

**APLIKASI *KANGAROO MOTHER CARE* UNTUK MENINGKATKAN  
SUHU TUBUH PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH DENGAN  
HIPOTERMI**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai  
Gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Prodi D3 Keperawatan



Disusun Oleh:

Siti Zulaekah

17.0601.0057

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Karya Tulis Ilmiah

**APLIKASI KANGAROO MOTHER CARE UNTUK MENINGKATKAN  
SUHU TUBUH PADA BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH DENGAN  
HIPOTERMI**

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji  
Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Magelang


Magelang, 29 Juni 2020

Pembimbing I



Ns. Septi Wardani, M.Kep.  
NIK. 108306044

Pembimbing II



Dwi Sulistyono, BN., M.Kep.  
NIK. 937108060

ii

Universitas Muhammadiyah Magelang

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:  
Nama : Siti Zulaekah  
NPM : 17.0601.0057  
Program Studi : Program Studi Keperawatan (D3)  
Judul KTI : Aplikasi *Kangaroo Mother Care* Untuk Meningkatkan Suhu Tubuh Pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah Dengan Hipotermi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

**TIM PENGUJI**

Penguji Utama : Ns. Reni Mareta, M.Kep. (.....) NIK. 207708165

Penguji Pendamping I : Ns. Septi Wardani, M.Kep. (.....) NIK. 108306044

Penguji Pendamping II : Dwi Sulistyono, BN., M.Kep. (.....) NIK. 937108060

Ditetapkan di : Magelang  
Tanggal : 29 Juni 2020

Mengetahui,  
Dekan

Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep.  
NIK. 947308063

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Aplikasi *Kangaroo Mother Care* Untuk Meningkatkan Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah Dengan Hipotermi”. Adapun tujuan penulis menyusun Karya Tulis Ilmiah ini sebagai syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Penulis banyak mengalami berbagai kesulitan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah, berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung maka Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan terima kasih kepada:

1. Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns. Retna Tri Astuti, M. Kep., selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
3. Ns. Reni Mareta, M.Kep., selaku Ketua Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Ns. Septi Wardani, M.Kep., selaku Pembimbing I dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berguna bagi penulis.
5. Dwi Sulistyono, BN., M.Kep., selaku Pembimbing II dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berguna bagi penulis.
6. Semua Staf Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi D3 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang, yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis dan telah membantu memudahkan proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
7. Bapak, Ibu, Kakak, dan Keluarga besar yang tidak henti-hentinya memberikan doa dan restunya tanpa mengenal lelah selalu memberikan semangat penulis,

mendukung dan membantu baik secara moral, material, dan spiritual. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan tepat waktu.

8. Teman-teman mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang, kakak tingkat yang tidak bosannya dalam memberikan arahan, dan semua pihak yang telah membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

Magelang, Juni 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Konsep Bayi Berat Lahir Rendah .....	5
2.2 Konsep Suhu Tubuh.....	9
2.3 Aplikasi <i>Kangaroo Mother Care</i> terhadap Suhu Tubuh Bayi .....	12
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan .....	17
2.5 <i>Pathways</i> .....	24
BAB 3 METODE STUDI KASUS .....	25
3.1 Desain Studi Kasus .....	25
3.2 Subyek Studi Kasus .....	25
3.3 Fokus Studi .....	25
3.4 Definisi Operasional Fokus Studi .....	25
3.5 Instrumen Studi Kasus .....	26
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	27
3.7 Lokasi dan Waktu Studi Kasus .....	28
3.8 Analisis Data dan Penyajian Data.....	29
3.9 Etika Studi Kasus .....	29

BAB 5 PENUTUP.....	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara <i>kangaroo mother care</i> .....	13
Gambar 2.2 Posisi bayi saat dilakukan <i>kangaroo mother care</i> .....	16
Gambar 2.3 Posisi ibu saat melakukan <i>kangaroo mother care</i> .....	16
Gambar 2.4 <i>Pathways</i> .....	24



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan .....	46
Lampiran 2. Informed Consent .....	47
Lampiran 3. Format Observasi.....	48
Lampiran 4. Asuhan Keperawatan .....	50
Lampiran 5. Standar Operasional Prosedur .....	73
Lampiran 6. Transkrip Wawancara.....	74
Lampiran 7. Kartu Bimbingan .....	75
Lampiran 8. Dokumentasi.....	78

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan kondisi bayi yang dilahirkan dengan berat kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia gestasi. BBLR dapat disebabkan oleh bayi lahir kurang bulan (usia kehamilan kurang dari 37 minggu), pertumbuhan janin yang terhambat (PJT) atau kombinasi dari keduanya. Masalah pada bayi BBLR terutama terjadi karena ketidakmatangan sistem organ pada bayi tersebut. Masalah pada bayi BBLR yang sering terjadi adalah gangguan termoregulasi, gangguan pada sistem pernafasan, kardiovaskuler, hematologi, gastrointestinal, susunan saraf pusat, dan ginjal. Salah satu dari kebanyakan faktor kritis yang terjadi pada bayi BBLR adalah masalah pengaturan suhu tubuh sebagai komplikasi utama pada periode awal kelahiran (Damayanti et al., 2019).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar dari 35 provinsi di Indonesia yang tercatat, kejadian BBLR sebesar 56,6% dengan angka tertinggi di Provinsi Sulawesi Tengah sebesar 8,9% dan angka terendah tercatat di Jambi 2,6%. Sedangkan untuk wilayah Provinsi Jawa Tengah 6,1% (Riskesdas, 2018). Berdasarkan data Profil Kesehatan Kabupaten Magelang jumlah BBLR di Kabupaten Magelang yaitu laki-laki sebanyak 424 (4,7%) dan perempuan sebanyak 402 (4,6%) (Hendarto et al., 2016).

Penyebab tersering terjadinya kematian bayi di Indonesia adalah asfiksia (37%), BBLR (34%), dan sepsis (12%). Angka kelahiran BBLR di Indonesia sendiri mencapai 350.000 setiap tahunnya. Di Jawa Tengah sendiri sekitar 10% dari kelahiran bayi adalah BBLR. BBLR menjadi salah satu penyebab terbanyak kematian neonatus, yaitu sebesar 32%. Penyebab utama kesakitan dan kematian BBLR tersebut diantaranya asfiksia, infeksi, dan hipotermi (Damayanti et al., 2019).

Bayi yang mengalami BBLR cenderung mengalami hipotermi. Hal ini disebabkan karena saat dilahirkan bayi mengalami perubahan lingkungan intra uterin yang hangat ke lingkungan ekstra uterin yang relatif lebih dingin dan tipisnya lapisan

lemak subkutan pada bayi yang dapat menyebabkan penurunan suhu 2-3°C. Selain dengan inkubator upaya yang dilakukan dalam mengatasi BBLR yaitu pemberian selimut hangat, pemakaian topi bayi, dan *Kangaroo Mother Care* (KMC). KMC atau metode kanguru adalah perawatan kontak kulit ke kulit. KMC efektif dalam memenuhi kebutuhan bayi untuk kehangatan juga meningkatkan aktivitas menyusui sehingga berat badan bayi bertambah (Farida & Yuliana, 2017).

