

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kasus

1. Hipotermia Bayi Baru Lahir

Hipotermia pada neonatus merupakan suatu kondisi patologis di mana suhu tubuh bayi baru lahir berada di bawah batas normal yang dianjurkan. Kondisi ini terjadi ketika suhu aksila bayi kurang dari 36,5 °C, sementara rentang suhu normal bagi neonatus adalah antara 36,5 hingga 37,5 °C. (Arhamnah S. dan Fadilah N.L. 2022).

2. Klasifikasi Hipotermi

Hipotermi pada neonatus di klasifikasikan menjadi :

- a. Hipotermi ringan stress dingin yaitu BBL dengan suhu tubuh antara 36,0-36,4°C.
- b. Hipotermi sedang yaitu bayi dengan suhu 32,0-35,9°C.
- c. Hipotermi berat yaitu bayi dengan suhu di bawah 32°C. (Suryningsih dkk,2020)

Tabel 1.
Klasifikasi Hipotermi

	Suhu Aksila (°C)	Manifestasi Klinis
Normal	36,5°C-37,5°C	Bayi hangat, kulit kemerahan, respon baik.
Hipotermia Ringan (Cold Stress)	36,0-36,4°C.	Bayi tampak dingin, tangan dan kaki pucat, pernapasan cepat.
Hipotermia Sedang	32,0-35,9°C,	Bayi lemas, tidak aktif, menangis lemah, apnea ringan.
Hipotermia Berat	<32°C	Bayi sangat lemas, hipotonia, apnea berat, dapat menyebabkan kematian.

3. Mekanisme Termogenesis Ekstrauterin

Bayi akan melakukan periode transisi yaitu periode adaptasi terhadap kehidupan ekstra uterus yang bertujuan untuk menjaga kelangsungan hidupnya, salah satunya adalah adaptasi termogenik. (Kusuma DC, Elmeida IF dkk. 2022).

Kemampuan menyeimbangkan kehilangan panas dan produksi panas tubuh ini didefinisikan sebagai termoregulasi. Bayi yang baru lahir memiliki kesulitan yang lebih besar untuk mempertahankan suhu tubuhnya dibandingkan orang dewasa dan anak-anak. Setelah lahir, bayi terpapar suhu atmosfer (sekitar 25°C) jauh di bawah suhu intrauterin (sekitar 37°C).

Kejutan dingin ini merangsang bayi baru lahir untuk memulai dua mekanisme fisiologis utama untuk memulai dua mekanisme fisiologis utama untuk menghasilkan panas dan mempertahankan suhunya pada tingkat normal. Mekanisme pertama memungkinkan Bayi baru lahir menghasilkan panas tubuh melalui aktivasi proses termogenesis non-menggigil yang melibatkan penggunaan jaringan lemak coklat (brown adipose tissue/BAT). Selain itu, mekanisme lain yang berperan adalah vasokonstriksi perifer, yaitu penyempitan pembuluh darah di area tubuh bagian luar untuk mengurangi kehilangan panas. Mekanisme produksi panas neonatal dapat diperoleh melalui:

a. Aktivitas otot sukarela

Saat bayi terpapar dingin atau panas, suhu dirasakan melalui reseptor termal perifer yang ditemukan di seluruh permukaan kulit, kemudian mengirimkan sinyal ke pusat pengaturan hipotalamus. Sinyal juga dikirim melalui talamus ke korteks serebral, menghasilkan persepsi sadar akan perubahan lingkungan, yang menyebabkan perubahan perilaku dan peningkatan gerakan. Proses ini dapat meningkatkan produksi panas melalui aktivitas otot yang meningkat.

b. Vasokonstriksi perifer

Pusat pengaturan hipotalamus berada di nukleus preoptik dan anterior hipotalamus. Disinilah sinyal dari termoreseptor perifer dan pusat terintegrasi bersama dan menyebabkan produksi dan penyimpanan panas melalui vasokonstriksi pembuluh darah yang dekat dengan kulit dan ekstermitas, merupakan respons terhadap pendinginan, penurunan aliran darah ke kulit, dan penurunan kehilangan panas dari permukaan kulit.

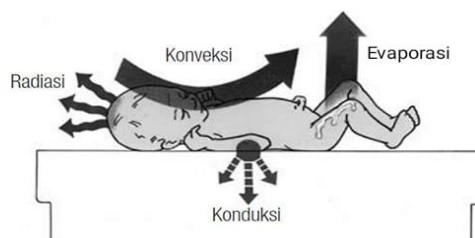
c. Proses metabolisme

Ketika nukleus hipotalamus menerima sinyal yang menunjukkan penurunan suhu kulit, lalu menstimulasi pelepasan hormon perangsang tiroid, yang akan merangsang peningkatan kadar tiroksin dari kelenjar tiroid. *Norepinefrin* yang dilepaskan mengaktifkan *monodeiodinase*, yang mengubah tiroksin menjadi *triiodothyronine*, yang mengatur produksi protein *uncoupling* (thermogenin) di jaringan adiposa coklat. *Uncoupling* mengaktifkan *fosforilasi oksidatif* mitokondria yang menghasilkan produksi panas dari oksidasi lemak coklat melalui lipolisis.

d. Termogenesis tanpa menggigil

Brown Adipose Tissue (BAT) dimetabolisme untuk menghasilkan panas. BAT adalah jaringan lemak yang terdapat di sekitar ginjal, kepala, leher, jantung, pembuluh darah besar/kelenjar adrenal dan daerah ketiak. Jaringan adiposa coklat sangat vaskularisasi dan juga sangat dipersarafi. Proses *fosforilasi oksidatif* menghasilkan panas yang kemudian dibawa dengan cepat oleh vena yang juga banyak terdapat di sel brown fat. *Brown fat* merupakan sumber utama *diet induced thermogenesis*.

