator.

2) Kriteria bayi untuk metode kanguru:

- a) Bayi dengan berat badan < 2000 gram.
- b) Tidak ada kelainan atau penyakit yang menyertai.
- c) Refleks dan kordinasi isap dan menelan yang baik.
- d) Perkembangan selama di inkubator baik.
- e) Kesiapan dan keikutsertaan orang tua, sangat mendukung dalam keberhasilan.

3) SOP (Standar Operasional Prosedur) Perawatan Metode Kanguru yaitu:

- a) Perkenalkan kepada keluarga bayi tentang perawatan metode kanguru (Termasuk jelaskan tujuan, manfaat dan cara pelaksanaannya).

- b) Siapkan ibu (Yaitu bersihkan daerah dada dan perut. Mandi atau mencuci badan setiap hari sangat diperlukan untuk kebersihan ibu. Usahakan dada dan perut selalu dalam keadaan bersih).
- c) Siapkan alat dan bahan yang digunakan (Baju kanguru, *support binder* / ikatan / pembalut penahan, topi bayi, baju bayi, popok bayi, kaos kaki bayi, lap atau handuk, sabun, air).
- d) Cuci tangan dan bersihkan kuku (Cuci tangan di bawah air mengalir dan hindarkan agar kuku tidak melukai bayi).
- e) Siapkan bayi, pakaian popok, topi yang hangat, dan kaos kaki (suhu ruangan 22°-24°C), pakaikan baju tanpa lengan, bagian depan terbuka, popok, topi, dan kaos kaki.
- f) Kenakan baju sesuai metode kanguru (mulai dengan memasukkan tangan kiri dan selanjutnya tangan kanan).
- g) Kancingkan baju (Kancingkan baju kanguru dan sebaiknya sesuaikan dengan ukuran bayi).
- h) Selanjutnya letakan bayi di dada ibu (Bayi diletakan di antara payudara dengan posisi tegak. Dada bayi menempel ke dada ibu. Kepala bayi dipalingkan ke sisi kanan atau kiri dengan sedikit tengadah. Pangkal paha bayi dan tangan dalam posisi “kodok” atau atur posisi senyaman mungkin).
- i) Atur posisi bayi (Sebaiknya berada disekitar *epigastrium* ibu. Dengan cara ini bayi dapat melakukan pernapasan perut. Napas ibu akan merangsang bayi).

- j) Pakai pembalut penahan atau kain untuk mengikat bagian bawah. (Ikatkan kain dengan kuat. Pada beberapa jenis baju kanguru, bagian bawahnya terdapat tali untuk mengikat agar bayi tidak jatuh).
- k) Periksa ulang kancing, ikatan tali pinggang serta kenyamanan bayi. (Kancing dan ikat bagian bawah baju dengan kain/selendang serta perhatikan posisi bayi sehingga mudah untuk bernapas).
- l) Setelah selesai tindakan, cuci tangan kembali. (Mencuci tangan dengan menggunakan sabun untuk mencegah infeksi) (Wahyuni, 2012).

c. IMD (Inisiasi Menyusui Dini)

Inisiasi menyusui dini (IMD) adalah proses bayi menyusui segera setelah dilahirkan dengan air susu ibunya sendiri dalam satu jam pertama kelahiran. Inisiasi Menyusui Dini (IMD) yaitu upaya menyusui satu jam pertama kehidupan yang diawali dengan kontak kulit antara ibu dan bayi. Upaya tersebut dilakukan oleh bayi segera setelah dipotong tali pusatnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dilaksanakannya IMD dengan benar terhadap kejadian hipotermia (Apriastuti & Tinah: Jurnal IMD terhadap kejadian hipotermia, 2015).