Perawatan metode KMC merupakan perawatan suportif yang dilakukan dengan meletakkan bayi di antara kedua payudara ibu sehingga terjadi kontak langsung kulit ibu dan kulit bayi (Solehati et al., 2018). Metode KMC mampu memenuhi kebutuhan BBLR dengan menyediakan situasi dan kondisi yang mirip dengan rahim sehingga memberi peluang BBLR untuk beradaptasi dengan baik di dunia luar. Metode ini dapat dilakukan di rumah sakit dan di rumah karena metode KMC merupakan cara yang sederhana untuk merawat BBLR dengan menggunakan suhu tubuh ibu untuk menghangatkan bayinya (Damayanti et al., 2019). Meletakkan dan mendekapkan bayi di dada ibu merupakan salah satu cara mentransfer panas agar menjaga tubuh bayi tetap hangat. Kontak langsung kulit bayi dan ibu menyebabkan panas tubuh ibu menghangatkan tubuh bayi. Pada KMC, metode peningkatan suhu tubuh bayi BBLR dilakukan secara konduksi yakni perpindahan panas antara benda-benda yang berbeda suhunya berkontak langsung satu sama lain (Setiyawan et al., 2019).

Memperhatikan hal tersebut sudah menjadi tugas profesi keperawatan untuk ikut serta menyelesaikan masalah dalam melakukan aplikasi pada asuhan keperawatan, oleh karena itu penulis tertarik untuk mengangkat judul “Aplikasi *Kangaroo Mother Care* untuk Meningkatkan Suhu Tubuh Pada Bayi Berat Lahir Rendah dengan Hipotermi”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

BBLR merupakan bayi yang lahir kurang dari 2500 gram. Hal ini disebabkan karena usia kehamilan kurang dari 37 minggu. Masalah pada BBLR terjadi karena ketidakmatangan sistem organ pada bayi. Salah satu masalah pada BBLR yaitu gangguan termoregulasi. Dimana BBLR cenderung mengalami hipotermi karena

saat dilahirkan bayi mengalami perubahan lingkungan intra uterin yang hangat ke lingkungan ekstra uterin yang lebih dingin dan tipisnya lemak subkutan bayi dapat menyebabkan penurunan suhu 2-3°C. Adapun salah satu penatalaksanaan untuk menjaga suhu tubuh bayi tetap hangat yaitu dengan metode KMC. Metode KMC merupakan metode kontak kulit ke kulit. Metode ini efektif untuk mempertahankan suhu tubuh BBLR dengan mekanisme terjadinya proses konduksi dari ibu ke bayi. Maka, penulis merumuskan masalah yaitu “bagaimana asuhan keperawatan dengan aplikasi KMC dalam meningkatkan suhu tubuh pada BBLR dengan hipotermi?”.

### **1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan penulisan karya tulis ilmiah ini adalah untuk memberikan gambaran asuhan keperawatan dan menerapkan *kangaroo mother care* untuk meningkatkan suhu tubuh pada bayi berat lahir rendah dengan hipotermi.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1.3.2.1 Melakukan pengkajian pada BBLR dengan hipotermi dengan 13 domain berdasarkan *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*

1.3.2.2 Melakukan identifikasi dan merumuskan diagnosa keperawatan pada BBLR dengan hipotermi berdasarkan diagnosis keperawatan NANDA

1.3.2.3 Menentukan rencana keperawatan yang sesuai untuk menangani BBLR dengan hipotermi berdasarkan *Nursing Outcomes Classification (NOC)* dan *Nursing Intervention Classification (NIC)*

1.3.2.4 Melakukan implementasi keperawatan yang sesuai pada BBLR dengan hipotermi dan mengaplikasikan KMC untuk meningkatkan suhu tubuh sesuai rencana keperawatan

1.3.2.5 Melakukan evaluasi tindakan keperawatan mengenai tindakan yang telah dilakukan pada BBLR dengan hipotermi

#### **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

##### 1.4.1 Bagi Profesi Keperawatan

Hasil karya tulis ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk dipraktikkan dalam keperawatan yaitu sebagai referensi dalam mengelola kasus BBLR dengan hipotermi dengan menerapkan metode KMC untuk meningkatkan suhu tubuh.

##### 1.4.2 Bagi Institusi Keperawatan

Diharapkan dapat menambah informasi tentang asuhan keperawatan pada BBLR dengan hipotermi.

##### 1.4.3 Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat menambah pengetahuan dan informasi bagi masyarakat dalam melakukan penanganan terhadap BBLR dengan hipotermi.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Bayi Berat Lahir Rendah**

##### 2.1.1 Definisi BBLR

Dalam definisi lain BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat badan lahirnya kurang dari 2500 gram (Maryanti et al., 2011). BBLR adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia gestasi. BBLR dapat terjadi pada bayi kurang bulan (<37 minggu) atau pada bayi cukup bulan (*intrauterine growth restriction*) (Pudjiadi & Badriul, 2010).

##### 2.1.2 Klasifikasi BBLR

2.1.2.1 Menurut Maryunani (2013) klasifikasi BBLR menurut masa gestasinya yaitu sebagai berikut:

a. Prematuritas murni

Prematuritas murni adalah bayi yang lahir dengan masa gestasinya kurang dari 37 minggu dan berat badan bayi sesuai dengan berat usia dari masa kehamilan tersebut yang biasanya disebut dengan neonatus kurang bulan sesuai untuk masa kehamilan.

b. Dismatur

Dismatur adalah bayi dengan berat badan yang kurang dari seharusnya untuk masa gestasinya atau kehamilan akibat bayi mengalami retardasi intra uteri dan merupakan bayi yang kecil untuk masa pertumbuhan.

2.1.2.2 Menurut Proverawati & Ismawati (2010) klasifikasi BBLR menurut beratnya yaitu sebagai berikut:

- a. Bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan berat lahir 1500-2500 gram.
- b. Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) dengan berat lahir 1000-1500 gram.
- c. Bayi berat lahir ekstrim rendah (BBLER) dengan berat lahir kurang dari 1000 gram.

##### 2.1.3 Etiologi

Menurut Proverawati & Ismawati (2010) etiologi berat bayi lahir rendah yaitu:

a. Faktor ibu

1) Penyakit

- a) Mengalami komplikasi kehamilan, seperti anemia, perdarahan antepartum, preeklamsia berat, eklamsia, infeksi kandung kemih.
- b) Menderita penyakit seperti malaria, infeksi menular seksual, hipertensi, HIV/AIDS, dan penyakit jantung.
- c) Penyalahgunaan obat, merokok, dan konsumsi alkohol.

2) Ibu

- a) Angka kejadian prematuritas tertinggi adalah kehamilan pada usia <20 tahun atau >35 tahun.
- b) Jarak kelahiran yang terlalu dekat atau pendek (kurang dari 1 tahun).
- c) Mempunyai riwayat BBLR sebelumnya.

3) Keadaan sosial ekonomi

- a) Kejadian tertinggi pada golongan sosial ekonomi rendah. Hal ini dikarenakan keadaan gizi dan pengawasan antenatal yang kurang.
- b) Aktivitas fisik yang berlebihan.
- c) Perkawinan yang tidak sah.

b. Faktor janin

Faktor janin meliputi kelainan kromosom, infeksi janin kronik, gawat janin, dan kehamilan kembar.

c. Faktor plasenta

Faktor plasenta disebabkan oleh hidramnion, plasenta previa, solutio plasenta, dan ketuban pecah dini.

d. Faktor lingkungan

Lingkungan yang berpengaruh antara lain tempat tinggal di dataran tinggi, terkena radiasi, serta terpapar zat beracun.