4. Mekanisme Termolisis BBL



Gambar 1. Mekanisme kehilangan panas pada BBL

Sumber : WHO/RHT/MSM/97-2

Empat mekanisme dasar yang dapat menyebabkan bayi kehilangan panas, yaitu :

a. Konveksi

Konveksi merupakan mekanisme kehilangan panas yang terjadi

ketika tubuh bayi terkena paparan udara atau lingkungan yang bersuhu lebih rendah. Panas tubuh bayi hilang akibat aliran udara dingin di sekitarnya, seperti saat bayi lahir di ruangan dengan pintu dan jendela terbuka, atau terdapat kipas angin maupun AC yang menyala.

b. Konduksi

Konduksi merupakan kehilangan panas melewati kontak langsung antara tubuh bayi dan benda atau permukaan yang temperaturnya lebih rendah. Misalnya, bayi ditempatkan langsung di meja, perlak, di atas timbangan atau pada permukaan yang terbuat dari bahan logam.

c. Radiasi

Radiasi merupakan proses hilangnya panas dari tubuh bayi akibat adanya benda atau permukaan yang lebih dingin di sekitarnya. Panas tubuh bayi terpancar ke lingkungan sekitar yang bersuhu lebih rendah, seperti ketika suhu ruangan bersalin di bawah 25°C, terutama jika dinding terbuat dari bahan seperti keramik atau marmer yang bersifat dingin.

d. Evaporasi

Evaporasi merupakan mekanisme utama kehilangan panas pada tubuh bayi baru lahir. Proses ini terjadi akibat penguapan cairan dari permukaan kulit yang basah ke udara, karena bayi baru lahir biasanya masih dilapisi cairan ketuban. Kehilangan panas akan semakin besar jika bayi tidak segera dikeringkan setelah dilahirkan. (Sarnah dkk, 2020).

5. Etiologi

BBL mudah mengalami hipotermi, sebagai akibat dari hal-hal berikut ini:

- a. Jaringan lemak subkutan pada BBL yang tipis dan permukaan tubuh BBL yang lebih besar dibandingkan berat badan. Ketidakcukupan termogenik terjadi dengan latar belakang rasio luas permukaan tubuh/berat badan yang tinggi, kepala yang relatif lebih besar dan lapisan kulit yang lebih tipis serta lemak subkutan. Sebagai akibat dari

perbedaan karakteristik fisik ini, kehilangan panas pada neonatus adalah sekitar 4 kali lipat dari orang dewasa per satuan berat badan.

- b. Cadangan glikogen dan brown fat yang sedikit. Jaringan adiposa coklat dapat diidentifikasi setelah usia kehamilan 26 minggu. Jaringan adiposa tidak terus berkembang, seperti yang terjadi di intrauterin. Lemak coklat ini tidak dapat di produksi ulang oleh bayi pasca persalinan. Lemak coklat menonjol pada jaringan subkutan, di sekitar ginjal, mediastinum, dan daerah intra scapular. Dengan adanya stres dingin simpanan lemak coklat menjadi habis untuk pembentukan panas sehingga mengakibatkan hipotermia.
- c. Neonatus tidak mempunyai respon shivering (menggigil) pada reaksi kedinginan. BBL menghasilkan panas dengan thermogenesis non-menggigil dengan menggunakan jaringan adiposa coklat. Stres dingin yang terus menerus akan menghabiskan cadangan lemak coklat, sehingga bayi rentan menjadi hipotermia. Resiko semakin meningkat pada bayi prematur dan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). (Sarnah dkk,2020).

6. Faktor Resiko Hipotermia Pada BBL

Hipotermia neonatus terkait dengan sejumlah faktor resiko, yang dikategorikan menjadi empat kelompok utama, yaitu:

a. Lingkungan

Selama kehidupan intrauterin, panas dipindahkan ke janin di dalam uterus melalui plasenta dan rahim, menghasilkan suhu 0,3-0,5°C yang lebih tinggi pada janin dibandingkan daripada ibu, sedangkan suhu ruangan bersalin sekitar 25-28°C. Bayi baru lahir cenderung mudah mengalami stres akibat perubahan suhu di lingkungannya. Jika tidak ada pencegahan terhadap hipotermia maka dalam 20 menit pertama suhu tubuh bayi bisa turun antara 2-4°C.