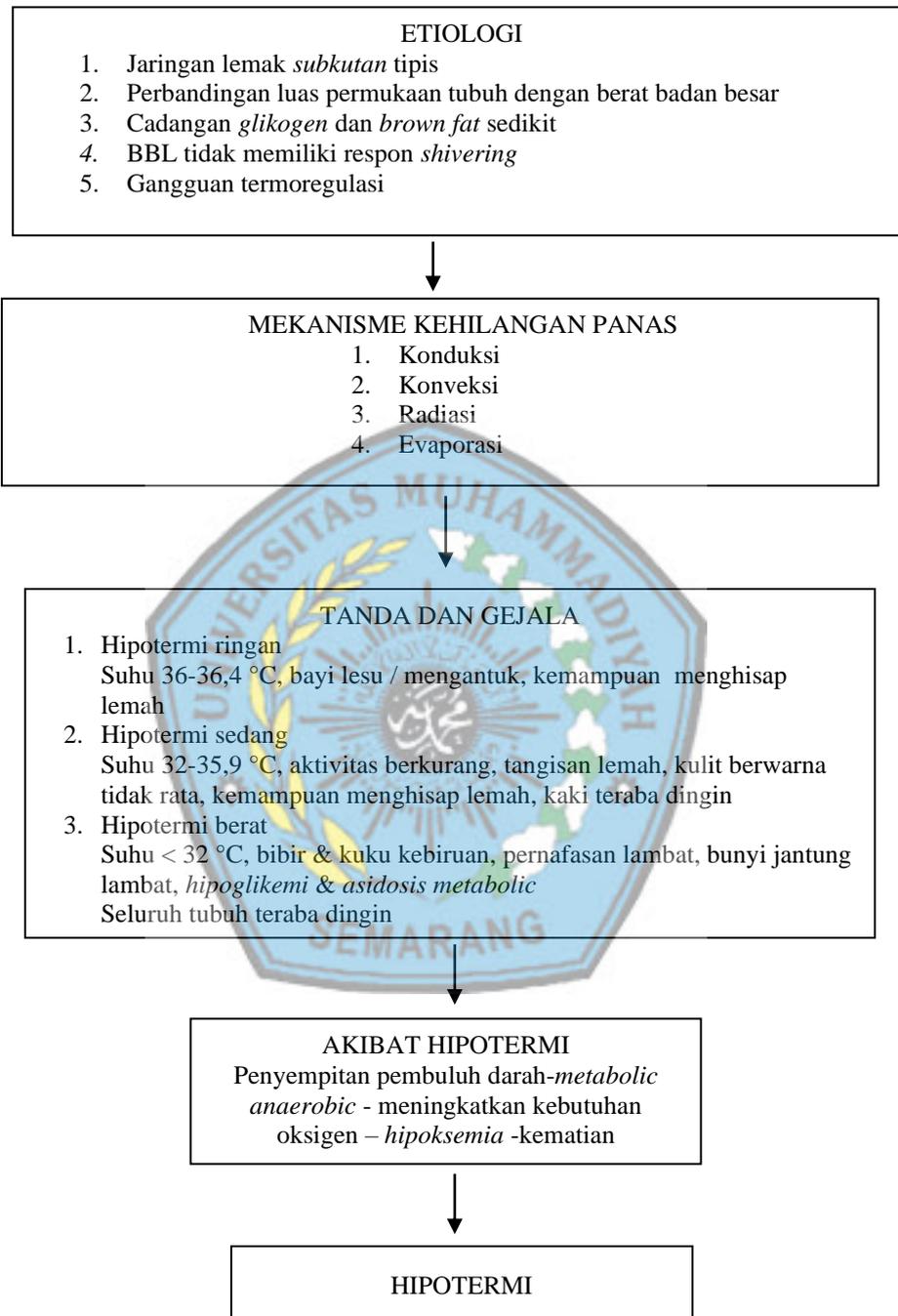
Rangsangan hisapan bayi pada puting susu ibu akan diteruskan oleh serabut syaraf ke *hipofise anterior* untuk mengeluarkan hormon prolaktin. Prolaktin akan mempengaruhi kelenjar ASI ini untuk memproduksi ASI di alveoli. Semakin sering bayi menghisap puting susu

maka akan semakin banyak prolaktin dan ASI yang diproduksi. Penerapan inisiasi menyusui dini (IMD) akan memberikan dampak positif bagi bayi, antara lain menjalin / memperkuat ikatan emosional antara ibu dan bayi, memberikan kekebalan pasif yang segera kepada bayi melalui kolostrum, merangsang kontraksi uterus dan lain sebagainya (Indrayani, 2013).