#### 2.1.4 Patofisiologi

Menurunnya simpanan zat gizi. Hampir semua lemak, glikogen dan mineral seperti zat besi, kalsium, fosfor dan seng dideposit selama 8 minggu terakhir kehamilan. Dengan demikian bayi preterm mempunyai potensi terhadap peningkatan hipoglikemia, anemia dan lain-lain. Hipoglikemia menyebabkan bayi kejang

terutama pada bayi BBLR prematur. Bayi preterm mempunyai lebih sedikit simpanan garam empedu, yang diperlukan untuk mencerna dan mengabsorpsi lemak dibandingkan dengan bayi aterm. Selain itu, belum matangnya fungsi mekanis dari saluran pencernaan, koordinasi antara refleks hisap dan menelan belum berkembang dengan baik sampai kehamilan 32-34 minggu, padahal bayi BBLR kebutuhan nutrisinya lebih tinggi karena target pencapaian BB nya lebih besar. Penundaan pengosongan lambung dan buruknya motilitas usus terjadi pada bayi preterm. Paru yang belum matang dengan peningkatan kerja napas dan kebutuhan kalori yang meningkat. BBLR potensial untuk kehilangan panas akibat luasnya permukaan tubuh tidak sebanding dengan BB dan sedikitnya lemak pada jaringan di bawah kulit. Kehilangan panas ini akan meningkatkan kebutuhan kalori (Sudarti, 2013).

#### 2.1.5 Manifestasi Klinis

Menurut Proverawati & Ismawati (2010) manifestasi klinis bayi dengan BBLR adalah sebagai berikut:

- a. Berat badan kurang dari bayi 2500 gram
- b. Panjang kurang dari 45 cm
- c. Lingkar dada kurang dari 30 cm
- d. Lingkar kepala kurang dari 33 cm
- e. Umur kehamilan kurang dari 37 minggu
- f. Kepala lebih besar
- g. Kulit tipis transparan, rambut lanugo banyak, dan lemak kurang
- h. Otot hipotonik lemah, pernafasan tidak teratur, dan dapat terjadi apneu
- i. Pada laki-laki testis belum turun, pada perempuan labia mayora lebih menonjol
- j. Kepala tidak mampu untuk tegak
- k. Pernafasan 40–50 kali/menit
- l. Nadi 100–140 kali/menit

#### 2.1.6 Penatalaksanaan

Menurut Proverawati & Sulistyorini (2010) penanganan dan perawatan pada bayi dengan berat badan lahir rendah dapat dilakukan tindakan sebagai berikut:



#### 2.1.6.1 Mempertahankan suhu tubuh bayi

Bayi prematur akan cepat kehilangan panas badan dan menjadi hipotermia, karena pusat pengaturan panas badan belum berfungsi dengan baik, metabolismenya rendah, dan permukaan badan relatif luas. Oleh karena itu, bayi prematuritas harus dirawat di dalam inkubator sehingga panas badannya mendekati dalam rahim. Bila belum memiliki inkubator, bayi prematuritas dapat dibungkus dengan kain dan disampingnya ditaruh botol yang berisi air panas atau menggunakan metode KMC yaitu perawatan bayi baru lahir seperti bayi kanguru dalam kantung ibunya.

#### 2.1.6.2 Pengawasan Nutrisi atau ASI

Alat pencernaan bayi prematur masih belum sempurna, lambung kecil, enzim pencernaan belum matang. Sedangkan kebutuhan protein 3 sampai 5 gr/kgBB (berat badan) dan kalori 110 gr/kgBB, sehingga pertumbuhannya dapat meningkat. Pemberian minum bayi sekitar 3 jam setelah lahir dan didahului dengan menghisap cairan lambung. Reflek menghisap masih lemah, sehingga pemberian minum sebaiknya sedikit demi sedikit, tetapi dengan frekuensi yang lebih sering. ASI merupakan makanan yang paling utama, sehingga ASI-lah yang paling dahulu diberikan. Bila faktor menghisapnya kurang maka ASI dapat diperas dan diminumkan dengan sendok perlahan-lahan atau dengan memasang sonde menuju lambung. Permulaan cairan yang diberikan sekitar 200 cc/kgBB/hari.

#### 2.1.6.3 Pencegahan Infeksi

Bayi prematuritas mudah sekali terkena infeksi, karena daya tahan tubuh yang masih lemah, kemampuan leukosit masih kurang, dan pembentukan antibodi belum sempurna. Oleh karena itu, upaya preventif dapat dilakukan sejak pengawasan antenatal sehingga tidak terjadi persalinan prematuritas atau BBLR.

#### 2.1.6.4 Penimbangan Ketat

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

#### 2.1.6.5 Ikterus

Semua bayi prematur menjadi ikterus karena sistem enzim hatinya belum matur dan bilirubin tidak dikonjugasikan secara efisien sampai 4-5 hari berlalu. Ikterus dapat

diperberat oleh polisitemia, membran hemolisis, dan infeksi karena hiperbilirubinemia dapat menyebabkan ikterus maka warna bayi harus sering dicatat dan bilirubin diperiksa bila ikterus muncul dini atau lebih cepat bertambah coklat.

#### 2.1.6.6 Pernapasan

Bayi prematur mungkin menderita penyakit membran hialin. Pada penyakit ini tanda-tanda gawat pernapasan selalu ada dalam 4 jam bayi harus dirawat terlentang dalam inkubator dada abdomen harus dipaparkan untuk mengobservasi usaha pernapasan.

#### 2.1.6.7 Hipoglikemi

Mungkin paling timbul pada bayi prematur yang sakit bayi berberat badan lahir rendah, harus diantisipasi sebelum gejala timbul dengan pemeriksaan gula darah secara teratur.

## **2.2 Konsep Suhu Tubuh**

### 2.2.1 Definisi

Suhu tubuh adalah perbedaan antara jumlah panas yang dihasilkan dengan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar (Potter & Perry, 2009).

### 2.2.2 Mekanisme Pengaturan Suhu Tubuh

Mekanisme kontrol suhu pada manusia menjaga suhu inti (suhu jaringan dalam) tetap konstan pada kondisi lingkungan dan aktivitas fisik yang ekstrem. Namun, suhu permukaan berubah sesuai aliran darah ke kulit dan jumlah panas yang hilang ke aliran luar.

Nilai suhu tubuh juga dipengaruhi oleh letak pengukuran (oral, rektal, aksila, membran timpani, arteri temporalis, arteri pulmonal, atau kandung kemih). Mekanisme fisiologis dan perilaku mengatur keseimbangan antara panas yang hilang dan dihasilkan atau lebih sering disebut termoregulasi. Mekanisme tubuh harus mempertahankan hubungan antara produksi panas dan kehilangan panas agar suhu tubuh tetap konstan dan normal. Hubungan ini diatur oleh mekanisme neurologis dan kardiovaskular.

Suhu tubuh diatur oleh hipotalamus yang terletak di antara dua hemisfer otak. Fungsi hipotalamus adalah *thermostat*. Hipotalamus mendeteksi perubahan kecil pada suhu tubuh. Hipotalamus anterior mengatur kehilangan panas, sedangkan hipotalamus posterior mengatur produksi panas. Jika sel saraf di hipotalamus anterior menjadi panas di luar batas titik pengaturan (*set point*), maka impuls dikirimkan untuk menurunkan suhu tubuh. Mekanisme kehilangan panas adalah keringat, vasodilatasi (pelebaran) pembuluh darah, dan hambatan produksi panas. Tubuh akan mendistribusikan darah ke permukaan untuk menghilangkan panas. Jika hipotalamus posterior mendeteksi penurunan panas tubuh di bawah titik pengaturan, tubuh akan memulai mekanisme konservasi panas. Vasokonstriksi (penyempitan) pembuluh darah mengurangi aliran darah ke ekstremitas. Produksi panas distimulasi memulai kontraksi otot volunteer dan otot yang menggigil.