b. Faktor resiko fisiologis

Berkaitan dengan kondisi regulasi termal yang belum matang, seperti prematuritas, berat badan lahir rendah, asfiksia (kehilangan panas karena kurangnya oksigenasi) dan hambatan pertumbuhan

intrauterin. Kulit yang masih tipis serta jumlah lemak coklat yang terbatas menjadi faktor yang menyebabkan suhu tubuh bayi baru lahir mudah tidak stabil. Selain itu, jika dibandingkan dengan orang dewasa, luas permukaan tubuh bayi baru lahir sekitar tiga kali lebih besar relatif terhadap berat badannya, sehingga bayi lebih rentan mengalami kehilangan panas, kira-kira empat kali lipat dari orang dewasa.

c. Faktor resiko perilaku

Kadang-kadang dilakukan karena alasan budaya yang berpotensi menyebabkan penurunan suhu bayi yang mengakibatkan hipotermia. Contoh memandikan bayi baru lahir, dan memijat bayi dengan minyak esensial setelah lahir.

d. Faktor sosial ekonomi

Secara sosial ibu yang masih muda dan tidak berpengalaman, atau multipara yang mengasuh banyak anak, bayi yang lahir dalam keluarga dengan pendapatan rendah atau dari negara sumber daya miskin juga lebih cenderung kurang beruntung secara sosial dan ekonomi. Profesi kesehatan di negara sumber daya miskin mungkin tidak memiliki akses ke pengetahuan dan bukti terbaik yang tersedia atau sumber daya lain untuk mendukung praktik terbaik. Oleh karena itu bayi yang lahir di negara-negara ini mungkin juga berisiko mengalami hipotermia neonatal. (Sarnah dkk, 2020).

7. Tanda gejala hipotermia

Gejala hipotermia pada bayi baru lahir diantaranya :

- a. Kulit Dingin: Kulit bayi terasa dingin saat disentuh.
- b. Pucat atau Kebiruan: Kulit bayi tampak pucat atau kebiruan, terutama pada bibir dan ujung jari.
- c. Lemas atau Letargi: Bayi terlihat tidak bertenaga, kurang responsif, dan sulit untuk dibangunkan.
- d. Kesulitan Menyusu: Bayi mungkin kesulitan menyusu atau mengisap dengan kuat.

- e. Pernafasan Cepat dan Dangkal: Bayi dapat menunjukkan pola napas yang lebih cepat dari normal disertai dengan gerakan dada yang ringan atau dangkal.
- f. Gemetar: Bayi mungkin mengalami gemetar atau menggigil.
- g. Tingkat Energi Rendah: Bayi tampak lemas dan tidak aktif.
- h. Tangisan Lemah: Tangisan bayi lemah atau hampir tidak terdengar.
- i. Penurunan Berat Badan: Terdapat kemungkinan terjadinya penurunan berat badan pada bayi.
- j. Detak Jantung Lambat: Detak jantung bayi bisa menurun dengan cepat. (Purwani S.T. Ulfah K. 2023).

8. Patofisiologi hipotermia

Hipotermia neonatus dapat memengaruhi sejumlah sistem dalam tubuh bayi baru lahir, termasuk sistem kardiopulmoner, saraf pusat, ginjal dan vaskular. Efek kardiovaskular yang merugikan termasuk bradikardi, vasokonstriksi, asidosis. Efek pada sistem pulmonal berupa takipnea yang akan meningkatkan kebutuhan oksigen yang akan mengarah ke peningkatan metabolisme anaerobik dan asidosis metabolik setelah simpanan glikogen habis. Hipotermia menyebabkan penurunan perfusi ginjal yang dapat menyebabkan gangguan ginjal dan retensi cairan, Dapat mengakibatkan terjadinya gagal jantung kongestif. Vasokonstriksi mengakibatkan berkurangnya aliran darah ke usus (iskemia usus) dapat menyebabkan intoleransi makan dan necrotizing enterocolitis. Konsumsi jaringan adiposa coklat (BAT) untuk menghasilkan panas dan menaikkan suhu tubuh, melepaskan asam lemak ke aliran darah bayi baru lahir, berpotensi mengganggu transportasi bilirubin ke hati, mengakibatkan hiperbilirubinemia dan penyakit kuning. (Sari D.S.,Indriani F. 2019).

9. Pencegahan kehilangan panas pada BBL

Sebagian besar literatur menjelaskan cara mencegah hipotermia dengan berfokus pada perbaikan faktor lingkungan. Suhu ruang lahir harus minimal 25°C untuk bayi cukup bulan dan 26-28°C untuk bayi prematur. Namun, mempertahankan suhu ruangan yang tinggi saja tidak cukup,

karena pencegahan hipotermia karena faktor lingkungan (hipotermi tidak disengaja) mencakup teknik pemanasan pasif dan aktif.

Pemanasan pasif mencakup semua alat buatan manusia yang bertindak sebagai penghalang kehilangan panas. Pemanasan pasif meliputi topi poliuretan, pembungkus kantong plastik, silver swaddle/bedong aluminium foil. Pemanasan aktif mengacu pada metode yang digunakan untuk menghangatkan bayi secara langsung. Metode pemanasan aktif seperti pemanas berseri-seri, kontak kulit-ke-kulit, kasur berpemanas. Pemanas radiasi dan kasur eksotermik digunakan untuk menyebarkan panas melalui radiasi baik selama resusitasi bayi baru lahir atau untuk menghangatkan neonatus yang kedinginan. Kontak kulit ibu ke kulit bayi serta metode kanguru merupakan cara alternatif dan alami untuk pemanasan aktif dan memiliki manfaat bagi bayi dan ibu.