d. Inkubator

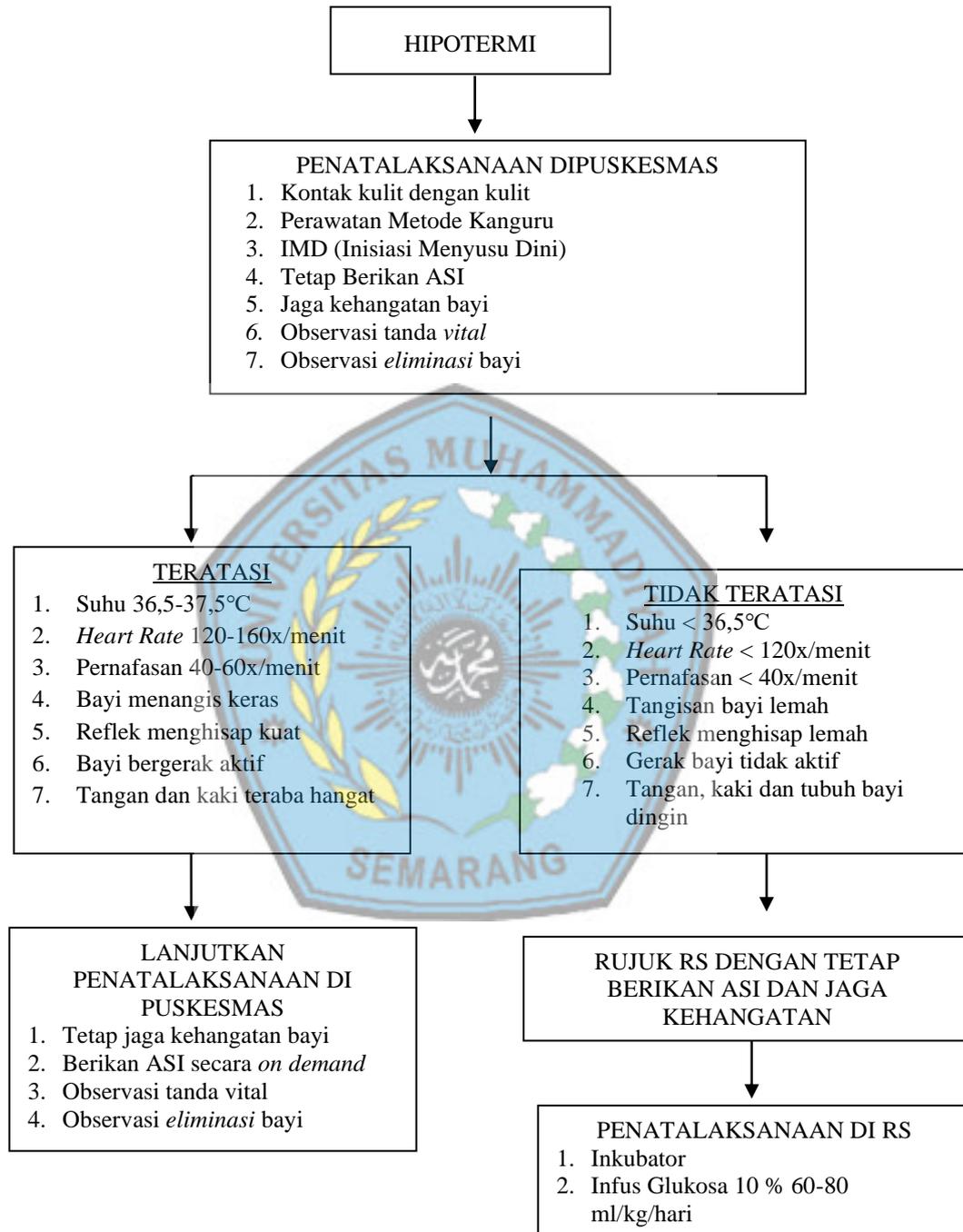
Bayi yang mengalami hipotermi biasanya mudah sekali meninggal. Tindakan yang harus dilakukan adalah segera menghangatkan bayi dalam inkubator atau melalui penyinaran lampu. Pada bayi hipotermi bisa terjadi hipoglikemia, sehingga bayi harus diberi ASI sedikit-sedikit sesering mungkin. Bila bayi tidak menghisap, diberi infus glukosa 10% sebanyak 60-80 ml/kg per hari (Saifuddin AB, 2014).