Termoregulasi bergantung pada fungsi normal produksi panas. Panas yang dihasilkan tubuh adalah hasil sampingan metabolisme. Aktivitas yang membutuhkan reaksi kimia tambahan akan meningkatkan laju metabolik, yang juga akan menambah produksi panas. Saat metabolisme menurun, panas yang dihasilkan juga lebih sedikit (Potter & Perry, 2009).

### 2.2.3 Faktor Yang Memengaruhi Suhu Tubuh

#### 2.2.3.1 Usia

Pada bayi dan balita belum terjadi kematangan mekanisme pengaturan suhu sehingga dapat terjadi perubahan suhu tubuh yang drastis terhadap lingkungan. Bayi baru lahir dapat kehilangan 30% panas tubuh melalui kepala sehingga ia harus memakai tutup kepala untuk mencegah kehilangan panas. Suhu tubuh bayi baru lahir berkisar antara 35,5-37,5°C. Pada dewasa suhu tubuh berkisar sekitar 36°C (Potter & Perry, 2009).

#### 2.2.3.2 Olahraga

Berbagai bentuk olahraga dapat meningkatkan produksi panas sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh (Potter & Perry, 2009).

### 2.2.3.3 Perubahan suhu

Perubahan suhu tubuh diluar kisaran normal akan memengaruhi titik pengaturan hipotalamus. Perubahan ini berhubungan dengan produksi panas berlebihan, kehilangan panas berlebihan, produksi panas minimal, kehilangan panas minimal, atau kombinasi hal diatas (Potter & Perry, 2009).

### 2.2.4 Kehilangan Panas

Kehilangan panas pada BBLR terjadi karena jaringan lemak subkutan relatif tipis, luas permukaan tubuh relatif lebih luas bandingkan dengan berat badan pasien, serta sistem pengaturan suhu belum berfungsi secara sempurna. Bayi baru lahir dapat kehilangan panas empat kali lebih besar dari pada orang dewasa, sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan suhu (Farida & Yuliana, 2017).

Adapaun mekanisme kehilangan panas pada BBLR adalah sebagai berikut:

#### 2.2.4.1 Radiasi

Radiasi adalah aliran panas dari suhu yang lebih tinggi (tubuh) ke suhu yang lebih rendah (lingkungan di sekitar tubuh) (Potter & Perry, 2009).

#### 2.2.4.2 Konduksi

Konduksi adalah pemindahan panas akibat kontak langsung dengan permukaan yang lebih dingin. Meja, tempat tidur, dan timbangan yang temperaturnya lebih rendah akan menyerap panas tubuh bayi melalui konduksi apabila bayi diletakkan diatas benda-benda tersebut (Potter & Perry, 2009).

#### 2.2.4.3 Konveksi

Konveksi adalah pemindahan panas melalui aliran atau pergerakan udara. Kehilangan panas bisa terjadi karena aliran udara kipas angin, hembusan udara melalui ventilasi atau pendingin ruangan (Potter & Perry, 2009).

#### 2.2.4.4 Evaporasi

Evaporasi yaitu perspirasi, respirasi, dan rusaknya integritas kulit misalnya tubuh bayi yang tidak segera diselimuti dengan segera setelah dimandikan (Potter & Perry, 2009).

#### 2.2.5 Hipotermi

Hipotermi yaitu keadaan ketika suhu tubuh dibawah 36,5-37,5°C. Hipotermi adalah panas yang hilang saat pajanan lama terhadap lingkungan dingin atau melebihi kemampuan tubuh untuk menghasilkan panas. Hipotermia dikelompokkan menjadi 3 yaitu: hipotermia ringan (34-35°C), hipotermia sedang (30-34°C), dan hipotermia berat (<30°C) (Potter & Perry, 2009).

### 2.3 Aplikasi *Kangaroo Mother Care* terhadap Suhu Tubuh Bayi

#### 2.3.1 Definisi KMC

KMC adalah perawatan untuk bayi berat lahir rendah dengan melakukan kontak langsung antara kulit bayi dengan kulit ibu (*skin to skin contact*) (Depkes RI, 2012). Metode kanguru atau KMC yaitu metode revolusi perawatan pada bayi kurang bulan bermanfaat untuk meningkatkan ikatan antara ibu dan bayi karena terjadinya kontak langsung ke kulit. Selain itu juga memulihkan bayi prematur dan meningkatkan rasa percaya diri bagi orangtua dalam merawat bayi prematur (Sapurtri et al., 2019).

#### 2.3.2 Jenis Perawatan KMC

##### 2.3.2.1 KMC *Intermitten*

Metode ini biasanya dilakukan pada fasilitas unit perawatan khusus dan intensif. Metode ini tidak diberikan secara terus menerus sepanjang waktu, hanya diberikan ketika ibu mengunjungi bayi yang masih berada dalam inkubator dengan durasi minimal satu jam, secara terus menerus per hari. Metode ini dapat dimulai pada bayi yang sakit, yang berada dalam proses penyembuhan tetapi masih

memerlukan pengobatan medis seperti infus dan tambahan oksigen dengan konsentrasi rendah (Maryunani, 2013).

### 2.3.2.2 KMC Kontinyu

Metode KMC Kontinyu ini bisa dilakukan di unit rawat gabung atau ruangan yang diperuntukan untuk perawatan kanguru ataupun dilakukan di rumah. Pada metode ini dapat dilakukan sepanjang waktu selama 24 jam atau selang-seling. Metode dapat diterapkan apabila kondisi bayi dalam kondisi stabil yakni bayi dapat bernafas secara alami atau spontan tanpa oksigen bantuan (Maryunani, 2013).



1Gambar 2.1 Cara kangaroo mother care (Liyanage, 2015).

### 2.3.3 Indikasi

Indikasi perawatan metode KMC menurut lama dan jangka waktu penerapan KMC menurut Maryunani (2013):

- a. Berat badan lahir kurang dari 2500 gram
- b. Semua keadaan patologis sudah teratasi
- c. Mampu untuk menghisap-menelan dan bernafas sudah baik
- d. Berat badan selama di inkubator meningkat (15-20 gr/hari selama > 8hari)

### 2.3.4 Lama dan Jangka Waktu Penerapan KMC

Pelaksanaan KMC yang singkat kurang dari 60 menit dapat membuat bayi stress. Strategi yang dapat dilakukan untuk menghindari hal tersebut yaitu jika bayi masih berada di fasilitas pelayanan kesehatan, maka lebih baik bayi diletakkan di inkubator, apabila bayi telah dilakukan pemulangan, anggota keluarga lain dapat menggantikan ibu dalam melaksanakan perawatan metode kanguru (Maryunani, 2013).

Menurut Farida & Yuliana (2017) KMC dapat dilakukan minimal 3 kali sehari dengan intensitas waktu 2 jam dan dilakukan selama 3 hari, efektif meningkatkan suhu tubuh bayi sampai dengan 0,5-1°C. Pelaksanaan KMC yaitu dilakukan pada waktu pagi, siang, dan malam hari.