WHO telah merekomendasikan The Warm Chain atau Rantai hangat sebagai Tindakan preventif untuk menjaga kestabilan suhu tubuh bayi baru lahir agar tidak mengalami kehilangan panas. Kegagalan untuk mengimplementasikan salah satunya akan memutus rantai dan meningkatkan kemungkinan hipotermi. Berikut sepuluh langkah rantai hangat (Warm Chain):

- a. Suhu lingkungan ruang bersalin harus dijaga minimal 25°C untuk bayi aterm dengan berat badan lahir normal dan 26°C - 28°C untuk bayi prematur atau bayi berat lahir rendah.
- b. Keringkan tubuh bayi tidak langsung dibersihkan dari lapisan verniks. Lapisan ini berperan penting dalam membantu menjaga kehangatan tubuh bayi.
- c. Segera ganti kain atau handuk yang basah dengan kain kering, kemudian letakkan bayi di atas dada atau perut ibu untuk menciptakan kontak langsung antara kulit ibu dan kulit bayi.
- d. Lakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD), yaitu memberikan kesempatan kepada bayi untuk menyusu secara alami minimal selama satu jam dengan cara meletakkannya di dada atau perut ibu segera setelah lahir.

- e. Gunakan pakaian yang sesuai untuk membantu mempertahankan suhu tubuh bayi. Selimuti ibu dan bayi dengan kain hangat yang sama dan kenakan topi pada kepala bayi.
- f. Mandikan bayi pada waktu yang tepat, yaitu tidak kurang dari enam jam setelah lahir dan hanya jika kondisi bayi sudah stabil. Pastikan bayi segera dikeringkan setelah dimandikan.
- g. Terapkan metode rawat gabung, di mana ibu dan bayi berada dalam satu ruangan selama 24 jam penuh untuk menjaga suhu tubuh bayi, memperlambat ikatan, mendorong menyusui dini, serta mengurangi risiko infeksi.
- h. Jika diperlukan tindakan resusitasi, lakukan dalam lingkungan yang hangat untuk mencegah kehilangan panas tubuh pada bayi baru lahir.
- i. Jaga termoregulasi bayi saat transport jika dirujuk, harus dijaga agar tetap hangat selama dalam perjalanan.
- j. Memberikan pelatihan kepada tenaga kesehatan serta penyuluhan kepada keluarga mengenai hipotermia, termasuk pengenalan tanda-tanda dan risiko yang ditimbulkannya. (Arhamnah S, Fadilah N.L. 2022).

B. Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

1. Definisi Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

Inisiasi Menyusu Dini (IMD) atau *Early Initiation of Breastfeeding* merupakan proses di mana bayi mulai menyusui secara mandiri segera setelah dilahirkan. Dalam pelaksanaannya, bayi diletakkan di atas dada atau perut ibu untuk membangun kontak kulit langsung (skin-to-skin contact) dan diberi waktu minimal 60 menit untuk secara naluriah mencari dan menempel pada puting susu ibunya (Purwani S.T. & Ulfah K., 2023).

IMD adalah salah satu program yang saat ini sedang digalakkan oleh pemerintah. Istilah "menyusui" lebih menekankan bahwa proses ini menuntut keaktifan dari bayi, bukan sekadar ibu yang menyusui. Bayi yang baru lahir diletakkan langsung di dada ibu dan dibiarkan merayap sendiri untuk menemukan puting dan mulai menyusui. Proses ini harus dilakukan

segera setelah bayi lahir, tanpa didahului oleh kegiatan lain seperti penimbangan atau pengukuran. Bayi juga tidak boleh dimandikan atau dibersihkan secara menyeluruh, kecuali dikeringkan secukupnya—tangan bayi pun sebaiknya dibiarkan basah. Selama proses IMD berlangsung, penting untuk memastikan terjadinya kontak kulit langsung antara ibu dan bayi. (Hayyu.H, Sriwenda.D.2022).

2. Manfaat Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

- a. Dada ibu berperan sebagai sumber kehangatan yang sesuai bagi bayi. Suhu kulit ibu akan menyesuaikan dengan kebutuhan termal bayi, sehingga kontak tersebut dapat mengurangi risiko kematian akibat hipotermia.
- b. Kondisi tenang yang tercipta antara ibu dan bayi membantu menstabilkan pernapasan serta detak jantung bayi lebih stabil. Dengan demikian, bayi akan lebih jarang rewel sehingga mengurangi pemakaian energi.
- c. Bayi memperoleh bakteri baik yang terdapat dalam ASI ibu. Bakteri ini akan membentuk koloni di saluran cerna dan kulit bayi, berfungsi untuk melindungi tubuh bayi dengan cara menghambat pertumbuhan bakteri patogen dari lingkungan.
- d. Bayi menerima kolostrum, yaitu ASI pertama yang sangat kaya akan antibodi dan nutrisi penting bagi perkembangan usus. Karena pada saat lahir usus bayi masih belum matang, kolostrum berperan besar dalam membantu fungsi pencernaan awal.
- e. Kandungan antibodi dalam ASI sangat penting untuk melindungi bayi dari infeksi dan meningkatkan daya tahan tubuh, sehingga mendukung kelangsungan hidup bayi.
- f. Bayi mendapatkan nutrisi optimal melalui ASI, yang tidak mengganggu pertumbuhan usus dan tidak memicu alergi. Berbeda dengan makanan selain ASI, seperti susu hewan, yang mengandung protein asing dan sulit dicerna oleh sistem pencernaan bayi.