Bagan 2.1 Mekanisme Hipotermi pada Bayi



Sumber : Saifuddin AB, 2014

Bagan 2.2 Pathway Hipotermi pada Bayi



Sumber : Saifuddin AB, 2014

B. Tinjauan Teori Manajemen Kebidanan

Manajemen kebidanan adalah metode dan pendekatan pemecahan masalah kesehatan ibu dan anak yang khususnya dilakukan oleh bidan didalam memberikan asuhan kebidanan terhadap individu, keluarga, dan masyarakat (Sianturi, 2015).

1. Pengertian Manajemen Asuhan Kebidanan

Asuhan kebidanan adalah proses pengambilan keputusan dan tindakan yang dilakukan oleh bidan sesuai dengan wewenang dan ruang lingkup praktiknya berdasarkan ilmu dan kiat kebidanan. Asuhan kebidanan juga merupakan aplikasi atau penerapan dari peran, fungsi, dan tanggung jawab bidan dalam memberikan pelayanan kebidanan sesuai kewenangan bidan dan kebutuhan klien dengan memandang klien sebagai makhluk biopsikososial kultural secara menyeluruh yang berfokus kepada perempuan (Yulifah dan Surachmindari, 2014).

Manajemen kebidanan adalah proses pemecahan masalah yang digunakan sebagai metode untuk mengorganisasikan pikiran dan tindakan berdasarkan teori ilmiah, penemuan-penemuan, keterampilan dalam rangkaian keputusan yang berfokus pada klien. Manajemen kebidanan menyangkut pemberian pelayanan yang utuh dan menyeluruh dari bidan kepada kliennya, yang merupakan suatu proses manajemen kebidanan yang diselenggarakan untuk memberikan pelayanan yang berkualitas melalui tahapan dan langkah-langkah yang disusun secara sistematis untuk

mendapatkan data-data, memberikan pelayanan yang benar sesuai dengan keputusan tindakan klinik yang dilakukan dengan tepat (Sianturi, 2015:61).

2. Langkah-Langkah Manajemen Asuhan Kebidanan

Menurut Varney 2015, proses manajemen kebidanan terdiri dari 7 (tujuh) langkah / *step*, yaitu sebagai berikut:

a. Langkah 1: pengumpulan data dasar

Pada langkah pertama ini dilakukan pengkajian dengan semua data yang diperlukan untuk mengetahui keadaan klien secara lengkap, yaitu riwayat kesehatan, pemeriksaan fisik sesuai dengan kebutuhannya, meninjau catatan terbaru atau catatan sebelumnya, serta meninjau data laboratorium dan membandingkan dengan hasil studi. Pada keadaan tertentu dapat terjadi langkah pertama *overlap* dengan langkah 5 dan 6 (atau menjadi bagian dari langkah-langkah tersebut), karena data yang diperlukan diambil dari hasil pemeriksaan laboratorium atau pemeriksaan diagnostik yang lain.

1) Pengkajian setelah lahir

Pengkajian ini bertujuan untuk mengkaji adaptasi bayi baru lahir dari kehidupan dalam uterus ke kehidupan luar uterus yaitu dengan penilaian APGAR, meliputi:

Tabel 2.1 Penilaian Apgar Score Pada Bayi Baru Lahir (Indrayani, 2013)

TANDA	0	1	2
<i>Appearance</i>	Biru, pucat Tungkai biru	Badan pucat, muda	Semuanya merah
<i>Pulse</i>	Tidak teraba	< 100	> 100
<i>Grimace</i>	Tidak ada	Lambat	Menangis kuat
<i>Activity</i>	Lemas/lumpuh	Gerakan sedikit/fleksi tungkai	Aktif/fleksi tungkai baik/ reaksi melawan
<i>Respiratory</i>	Tidak ada	Lambat, tidak teratur	Baik, menangis kuat

Hasil nilai APGAR skor dinilai setiap variabel dinilai dengan angka 0, 1 dan 2, nilai tertinggi adalah 10, selanjutnya ditentukan keadaan bayi: Nilai 7-10 menunjukkan bayi baik (*vigorous baby*), Nilai 4 - 6 menunjukkan depresi sedang dan membutuhkan tindakan resusitasi, Nilai 0-3 menunjukkan bayi mengalami depresi serius dan membutuhkan resusitasi segera sampai ventilasi.