Perawatan KMC dapat dihentikan dengan indikasi berat badan bayi lebih dari 2500 gram atau mendeati usia 40 minggu konsepsi, atau bayi sudah merasa tidak nyaman dengan KMC seperti bergerak saat dilakukan KMC, gerakan ekstremitas berlebih, serta bayi menangis saat akan dilakukan KMC. Bila bayi sudah kurang nyaman dengan KMC, anjurkan ibu untuk menyapuh bayi dari KMC, dan dapat melakukan kontak kulit lagi pada waktu bayi sehabis mandi, waktu malam yang dingin, atau kapan saja dia menginginkan (Sembiring, 2017).

#### 2.3.5 Kunjungan Tindak Lanjut

Apabila suhu tubuh bayi sudah normal, kunjungan dapat dilakukan dapat dilakukan 2 kali per minggu sampai berumur 40 minggu konsepsi atau berat badan bayi 2500 gram (Sembiring, 2017).

#### 2.3.6 Manfaat KMC

Manfaat KMC meningkatkan aktivitas menyusui dan meningkatkan kepercayaan serta kepuasan ibu. KMC juga memberikan berbagai keuntungan yang tidak dapat diberikan inkubator. KMC dapat meningkatkan kasih sayang antara ibu dan bayi oleh karena merasakan kedekatan, membangun rasa percaya diri, meningkatkan keberhasilan menyusui, dan menurunkan pengalaman stress pada ibu dan bayi. KMC akan meningkatkan angka kelangsungan hidup pada BBLR dan bayi prematur serta menurunkan resiko infeksi nosokomial, penyakit berat, dan penyakit saluran pernapasan bawah (Sulistyowati, 2015).

Beberapa kelebihan lain dari metode KMC ialah memenuhi kebutuhan bayi yang paling mendasar yaitu adanya kontak kulit bayi ke kulit ibu dimana tubuh ibu akan menjadi termoregular bagi bayinya sehingga bayi mendapatkan kehangatan, memudahkan dalam pemberian ASI, perlindungan infeksi, stimulasi, keselamatan, dan kasih sayang (Damayanti et al., 2019). Perawatan dengan KMC juga

meningkatkan ikatan (*bonding dan attachment*) ibu dan bayi serta ayah dan bayi secara bermakna. Posisi bayi yang saat dilakukan KMC memudahkan ibu untuk memberikan ASI secara langsung kepada bayinya. Bila telah terbiasa melakukan KMC, ibu dapat dengan mudah memberikan ASI tanpa harus mengeluarkan bayi dari baju kangurunya (Heriyeni, 2018). Mekanisme dari metode kanguru dalam meningkatkan suhu tubuh dilakukan secara konduksi yaitu perpindahan panas antara benda-benda yang berbeda suhunya berkontak langsung satu sama lain. Panas berpindah mengikuti penurunan gradient normal dari benda yang lebih panas ke yang lebih dingin karena dipindahkan dari molekul ke molekul. Dalam hal ini, bayi BBLR mengambil suhu tubuh ibunya secara langsung melalui kontak dari kulit ke kulit mengingat suhu tubuh ibunya lebih tinggi dari suhu tubuh bayi (Farida & Yuliana, 2017).

#### 2.3.7 Standar Operasional Prosedur

Standar operasional prosedur KMC Kontinyu menurut Proverawati & Ismawati (2010) yaitu sebagai berikut:

##### 2.3.7.1 Alat dan bahan

- 1) Termometer
- 2) Jam
- 3) Baju kanguru atau baju berukuran besar
- 4) Gendongan
- 5) Topi bayi
- 6) Kaos kaki

##### 2.3.7.2 Prosedur

###### a. Tahap Orientasi

- 1) Memberikan salam atau menyapa ibu bayi
- 2) Memperkenalkan diri
- 3) Menjelaskan tujuan prosedur
- 4) Menjelaskan langkah prosedur
- 5) Menanyakan kesiapan ibu bayi



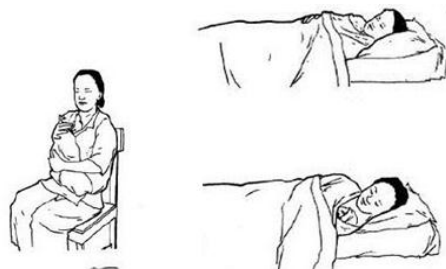
b. Tahap kerja

- 1) Cuci tangan dengan menggunakan air mengalir atau hand rub
- 2) Ukur suhu tubuh bayi dengan termometer
- 3) Bebaskan baju ibu
- 4) Bayi hanya menggunakan topi, popok dan kaos kaki yang telah dihangatkan terlebih dahulu
- 5) Letakkan bayi di dada ibu, dengan posisi tegak langsung ke kulit ibu dan pastikan kepala bayi sudah terfiksasi pada dada ibu. Posisikan bayi dengan siku dan tungkai tertekuk, kepala dan dada bayi terletak di dada ibu dengan kepala sedikit ekstensi dimiringkan ke kanan atau ke kiri



2Gambar 2.2 Posisi bayi saat dilakukan *kangaroo mother care* (Saputra, 2014).

- 6) Gendongkan bayi di antara payudara ibu, usahakan salah satu bagian telinga atau pipi menempel ke dada ibu, pastikan ibu dapat melihat posisi hidung bayi
- 7) Setelah posisi bayi baik, pakaikan baju berukuran besar pada ibu agar menutup bayi dan ibu
- 8) Selanjutnya ibu dapat beraktifitas seperti biasa sambil membawa bayinya dalam posisi tegak lurus di dada ibu (*skin to skin contact*) seperti kanguru



3Gambar 2.3 Posisi ibu saat melakukan *kangaroo mother care* (Saputra, 2014).

- 9) Cara memasukkan dan mengeluarkan bayi dari baju kanguru, misalnya saat akan disusui yaitu pegang bayi pada satu tangan diletakkan dibelakang leher sampai punggung bayi, kemudian topang bagian bawah rahang bayi dengan ibu jari dan jari-jari lainnya agar kepala bayi tidak tertekuk dan tak menutupi saluran nafas ketika bayi berada pada posisi tegak
  - 10) Setelah dilakukan KMC selama 2 jam, ukur suhu tubuh bayi
  - 11) Catat hasil pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan KMC
- c. Tahap Terminasi
- 1) Melakukan tindakan evaluasi
  - 2) Menyampaikan rencana tindak lanjut
  - 3) Berpamitan dan mendoakan

## **2.4 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.4.1 Pengkajian**

Pengkajian dilakukan dengan 13 domain NANDA menurut Herdman & Kamitsuru (2018) meliputi:

- 1) *Health promotion* (kesehatan umum)
  - a. Terjadi pada bayi prematur yang dalam pertumbuhan di dalam kandungan terganggu
  - b. Riwayat penyakit sekarang lahir spontan, caesar, umur kehamilan antara 24 sampai 37 minggu, berat badan kurang atau sama dengan 2.500 gram, APGAR pada 1-5 menit (0-3 menunjukkan kegawatan yang parah, 4-6 kegawatan sedang, dan 7-10 normal), menangis lemah, reflek menghisap lemah, bayi kedinginan atau suhu tubuh rendah
  - c. Riwayat penyakit masa lalu misalnya ibu memiliki riwayat kelahiran prematur, kehamilan ganda atau adanya penyakit tertentu yang menyertai kehamilan seperti DM, TB Paru, tumor kandung, kista, hipertensi
  - d. Riwayat pengobatan misalnya riwayat pengobatan ibu selama hamil sampai melahirkan
  - e. Kemungkinan mengontrol kesehatan misalnya kepatuhan ibu dalam melakukan ante natal care (ANC)

f. Faktor sosial ekonomi misalnya penghasilan keluarga dalam sebulan

2) *Nutrition*

Pengukuran antropometri seperti berat badan kurang dari bayi 2500 gram, panjang kurang dari 45 cm, lingkar dada kurang dari 30 cm, lingkar kepala kurang dari 33 cm, kulit tipis transparan, rambut lanugo banyak, lemak kurang, refleks menelan dan menghisap yang lemah

3) *Elimination*

Penilaian pola eliminasi BBLR seperti frekuensi berkemih, jumlah urin, warna urin, apakah bayi mengalami distensi, distensi abdomen (lingkar perut bertambah, kulit mengkilat), peristaltik usus, muntah (jumlah, warna, konsistensi dan bau), BAB (jumlah, warna, karakteristik, konsistensi dan bau), kulit tipis transparan dan keriput, suhu tubuh  $<35^{\circ}\text{C}$ , adakah abnormalitas genitalia, pada perempuan klitoris menonjol, sedangkan pada laki-laki skrotum belum berkembang, tidak menggantung dan testis belum turun

4) *Activity/rest*

Penilaian terhadap kualitas tidur BBLR, pada BBLR cenderung kurang tidur karena mengalami hipotermi. Aktivitas BBLR cenderung lemah. Pernafasan 40-50 kali/menit, adakah batuk, suara nafas ronchi maupun *wheezing*. Nadi 100–140 kali/menit

5) *Perception/cognitive*

Terdiri dari orientasi/kognitif, persepsi, *communication*

6) *Self perception*

Terdiri dari *self-concept* (perasaan cemas, putus asa, ada luka/cacat, keinginan untuk mencederai

7) *Role relationship*

Terdiri dari peranan hubungan (status hubungan, anak beberapa, orang terdekat, perubahan peran, perubahan gaya hidup, interaksi dengan orang lain

#### 8) *Sexuality*

Terdiri dari identitas seksual (masalah seksual, periode menstruasi, metode KB yang digunakan)

#### 9) *Coping/stress*

Toleransi terdiri dari coping respon (rasa sedih, kemampuan mengatasi, perilaku yang menampakkan cemas)

#### 10) *Life principles*

Terdiri dari nilai kepercayaan (kegiatan keagamaan, kemampuan berpartisipasi, kegiatan kebudayaan yang diikuti, kemampuan memecahkan masalah)

#### 11) *Safety/protection*

Aman dari mara bahaya, luka fisik atau kerusakan sistem kekebalan, penjagaan akan kehilangan dan perlindungan kesehatan.

- a. Infeksi: respon setempat setelah respon patogenik
- b. Luka fisik: luka tubuh yang membahayakan
- c. Kekerasan: penggunaan kekuatan
- d. Tanda bahaya lingkungan: sumber bahaya yang ada di lingkungan sekitar
- e. Proses mempertahankan diri: proses mempertahankan diri di luar
- f. *Thermoregulation*: proses fisiologis untuk mengatur panas dan energi di dalam tubuh untuk tujuan melindungi organisme, terdiri dari: alergi, penyakit *autoimmune*, tanda infeksi, serta gangguan termoregulasi

#### 12) *Comfort*

Terdiri dari kenyamanan nyeri misalnya karena nyeri luka akibat penggunaan popok, rasa tidak nyaman lainnya, gejala yang menyertai seperti lecet

#### 13) *Growth/development*

Terdiri dari pertumbuhan perkembang, pengkajian DDST

#### 2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada BBLR menurut Herdman & Kamitsuru (2018) adalah hipotermi.

#### 2.4.2.1 Batasan karakteristik

- a. Akrosianosis
- b. Bradikardia
- c. Dasar kuku sianotik
- d. Penurunan kadar glukosa darah
- e. Penurunan ventilasi
- f. Hipertensi
- g. Hipoglikemi
- h. Hipoksia
- i. Peningkatan laju metabolisme
- j. Peningkatan konsumsi oksigen
- k. Vasokonstriksi perifer
- l. Piloereksi
- m. Menggigil
- n. Kulit dingin
- o. Pengisian ulang kapiler lambat
- p. Takikardia
- q. Bayi dengan kekurangan energi untuk mempertahankan menyusui
- r. Bayi dengan penambahan berat badan kurang (<30 g/hari)
- s. Gelisah
- t. Ikterik
- u. Asidosis metabolik
- v. Pucat
- w. Distress pernafasan

#### 2.4.2.2 Faktor yang berhubungan

- a. Konsumsi alkohol
- b. Transfer panas konduktif berlebihan
- c. Transfer panas konveksi berlebihan
- d. Transfer panas evaporatif berlebihan
- e. Transfer panas radiatif berlebihan
- f. Tidak beraktivitas

- g. Kurang pengetahuan pemberi asuhan tentang pencegahan hipotermia
- h. Pemakaian pakaian yang tidak adekuat
- i. Suhu lingkungan rendah, malnutrisi
- j. Penundaan menyusui
- k. Terlalu dini memandikan bayi baru lahir
- l. Peningkatan kebutuhan oksigen

#### 2.4.2.3 Populasi berisiko

- a. Kesulitan ekonomi
- b. Usia ekstrem
- c. Berat badan ekstrem
- d. Melahirkan diluar rumah sakit yang berisiko
- e. Peningkatan area permukaan tubuh terhadap rasio berat badan
- f. Kurang suplai lemak subkutan
- g. Melahirkan di luar rumah sakit tanpa rencana

#### 4.1.3 Kondisi terkait

- a. Kerusakan hipotalamus
- b. Penurunan laju metabolisme
- c. Stratum korneum imatur
- d. Peningkatan *pulmonary vascular resistant* (pvr)
- e. Kontrol vascular tidak efektif
- f. Thermogenesis tanpa menggigil yang tidak efisien
- g. Agens farmaseutika
- h. Terapi radiasi
- i. Trauma

#### 2.4.3 Rencana Keperawatan

##### 2.4.3.1 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul pada BBLR berdasarkan NANDA menurut Herdman & Kamitsuru (2018) yaitu hipotermi.