- g. Bayi yang melakukan inisiasi menyusui dini memiliki kemungkinan lebih besar untuk berhasil menjalani ASI eksklusif dan melanjutkan pemberian ASI setelah usia 6 bulan.
- h. Sentuhan, isapan, dan jilatan bayi pada puting ibu akan menstimulasi hormon oksitosin, yang membantu rahim berkontraksi, mempercepat pengeluaran plasenta, dan mengurangi risiko perdarahan pasca persalinan.
- i. Proses menyusui dini juga merangsang hormon lain yang membuat ibu merasa lebih tenang, relaks, serta meningkatkan rasa kasih sayang terhadap bayi. Hormon ini juga meningkatkan ambang toleransi terhadap nyeri dan memunculkan perasaan bahagia.
- j. IMD juga membantu merangsang pengeluaran ASI dari payudara ibu, sehingga ASI matang (yang berwarna putih) dapat keluar lebih cepat dan dikonsumsi oleh bayi. (Fernando F. dkk. 2023).

3. Keuntungan IMD bagi bayi dan ibu

- a. Bagi bayi:
 - 1) Mengurangi Risiko Kematian Neonatal IMD berpotensi mengurangi angka kematian bayi baru lahir hingga 22% dengan memberikan kolostrum yang kaya antibodi dan nutrisi penting.
 - 2) Meningkatkan Sistem Imun Kolostrum yang diberikan saat IMD Memiliki kandungan antibodi serta faktor pertumbuhan yang berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh bayi.
 - 3) Menstabilkan Fungsi Vital Kontak kulit ke kulit selama IMD membantu menstabilkan pernapasan dan detak jantung bayi, serta menjaga suhu tubuhnya
 - 4) Mendorong keberhasilan ASI Eksklusif dengan merangsang produksi ASI dan membantu bayi mengenali puting ibu .
- b. Bagi ibu:
 - 1) Memperkuat Ikatan Emosional Kontak awal ibu dengan bayi selama IMD. Hal ini dapat memperkuat hubungan emosional yang terjalin antara ibu dan bayinya, yang memiliki peran krusial bagi kesehatan mental dan perkembangan psikologis anak. keduanya.

- 2) Merangsang Produksi ASI Hisapan bayi saat IMD merangsang dua hormon utama, yaitu oksitosin dan prolaktin, memiliki fungsi penting dalam pembentukan dan pengaliran ASI.
- 3) Mengurangi Risiko Pendarahan Pasca Melahirkan IMD merangsang kontraksi rahim melalui pelepasan hormon oksitosin, yang membantu mengurangi risiko pendarahan setelah melahirkan .
(Fernando F. dkk, 2023).

4. Tatalaksana Inisiasi Menyusu Dini

- a. Kehadiran suami atau anggota keluarga selama proses persalinan sangat dianjurkan guna memberikan dukungan emosional dan psikologis kepada ibu.
- b. Penggunaan obat-obatan kimia sebaiknya dikurangi atau dihindari selama proses persalinan, dan dapat digantikan dengan metode non-farmakologis seperti pijat, aromaterapi, teknik pernapasan, gerakan aktif, atau metode *hypnobirthing*.
- c. Ibu diberi kebebasan untuk memilih metode persalinan yang sesuai dengan kenyamanannya, seperti persalinan normal, persalinan dalam air, atau melahirkan dengan posisi jongkok.
- d. Seluruh badan dan kepala bayi dikeringkan secepatnya, kecuali kedua tangannya. Lemak putih (verniks) yang ada di kulit bayi sebaiknya dibiarkan.
- e. Bayi diletakkan dalam posisi tengkurap di atas dada atau perut ibu untuk menciptakan kontak langsung antara kulit bayi dan kulit ibu. Kontak kulit ini harus dipertahankan minimal selama satu jam atau hingga proses menyusui awal selesai. Keduanya diselimuti dengan kain hangat, dan bayi dikenakan topi untuk menjaga suhu tubuh.
- f. Biarkan bayi secara alami mencari puting ibu. Ibu dapat memberikan rangsangan lembut, namun tidak diperkenankan memaksakan bayi untuk langsung menempel pada puting.
- g. Ayah dianjurkan turut berperan dalam membantu ibu mengamati tanda-tanda kesiapan bayi untuk menyusui. Proses ini bisa berlangsung dalam hitungan menit hingga lebih dari satu jam. Dukungan dari ayah

akan meningkatkan rasa percaya diri ibu. Meskipun bayi telah menyusu sebelum satu jam, tetap biarkan bayi berada dalam kontak kulit dengan ibunya setidaknya selama satu jam. Bila bayi belum menemukan puting dalam satu jam, kontak kulit ke kulit tetap dipertahankan sampai proses menyusu berhasil dilakukan.