2) Pengkajian keadaan fisik

Data subjektif bayi baru lahir yang harus dari riwayat kesehatan bayi baru lahir yang penting adalah:

- a) Faktor genetik
- b) Faktor maternal (ibu)
- c) Faktor antenatal
- d) Faktor perinatal

Data objektif bayi baru lahir yang harus dikumpulkan antara lain :

- a) Pemeriksaan umum

Pengukuran *antropometri* yaitu pengukuran lingkar kepala yang dalam keadaan normal berkisar 33-35 cm, LD: 30,5-33 cm, PB: 45-50 cm dan BB bayi 2500-4500 gram.

b) Pemeriksaan tanda-tanda vital

Suhu tubuh, nadi, pernafasan bayi baru lahir bervariasi dalam berespon terhadap lingkungan.

(1) Suhu bayi

Suhu bayi dalam keadaan normal berkisar antara 36,5°-37,5°C pada pengukuran di *aksila*.

(2) Nadi

Denyut nadi bayi yang normal berkisar 120-140 kali permenit.

(3) Pernafasan

Pernafasan pada bayi baru lahir tidak teratur kedalaman, kecepatan, iramanya. Pernafasannya bervariasi dari 30 sampai 60 kali permenit.

(4) Tekanan darah

Tekanan darah bayi baru lahir rendah dan sulit untuk diukur secara adekuat. Rata-rata tekanan darah pada waktu lahir adalah 80/64 mmHg.

3) Pemeriksaan fisik secara sistematis (*head to toe*)

Pemeriksaan fisik secara sistematis pada bayi baru lahir dimulai dari:

a) Kepala

Periksa adanya trauma kelahiran misalnya: *caput sukcedaneum*, *sefalhematoma*, perdarahan *subaponeurotik* / *fraktur* tulang tengkorak.

b) Telinga

Periksa dan pastikan jumlah, bentuk dan posisinya pada bayi cukup bulan, tulang rawan sudah matang. Perhatikan letak daun telinga. Daun telinga yang letaknya rendah (*low set ears*) terdapat pada bayi yang mengalami sindrom tertentu.

c) Mata

Periksa adanya trauma seperti *palpebra*, perdarahan konjungtiva atau retina, adanya *secret* pada mata, konjungtivitis oleh kuman *gonokokus* dapat menjadi *panoftalmia* dan menyebabkan kebutaan.

d) Hidung atau mulut

Bibir bayi baru lahir harus kemerahan dan lidahnya harus rata dan simetris, bibir dipastikan tidak adanya sumbing dan langit-langit harus tertutup. Refleks hisap bayi harus bagus, dan berespon terhadap rangsangan.

e) Leher

Ukuran leher normalnya pendek dengan banyak lipatan tebal. Periksa adanya pembesaran kelenjar tiroid dan vena *jugularis*. Adanya lipatan kulit yang berlebihan dibagian belakang leher menunjukkan adanya kemungkinan *trisomi 21*.

f) Dada

Periksa kesimetrisan gerakan dada saat bernafas. Apabila tidak simetris kemungkinan bayi mengalami *pneumotorik*, *paresis diafragma* atau *hernia diafragmatika*. Pernafasan yang normal dinding dada dan *abdomen* bergerak secara bersamaan.

g) Bahu, lengan dan tangan

Periksa jumlah jari. Perhatikan adanya *polidaktil* atau *sidaktil*. Telapak tangan harus dapat terbuka, garis tangan yang hanya satu buah berkaitan dengan *abnormalitas* kromosom seperti *trisomi*.

h) Perut

Perut tampak harus bulat dan bergerak secara bersamaan dengan gerakan dada saat bernafas. Kaji adanya pembengkakan, jika perut sangat cekung kemungkinan terdapat *hernia diafragmatika*.