#### 2.4.3.2 Tujuan dan Kriteria Hasil

Tujuan dan kriteria hasil ini disusun berdasarkan NOC (Moorhead et al., 2016). Tujuan dan kriteria hasil diharapkan dengan target *outcome*, dipertahankan pada 3 ditingkatkan ke 4. Skala 1-5 (deviasi berat, cukup berat, sedang, ringan, tidak ada):

- a. Termoregulasi (0800)
  - 1) Penurunan suhu kulit (2-3)
  - 2) Perubahan warna kulit (2-4)
- b. Termoregulasi: Baru Lahir (0801)
  - 1) Suhu tidak stabil (3-4)
  - 2) Hipotermia (3-4)
- c. Tanda-tanda vital (0802)
  - 1) Suhu tubuh (3-4)
  - 2) Tekanan nadi (3-4)
  - 3) Irama pernapasan (4-5)

#### 2.4.3.3 Intervensi Keperawatan

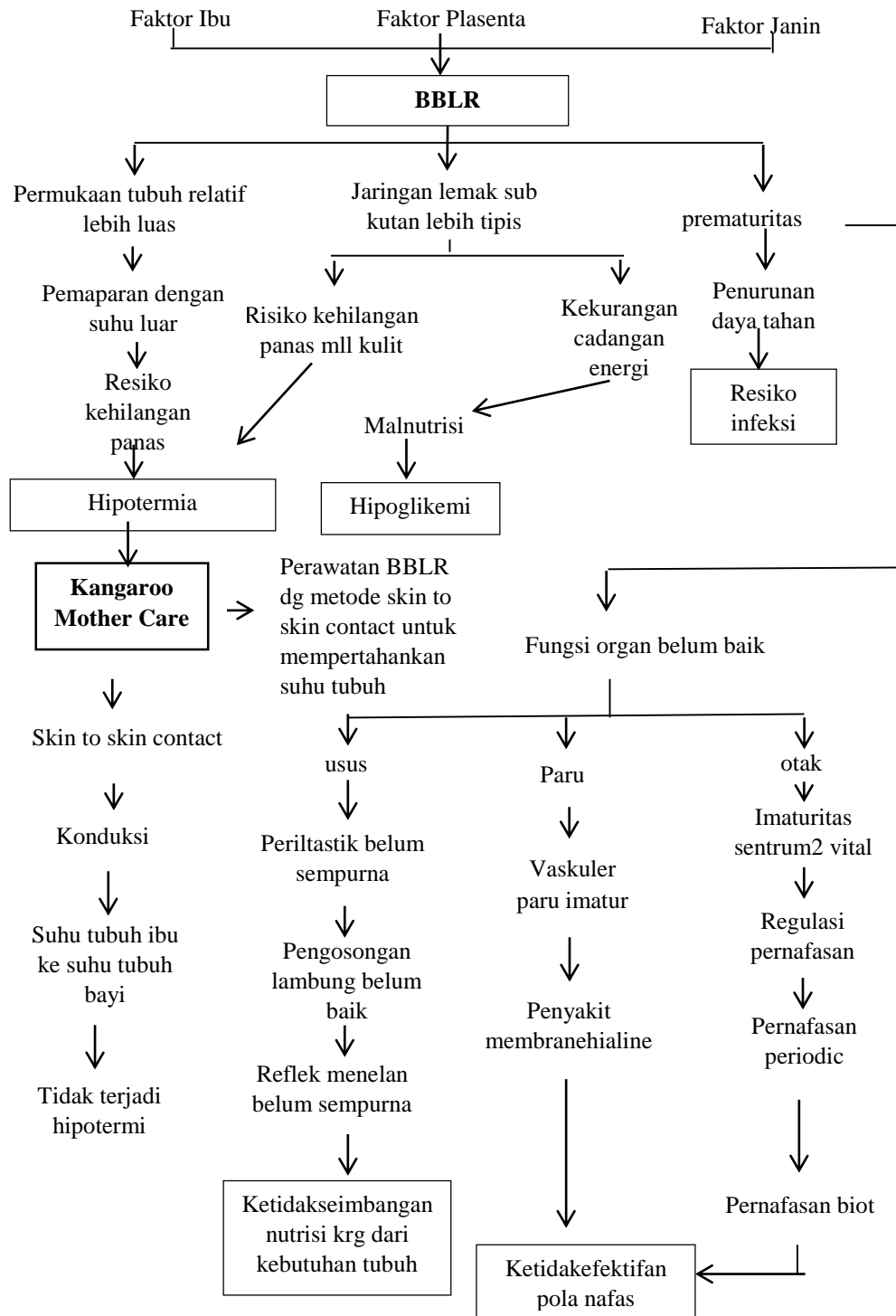
Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan pada BBLR dengan hipotermi berdasarkan NIC menurut Bulechek et al (2016) antara lain

- a. Perawatan Bayi: Baru Lahir (6824)
  - 1) Monitor suhu bayi baru lahir
  - 2) Jaga suhu tubuh yang adekuat dari bayi baru lahir (misalnya, keringkan bayi setelah lahir, membedong bayi dalam selimut, instruksikan kepada orang tua untuk menjaga kepala tetap tertutup)
  - 3) Gunakan selimut yang digulung dan dimiringkan pada bayi baru lahir
  - 4) Dukung dan fasilitasi ikatan dan kelekatan keluarga dengan bayi baru lahir
- b. Pengaturan Suhu (3900)
  - 1) Monitor suhu dan warna kulit
  - 2) Selimuti bayi segera setelah lahir untuk mencegah kehilangan panas
  - 3) Diskusikan pentingnya termoregulasi pada bayi misalnya: berikan topi untuk mencegah kehilangan panas bayi, pemberian tempat tidur dengan ranjang, pemberian selimut yang hangat, ganti popok setiap basah

- 4) Informasikan kepada keluarga mengenai indikasi hipotermia dan penanganan yang tepat
- 5) Diskusikan pencegahan dan penanganan hipotermia yang tepat kepada keluarga: KMC



2.5 Pathways



4Gambar 2.4 Pathways (Sudarti, 2013).

## **BAB 3**

### **METODE STUDI KASUS**

#### **3.1 Desain Studi Kasus**

Metode yang digunakan pelaksana dalam studi kasus ini adalah metode deskriptif. Pelaksana mempelajari masalah-masalah dalam keluarga, serta tatacara yang berlaku dalam keluarga serta situasi-situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari fenomena. Dalam studi kasus ini pelaksana mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan BBLR dengan hipotermi.

Pada pelaksanaan studi kasus ini, pelaksana menerapkan desain studi kasus tunggal terjalain yaitu fokus pada satu lingkungan BBLR dengan hipotermi, yang meliputi keluarga maupun lingkungan tempat tinggal bayi.

#### **3.2 Subyek Studi Kasus**

Subyek yang digunakan pada studi kasus ini adalah 2 BBLR (1500-2500 gr) di masyarakat dengan diagnosis keperawatan hipotermi. Pada studi kasus pertama pelaksana mendapatkan pasien dengan berat badan 1500 gram dan pada studi kasus kedua pelaksana mendapatkan kasus dengan berat badan 2200 gram.

#### **3.3 Fokus Studi**

Fokus studi pada karya ilmiah ini yaitu BBLR yang mengalami hipotermi dengan menerapkan KMC Kontinyu.

#### **3.4 Definisi Operasional Fokus Studi**

Batasan istilah atau definisi operasional pada studi kasus ini adalah sebagai berikut:

##### **3.4.1 BBLR**

BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat badan 1500-2500 gr.

##### **3.4.2 Hipotermi**

Hipotermi adalah suatu keadaan ketika individu kehilangan panas saat pajanan yang lama, ditandai dengan suhu tubuh 34-35°C (hipotermia ringan).

### 3.4.3 KMC Kontinyu

Salah satu bentuk pelayanan kesehatan jenis keterampilan yang dilakukan dengan cara menempelkan bayi dengan ibu (*skin to skin*) untuk mempertahankan suhu tubuh pada BBLR yang dilakukan selama 3 hari, dilakukan 3 kali dalam sehari dengan durasi 2 jam.