- h. Bagi ibu yang melahirkan dengan tindakan, seperti operasi Caesar, tetap dianjurkan untuk melakukan kontak kulit langsung dengan bayi sesegera mungkin setelah persalinan.
- i. Pemisahan bayi dari ibu untuk keperluan penimbangan, pengukuran, dan identifikasi sidik kaki sebaiknya dilakukan setelah satu jam atau setelah bayi menyusu pertama kali. Prosedur invasif seperti pemberian vitamin K dan salep mata dapat ditunda.
- j. Diterapkan sistem rawat gabung, di mana ibu dan bayi dirawat dalam satu ruangan yang sama agar bayi selalu berada dalam jangkauan ibu dan dapat disusui kapan pun ia menginginkannya, karena proses menyusui sebaiknya tidak dijadwal. Pemberian cairan prelaktal (sebelum ASI keluar) tidak dianjurkan. Rawat gabung juga berperan dalam memperkuat ikatan emosional antara ibu dan bayi.

5. Lima tahapan perilaku sebelum bayi menyusu

- a. Pada 30 menit awal setelah lahir, bayi berada dalam fase istirahat namun tetap waspada (*rest/quiet alert stage*), di mana bayi tampak tenang dan tidak banyak bergerak. Seseekali, matanya terbuka dan terlihat mengamati lingkungan sekitar. Bayi diam tidak bergerak. Seseekali matanya terbuka lebar melihat ibunya. Masa tenang yang istimewa ini merupakan penyesuaian peralihan dari keadaan dalam kandungan. Bonding (hubungan kasih sayang) ini merupakan dasar pertumbuhan bayi dalam suasana aman.
- b. Pada rentang waktu 30 hingga 40 menit setelah kelahiran, bayi mulai menunjukkan tanda-tanda kesiapan untuk menyusu seperti mengeluarkan suara, menggerakkan mulut seolah ingin menyusu, mencium, dan menjilat tangannya. Bayi mencium serta merasakan cairan ketuban yang masih menempel di tangannya, yang memiliki

aroma serupa dengan cairan dari payudara ibu. Aroma dan rasa inilah yang membantu membimbing bayi menuju payudara dan puting ibu.

- c. Ketika mulai menyadari adanya sumber makanan di sekitarnya, bayi merespons dengan mengeluarkan air liur sebagai bentuk kesiapan untuk menyusu.
- d. Bayi kemudian mulai bergerak secara aktif menuju arah payudara, dengan areola sebagai titik tujuan. Dalam proses ini, kakinya mendorong perut ibu untuk mendapatkan dorongan. Bayi juga akan menjilat kulit ibu, menganggukkan kepala ke dada ibu, menoleh ke kanan dan kiri, serta menyentuh dan meremas area sekitar puting susu menggunakan tangannya.
- e. Setelah menemukan puting, bayi mulai menjilat, mengulum, dan membuka mulutnya lebar untuk melekat dengan benar pada payudara ibu guna memulai proses menyusu pertama kali. (Sarumi R. 2022).

6. Cara pengukuran suhu aksila pada ibu dan bayi

a. Ibu

Pengukuran suhu aksila (ketiak) pada ibu postpartum dilakukan dengan mengikuti prosedur standar agar mendapatkan hasil yang akurat. Berikut adalah langkah-langkahnya:

Cara Pengukuran Suhu Aksila pada Ibu Postpartum

1) Persiapan Alat dan Pasien

- a) Pastikan termometer Telah dipastikan bersih dan dapat digunakan dengan efektif.
- b) Pastikan ibu dalam kondisi nyaman, tidak baru selesai beraktivitas berat, dan tidak berkeringat berlebihan.

2) Pelaksanaan Pengukuran

- a) Minta ibu mengangkat lengan untuk mengekspos area ketiak.
- b) Letakkan ujung sensor termometer di pusat aksila, pastikan menempel dengan baik pada kulit.
- c) Minta ibu menurunkan lengan dan menekannya ke sisi tubuh untuk memastikan kontak yang baik.
- d) Tunggu selama 1 menit/ sampai termometer aksila berbunyi.

- e) Membaca dan Mencatat Hasil.
- f) Bersihkan termometer sesuai prosedur sebelum digunakan kembali.
- g) Interpretasi Hasil
- h) Rentang suhu normal di ketiak antara $36,5^{\circ}\text{C}$ hingga $37,5^{\circ}\text{C}$.

Apabila suhu $\geq 38^{\circ}\text{C}$, curigai adanya infeksi postpartum dan lakukan evaluasi lebih lanjut.

b. Bayi

Pengukuran suhu aksila Pendekatan yang aman serta bebas dari tindakan invasif untuk mengevaluasi suhu tubuh pada bayi baru lahir. Berikut adalah langkah-langkahnya:

- 1) Persiapan Alat dan Bayi
 - a) Gunakan termometer aksila yang sudah disterilkan.
 - b) Pastikan bayi dalam keadaan tenang dan nyaman.
 - c) Keringkan ketiak bayi jika ada keringat untuk memastikan akurasi pengukuran.
- 2) Pelaksanaan Pengukuran
 - a) Pastikan termometer menyentuh kulit secara langsung (bukan pada pakaian).
 - b) Dekatkan lengan bayi ke tubuh untuk memastikan kontak yang baik.
 - c) Tunggu selama 1 menit/sampai termometer berbunyi.
- 3) Membaca dan Mencatat Hasil
 - a) Ambil termometer dengan hati-hati.
 - b) Catat suhu yang ditampilkan pada layar thermometer.
 - c) Bersihkan termometer dengan desinfektan sebelum digunakan kembali.