i) Kelamin

Pada lekukan labia mayora normalnya menutupi *labia minora* dan *klitoris*. *Klitoris* normalnya menonjol. Pada bayi laki-laki *rugae* normalnya tampak pada *skrotum* dan kedua *testis* turun kedalam *skrotum*.

j) Ekstremitas atas dan bawah

Ekstremitas bagian atas normalnya *fleksi* dengan baik dengan gerakan yang simetris. Refleks menggengam normalnya ada. *Ekstremitas* bagian bawah normalnya pendek, bengkok dan *fleksi* dengan baik. Nadi *femoralis* dan *pedis* normalnya ada.

k) Punggung

Periksa *spina* dengan cara menelungkupkan bayi, cari adanya tanda-tanda *abnormalitas* seperti *spina bifida*, pembengkakan atau cekungan, lesung atau bercak kecil berambut yang dapat menunjukkan adanya *abnormalitas, medulla spinalis* atau *kolumna vertebrata*.

l) Kulit

Verniks (tidak perlu dibersihkan karena untuk menjaga kehangatan tubuh bayi), warna, pembengkakan atau bercak-bercak hitam, tanda-tanda lahir. Perhatikan adanya *lanugo*, jumlah yang banyak terdapat pada bayi kurang bulan.

m) Refleksi

Refleksi berkedip, batuk, bersin, dan muntah ada pada waktu lahir dan tetap tidak berubah sampai dewasa. Beberapa *refleks* lain normalnya ada waktu lahir, yang menunjukkan *imaturitas neurologis*, tidak adanya *refleks-refleks* ini menandakan masalah *neurologis* yang serius.

b. Langkah 2: Identifikasi diagnosis / masalah *actual*

Pada langkah ini dilakukan identifikasi / interpretasi yang benar terhadap diagnosa atau masalah dan kebutuhan klien berdasarkan interpretasi yang benar atas data-data yang telah dikumpulkan. Data dasar yang telah dikumpulkan diinterpretasikan sehingga ditemukan masalah atau diagnosis aktual terhadap bayi baru lahir yaitu APGAR

score, pemeriksaan fisik, tanda-tanda *vital* serta di temukannya aspek pada BBL diantara di dalam teori dikatakan bahwa tanda-tanda hipotermia yaitu suhu badan $<36^{\circ}\text{C}$, Seluruh badan terasa dingin disertai gejala, Bayi tampak lesu atau mengantuk, mengantuk dan *letargis*, kemampuan menghisap lemah. Adanya diagnosa masalah aktual yang dapat diidentifikasi pada BBL dengan hipotermia.

c. Langkah 3: Mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial

Pada langkah ini mengidentifikasi masalah atau diagnosa potensial lain berdasarkan rangkaian masalah dan diagnosa potensial lain yang sudah diidentifikasi. Langkah ini membutuhkan antisipasi, jika memungkinkan dilakukan pencegahan, sambil mengamati klien, bidan diharapkan dapat bersiap-siap bila diagnosis atau masalah potensial ini benar-benar terjadi. Pada langkah ini penting sekali melakukan asuhan yang sama. Berdasarkan data yang diperoleh dari pengkajian diagnosa atau masalah potensial pada BBL adalah berpotensi terjadi hipotermia. Hipotermia adalah bayi yang kaki dan tangannya terasa dingin dan sering menangis karena produksi panas yang kurang akibat sirkulasi masih belum sempurna, respirasi masih lemah dan konsumsi oksigen rendah, *inaktifitas* otot serta asupan makanan rendah. Faktor lain dikarenakan kehilangan panas yang tinggi. Komplikasi yang mungkin akan terjadi seperti: *hipoglikemia asidosis metabolik*, karena *vasokonstriksi perifer* dengan metabolisme *anaerob*, kebutuhan oksigen yang meningkat, metabolisme meningkat sehingga pertumbuhan terganggu, gangguan

pembekuan sehingga mengakibatkan perdarahan pulmonal yang menyertai hipotermia berat, *shock*.