4) Interpretasi Hasil

Suhu aksila normal pada bayi baru lahir: $36,5^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C}$.

Jika suhu bayi:

- a) $< 36,5^{\circ}\text{C} \rightarrow$ Hipotermia, perlu segera dilakukan penghangatan.

- b) $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ → Curigai hipertermia, periksa kemungkinan infeksi atau overheating.

7. Tanda keberhasilan IMD terhadap pencegahan hipotermia

Penerapan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) pada bayi baru lahir selama satu jam setelah kelahiran terbukti berdampak terhadap peningkatan suhu tubuh bayi, terutama pada bayi dengan suhu tubuh di bawah kisaran normal yaitu $36,5\text{--}37,5^{\circ}\text{C}$. Proses perpindahan panas secara langsung antara ibu dan bayi (konduksi) terjadi saat kulit bayi bersentuhan dengan kulit ibu, sehingga membantu menaikkan suhu tubuh bayi (Arhamnah S. & Fadilah N.I., 2022).

Kulit ibu memiliki kemampuan untuk menyesuaikan suhu berdasarkan kondisi bayi. Ketika bayi mengalami penurunan suhu, kulit ibu secara otomatis akan meningkat hingga 2°C untuk memberikan kehangatan dan menurunkan risiko terjadinya hipotermia. Sebaliknya, apabila suhu bayi meningkat, maka suhu kulit ibu akan turun sekitar 1°C guna menjaga kestabilan suhu tubuh bayi (Purwani S.K. & Ulfah K., 2023).

C. Kewenangan Bidan Vokasi Terhadap Kasus Tersebut

Kewenangan bidan sesuai kasus diatas yaitu terdapat pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 01.07/MENKES/1511/2023 memuat ketentuan mengenai standar profesionalisme dalam praktik kebidanan. dalam daftar keterampilan yang berlaku sampai 2026, dikatakan bahwa Ahli Madya Kebidanan mampu memahami, menjelaskan, dan melaksanakan secara mandiri. Beberapa keterampilan dalam lingkup Asuhan Kebidanan Bayi Baru Lahir sebagai berikut:

1. Pemeriksaan awal kondisi umum bayi setelah lahir
2. Pemotongan tali pusat disertai dengan pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini (IMD)
3. Pengukuran parameter fisik bayi seperti berat badan, panjang badan, dan lingkar kepala
4. Evaluasi kondisi fisik secara menyeluruh pada bayi baru lahir

5. Pemantauan tanda vital bayi seperti suhu tubuh, frekuensi napas, dan denyut jantung
6. Pemasangan identitas atau gelang pengenalan pada bayi
7. Penilaian kesesuaian usia kehamilan dengan kondisi fisik bayi
8. Pemeriksaan refleks fisiologis yang menunjukkan kesehatan neurologis bayi
9. Upaya pencegahan terhadap penurunan suhu tubuh (hipotermia)
10. Pemantauan serta tindakan pencegahan terhadap infeksi pada tali pusat, dll.

Kewenangan Peran bidan sebagai tenaga kesehatan dalam menangani kasus tersebut tercantum dalam Undang-Undang No. 17 tahun 2023. Tugas dan wewenang yang dimiliki bidan meliputi:

1. Pasal 41

- a. Pelayanan kesehatan bagi bayi dan anak bertujuan untuk memastikan tumbuh kembang yang optimal, sehat, cerdas, dan berkualitas, serta untuk menekan angka kejadian penyakit, kematian, dan disabilitas pada kelompok usia tersebut.
- b. Intervensi kesehatan terhadap bayi dan anak dimulai sejak dalam kandungan, saat persalinan, setelah lahir, hingga menjelang usia 18 tahun.
- c. Bentuk pelayanan kesehatan tersebut mencakup skrining bayi baru lahir serta pemeriksaan kesehatan lainnya yang bertujuan mendeteksi dini gangguan kesehatan.
- d. Penyelenggaraan layanan kesehatan bagi bayi dan anak merupakan tanggung jawab bersama antara Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, keluarga, dan masyarakat, dengan memastikan bahwa layanan tersebut sesuai standar, aman, bermutu, dan dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.

2. Pasal 42

- a. Setiap bayi memiliki hak untuk mendapatkan ASI secara eksklusif sejak saat kelahiran hingga mencapai usia enam bulan, kecuali jika terdapat alasan medis yang membatasi pemberiannya.

- b. Pemberian ASI dianjurkan untuk terus dilanjutkan hingga anak berusia dua tahun, disertai dengan pemberian makanan pendamping yang sesuai secara bertahap.
 - c. Selama pemberian air susu ibu, pihak keluarga, Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan masyarakat wajib mendukung ibu bayr secara penuh dengan penyediaan waktu dan fasilitas khusus.
 - d. Fasilitas khusus sebagaimana yang dimaksud dalam ayat (3) disediakan di lingkungan tempat kerja serta di berbagai lokasi atau sarana publik.
3. Pasal 43
- a. Pemerintah Pusat bersama dengan Pemerintah Daerah memiliki tanggung jawab dalam menetapkan kebijakan serta menjalankan fungsi pengawasan guna memastikan terpenuhinya hak setiap bayi untuk memperoleh ASI eksklusif.
 - b. Pengaturan lebih rinci terkait pemberian ASI eksklusif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan ditetapkan melalui Peraturan Pemerintah.