d. Langkah 4: Identifikasi Kebutuhan Yang Memerlukan Penanganan Segera

Mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter dan atau untuk dikonsultasikan atau ditangani bersama dengan anggota tim yang lain yang sesuai dengan kondisi klien. Langkah keempat ini mencerminkan kesinambungan dari proses manajemen kebidanan dari data yang dikumpulkan dapat menunjukkan satu situasi yang memerlukan tindakan segera sementara yang lain harus menunggu intervensi sesuai kebutuhan klien yaitu penanganan segera pada bayi baru lahir dengan hipotermia seperti: kontak kulit dengan kulit, perawatan metode kanguru (PMK), Inisiasi Menyusui Dini (IMD) dan inkubator.

e. Langkah 5: Merencanakan Asuhan Yang Menyeluruh

Pada langkah ini direncanakan asuhan yang menyeluruh ditentukan oleh langkah-langkah sebelumnya. Langkah ini merupakan kelanjutan manajemen terhadap diagnosis atau masalah yang telah diidentifikasi atau diantisipasi, pada langkah ini informasi atau data dasar yang tidak lengkap dapat dilengkapi. Rencana asuhan yang menyeluruh tidak hanya meliputi tentang hal yang sudah diidentifikasi dari kondisi klien atau dari setiap masalah yang berkaitan, tetapi juga dari kerangka pedoman antisipasi terhadap bayi tersebut tentang hal yang akan terjadi berikutnya.

Pada langkah ini perlu asuhan yang menyeluruh adapun penanganan atau upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah kehilangan panas dari tubuh bayi adalah:

a) Keringkan bayi secara seksama

Pastikan tubuh bayi dikeringkan segera setelah bayi lahir untuk mencegah kehilangan panas secara evaporasi. Selain untuk menjaga kehangatan tubuh bayi, mengeringkan dengan menyeka tubuh bayi juga merupakan rangsangan taktil yang dapat merangsang pernafasan bayi.

b) Selimuti bayi dengan selimut atau kain bersih, kering dan hangat

Bayi yang di selimuti kain yang sudah basah dapat terjadi kehilangan panas secara konduksi. Untuk itu setelah mengeringkan tubuh bayi, ganti kain tersebut dengan selimut atau kain yang bersih, kering dan hangat.

c) Tutup bagian kepala bayi

Bagian kepala bayi merupakan permukaan yang relatif luas dan cepat kehilangan panas. Untuk itu tutupi bagian kepala bayi agar bayi tidak kehilangan panas.

d) Anjurkan ibu untuk memeluk dan menyusui bayinya

Selain untuk memperkuat jalinan kasih sayang ibu dan bayi, kontak kulit antara ibu dan bayi akan menjaga kehangatan tubuh bayi. Untuk itu anjurkan ibu untuk memeluk bayinya.

- e) Perhatikan cara menimbang bayi atau jangan segera memandikan bayi baru lahir
- f) Menimbang bayi tanpa alas timbangan dapat menyebabkan bayi mengalami kehilangan panas secara konduksi. Jangan biarkan bayi ditimbang telanjang. Gunakan selimut atau kain bersih.
- g) Bayi baru lahir rentan mengalami hipotermi untuk itu tunda memandikan bayi hingga 6 jam setelah lahir.
- h) Tempatkan bayi dilingkungan yang hangat
Jangan tempatkan bayi di ruang ber-AC. Tempatkan bayi bersama ibu (rooming in). Jika menggunakan AC, jaga suhu ruangan agar tetap hangat.
- i) Jangan segera memandikan bayi baru lahir
Bayi baru lahir akan cepat dan mudah kehilangan panas karena sistem pengaturan panas di dalam tubuhnya belum sempurna. Bayi sebaiknya di mandikan minimal enam jam setelah lahir. Memandikan bayi dalam beberapa jam pertama setelah lahir dapat menyebabkan hipotermia yang sangat membahayakan kesehatan bayi baru lahir (Indrayani, 2013).

f. Langkah 6: Melaksanakan Perencanaan

Pada langkah ke-6 ini, perencanaan yang menyeluruh seperti yang telah diuraikan pada langkah 5 dilaksanakan secara *efisien* dan aman. Perencanaan ini bisa dilakukan seluruhnya oleh bidan atau sebagian oleh klien atau anggota tim kesehatan lainnya dalam menangani klien.