D. Hasil Penelitian Terkait

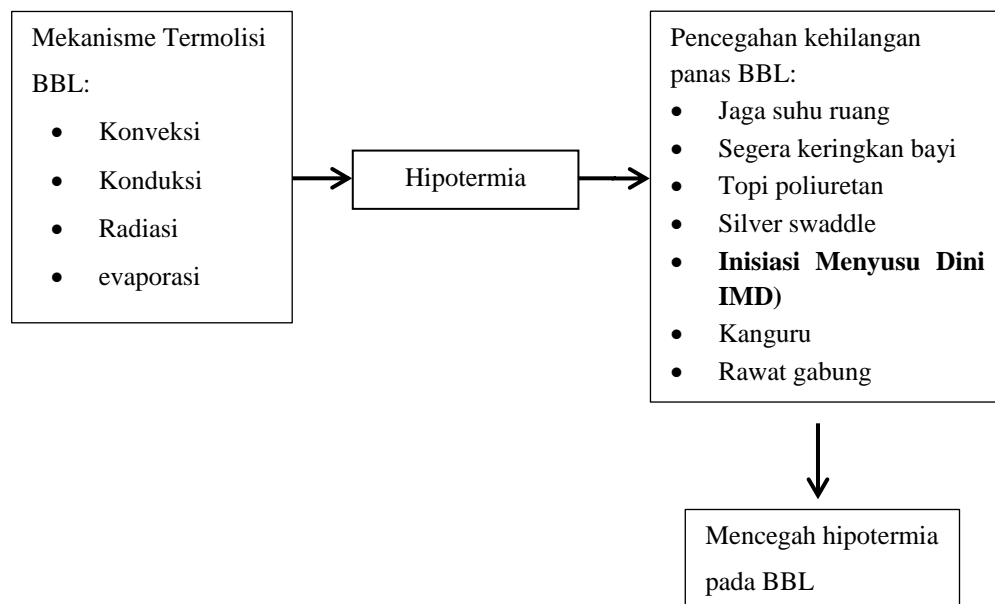
Dalam penulisan proposal tugas akhir ini, penulis terinspirasi dari beberapa penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada proposal tugas akhir ini :

Tabel 2.
Hasil Penelitian Terkait

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil
1.	Hafizha Hayyu, Djuju Sriwenda	Evidence Based Case Report (ECBR): Pengaruh Penerapan Inisiasi Menyusu Dini Terhadap Suhu Tubuh Bayi Baru Lahir.	Penelitian menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) mengalami peningkatan suhu tubuh rata-rata sebesar $0,4^{\circ}\text{C} \pm 0,3^{\circ}\text{C}$, sedangkan pada bayi yang tidak dilakukan IMD, kenaikan suhu hanya sekitar $0,03^{\circ}\text{C} \pm 0,3^{\circ}\text{C}$.
2.	Sainah, Surmayanti, Muhammad Sofyan	Gambaran Kestabilan Suhu Tubuh Bayi Baru Lahir Yang Dilakukan Inisiasi Menyusui Dini (IMD) di Ruang Bayi RSU Bahagia Makassar.	IMD yang dilakukan dengan benar efektif dalam mencegah penurunan suhu tubuh (hipotermia) dan mempertahankan suhu bayi tetap stabil dalam 24 jam pertama setelah lahir.

3.	Ketut Selpi Purwani, Kurniaty Ulfah	Evidence Based Case Report (ECBR): Pengaruh Penerapan Inisiasi Menyusu Dini Pada Bayi Baru Lahir Terhadap Pencegahan Hipotermia.	Suhu neonatus setelah IMD memiliki rata-rata 36,7°C.
4.	Fenny Fernando, Melia Pebrina, Dewi Fransisca, Siti Aisyah Nur	Efektifitas Inisiasi Menyusu Dini Terhadap Temperatur Tubuh Bayi Baru Lahir Normal	Efektivitas pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini terhadap suhu tubuh bayi baru lahir normal di Rumah Sakit Tingkat III dr. Reskodiryo Padang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,003 (p-value < 0,05). Temuan ini mengindikasikan bahwa IMD memberikan pengaruh yang bermakna secara statistik terhadap stabilitas suhu tubuh pada bayi baru lahir normal.
5.	Willy Astriana, Rini Camelia, Berta Afriani	Perubahan Suhu Tubuh Pada Bayi Baru Lahir Ditinjau Dari Inisiasi Menyusui Dini (Imd) Changes In Body Temperature In Newborns In Terms Of Early Breastfeeding Initiation (IMD)	Dari total 30 responden yang menjalani Inisiasi Menyusu Dini, sebanyak 26 responden (86,7%) menunjukkan adanya perubahan suhu tubuh pada bayi baru lahir normal.

E. Kerangka Teori



Sumber: (Sarnah dkk,2020), (Sari D.S, Indriani F. 2019), (Arhamnah S,Fadilah N.L. 2022).