Langkah ini memerlukan pelaksanaan asuhan kebidanan pada BBL sesuai tindakan yang telah direncanakan sebelumnya dan memerlukan tindakan segera sesuai kebutuhan klien dan memberikan penanganan yang baik sesuai standar operasional kesehatan.

g. Langkah 7: Evaluasi

Pada langkah ke-7 ini dilakukan keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan terhadap bantuan apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan kebutuhan sebagaimana telah diidentifikasi dalam masalah dan diagnosis. Evaluasi merupakan tahapan akhir dari asuhan kebidanan yang penting guna mengetahui sejauh mana kemajuan dan keberhasilan telah dicapai dalam evaluasi dan pemantauan dalam perencanaan tersebut dapat dianggap efektif jika memang benar efektif pelaksanaannya. Mengevaluasi apakah penanganan bayi baru lahir dengan hipotermi telah diberikan dengan semaksimal mungkin dan komplikasi komplikasi yang mungkin terjadi dapat teratasi.

C. Landasan Hukum Kewenangan Bidan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2017 tentang Ijin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan yang disebutkan pada:

1. Pasal 18

Dalam penyelenggaraan Praktik Kebidanan, Bidan memiliki kewenangan untuk memberikan:

- a. Pelayanan kesehatan ibu;
- b. Pelayanan kesehatan anak; dan
- c. Pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana.

2. Pasal 20

- a. Pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf b diberikan pada bayi baru lahir, bayi, anak balita, dan anak prasekolah.
- b. Dalam memberikan pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Bidan berwenang melakukan:
 - 1) Pelayanan *neonatal esensial*;
 - 2) Penanganan kegawatdaruratan, dilanjutkan dengan rujukan;
 - 3) Pemantauan tumbuh kembang bayi, anak balita, dan anak prasekolah; dan
 - 4) Konseling dan penyuluhan.

- c. Pelayanan *noenatal esensial* sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a meliputi inisiasi menyusui dini, pemotongan dan perawatan tali pusat, pemberian suntikan Vit K1, pemberian imunisasi Hb0, pemeriksaan fisik bayi baru lahir, pemantauan tanda bahaya, pemberian tanda identitas diri, dan merujuk kasus yang tidak dapat ditangani dalam kondisi stabil dan tepat waktu ke Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang lebih mampu.
- d. **Penanganan kegawatdaruratan, dilanjutkan dengan perujukan** sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b meliputi:
- 1) Penanganan awal asfiksia bayi baru lahir melalui pembersihan jalan nafas, ventilasi tekanan positif, dan/atau kompresi jantung;
 - 2) **Penanganan awal hipotermia pada bayi baru lahir dengan BBLR melalui penggunaan selimut atau fasilitasi dengan cara menghangatkan tubuh bayi dengan metode kanguru;**
 - 3) Penanganan awal infeksi tali pusat dengan mengoleskan alkohol atau *povidon iodine* serta menjaga luka tali pusat tetap bersih dan kering;
dan
 - 4) Membersihkan dan pemberian salep mata pada bayi baru lahir dengan infeksi gonore (GO).
- e. Pemantauan tumbuh kembang bayi, anak balita, dan anak prasekolah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c meliputi kegiatan penimbangan berat badan, pengukuran lingkar kepala, pengukuran tinggi badan, stimulasi deteksi dini, dan intervensi dini penyimpangan tumbuh

kembang balita dengan menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP).

- f. Konseling dan penyuluhan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d meliputi pemberian komunikasi, informasi, edukasi (KIE) kepada ibu dan keluarga tentang perawatan bayi baru lahir, ASI eksklusif, tanda bahaya pada bayi baru lahir, pelayanan kesehatan, imunisasi, gizi seimbang, PHBS, dan tumbuh kembang.

Jadi, berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 28 tahun 2017 tentang Ijin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan yang disebutkan dalam pasal 20 ayat 2 dan ayat 4, bidan diberi kewenangan untuk memberikan penanganan kegawat daruratan dan dilanjutkan dengan perujukan. **Pada kasus hipotermi pada bayi baru lahir dengan BBLR bidan diberikan kewenangan untuk memberikan penanganan awal dengan penggunaan selimut atau fasilitasi dengan cara menghangatkan tubuh bayi dengan metode kanguru.**