## 3.5 Instrumen Studi Kasus

Instrumen yang digunakan pelaksana dalam mengaplikasikan KMC untuk meningkatkan suhu tubuh pada BBLR yaitu sebagai berikut:

### 3.5.1 Surat Pernyataan Terlampir

Surat pernyataan berisi pernyataan pelaksana berupa tanggung jawab dalam pelaksanaan studi kasus

### 3.5.2 Lembar *Informed Consent* atau Persetujuan Terlampir

Lembar informed consent digunakan untuk mendapatkan persetujuan antara pelaksana dan responden

### 3.5.3 Lembar Observasi Terlampir

Lembar observasi ini digunakan untuk memonitor suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan KMC

### 3.5.4 *Nursing Kit*

Nursing kit ini berupa termometer dan stetoskop

### 3.5.5 Jam atau *Stopwatch*

Jam digunakan untuk menghitung waktu yang telah ditentukan dalam pelaksanaan KMC

### 3.5.6 Transkrip Wawancara Terlampir

Transkrip wawancara dilampirkan sebagai hasil wawancara dari kedua pasien

### 3.5.7 Standar Operasional Prosedur Terlampir

Standar operasional prosedur ini digunakan untuk melakukan tindakan pada pasien sesuai prosedur yang berlaku

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Dalam studi kasus ini metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 3.6.1 Wawancara Bebas Terpimpin

Pada studi kasus ini pelaksana menggunakan teknik wawancara bebas terpimpin dimana pelaksana membuat pedoman wawancara berupa daftar pertanyaan, tetapi tidak menggunakan kalimat-kalimat yang mengikat. Sumber data yang diperoleh yaitu dari orang tua dan keluarga BBLR dengan hipotermi.

#### 3.6.2 Observasi Partisipasif

Observasi partisipatif dilakukan dengan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung kepada pasien untuk mencari perubahan atau hal-hal yang terjadi pada BBLR. Dalam hal ini pelaksana mengamati langsung kondisi kedua pasien mulai dari pemeriksaan fisik maupun pemeriksaan tanda-tanda vital pada kedua bayi.

#### 3.6.3 Dokumen

Dokumen diperlukan pelaksana guna mendapatkan data yang dibutuhkan baik data dari puskesmas maupun dari data bidan atau kader posyandu dimasyarakat.

#### 3.6.4 Rekaman Arsip

Rekaman arsip merupakan rekaman data pasien atau rekam medis yang didapatkan dari puskesmas maupun dari bidan atau kader posyandu di masyarakat

Pada studi kasus ini prosedur pengumpulan data dimulai dari pra penelitian dengan melakukan studi pendahuluan. Untuk langkah langkah pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

- a. Meminta ijin dari kampus terlebih dahulu
- b. Setelah mendapatkan ijin dari kampus lalu mengajukan *ethical clearance*
- c. Kemudian pelaksana mencari dua responden melalui puskesmas atau kader posyandu sesuai dengan kriteria subyek penelitian
- d. Setelah menemukan dua responden studi kasus, kemudian menjelaskan maksud, tujuan, manfaat dan prosedur selama penelitian

- e. Pelaksana meminta persetujuan dari dua responden untuk dijadikan subyek studi kasus dengan mengisi lembar persetujuan
- f. Setelah mendapatkan persetujuan pelaksana mengumpulkan data wawancara, pemeriksaan fisik, dan observasi
- g. Kemudian pelaksana melakukan implementasi sesuai dengan prosedur selama 3 hari kunjungan dengan 9 kali implementasi, dilanjutkan pemantauan atau kunjungan tindak lanjut 2 kali dalam seminggu sampai usia bayi 40 minggu konsepsi
- h. Hari pertama, pelaksana melakukan kunjungan pada pagi hari dan implementasi dengan mengajarkan KMC untuk dilakukan selama 2 jam. Kemudian menginstruksikan ibu untuk melakukan KMC lagi pada sore dan malam hari dengan mencatat hasil pengukuran suhu tubuh pada lembar observasi.
- i. Hari kedua, pelaksana melakukan kunjungan pagi hari dengan melakukan implementasi dan mengajarkan orang tua untuk melakukan KMC dengan durasi 2 jam setiap kali melakukan KMC. Kemudian menginstruksikan ibu untuk melakukan KMC lagi pada sore dan malam hari dengan mencatat hasil pengukuran suhu tubuh pada lembar observasi.
- j. Hari ketiga, pelaksana melakukan kunjungan pagi hari dengan melakukan implementasi dan mengajarkan orang tua untuk melakukan KMC dengan durasi 2 jam setiap kali melakukan KMC. Kemudian menginstruksikan ibu untuk melakukan KMC lagi pada sore dan malam hari dengan mencatat hasil pengukuran suhu tubuh pada lembar observasi.
- k. Kemudian dilanjutkan kunjungan tindak lanjut 2 kali dalam seminggu sampai usia bayi 40 minggu konsepsi

### **3.7 Lokasi dan Waktu Studi Kasus**

Lokasi studi kasus ini yaitu di dusun Curah, desa Sokorini, kecamatan Muntilan. Pengambilan data pada pasien pertama yaitu dimulai sejak 3-5 April 2020 sedangkan pada pasien kedua sejak 28-30 April 2020.

### **3.8 Analisis Data dan Penyajian Data**

Analisis data dilakukan sejak pelaksana di lapangan, sewaktu pengumpulan data sampai dengan semua data terkumpul. Analisis data pada studi kasus ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

#### **3.8.1 Pengumpulan Kategori Atau Data**

Pengumpulan data didapatkan dari hasil wawancara dan pengkajian keperawatan

#### **3.8.2 Interpretasi Langsung**

Dalam hal ini pelaksana melihat langsung pada klien dengan cara melakukan kunjungan rumah

#### **3.8.3 Membentuk Pola dan Mengelompokkan Data**

Dari data hasil wawancara dan pengkajian keperawatan yang sudah dilakukan, kemudian data tersebut akan dikelompokkan dalam dua kelompok yaitu data obyektif dan data subyektif

#### **3.8.4 Mengembangkan Generalisasi**

Berdasarkan data yang sudah dikelompokkan maka akan dikembangkan dan disimpulkan. Semua data yang didapat disajikan dalam bentuk tabel

### **3.9 Etika Studi Kasus**

Dicantumkan etika yang mendasari penyusunan studi kasus yang terdiri dari:

#### **3.9.1 *Informed consent* (persetujuan menjadi pasien)**

*Informed consent* adalah bentuk dari persetujuan antara peneliti dengan responden dengan cara memberikan lembar persetujuan kepada orang tua atau wali agar mengerti tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya. Kedua orang tua pasien menandatangani lembar *informed consent* sebagai bentuk persetujuan dilakukan studi kasus.

### 3.9.2 *Anonimty* (tanpa nama)

Dalam hal ini pelaksana memberikan jaminan kepada subyek studi kasus dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data hasil dari studi kasus yang diisikan.

### 3.9.3 *Confidentiality* (kerahasiaan)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dari hasil studi kasus ini dijamin kerahasiaannya oleh pelaksana dengan cara tidak menyebutkan nama pasien, menutup wajah pasien pada hasil dokumentasi dan hanya data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil studi kasus.

### 3.9.4 *Non maleficence*

Keseluruhan tindakan pada kedua studi kasus dilakukan sesuai prosedur yang berlaku agar tidak memberikan dampak yang membahayakan bagi responden selama proses studi kasus berlangsung.

### 3.9.5 *Justice*

Memberikan tindakan asuhan keperawatan kepada kedua pasien dengan sama tanpa perbedaan, yaitu dilakukan tindakan selama 3 hari berturut-turut kemudian dilakukan obeservasi tindak lanjut sebanyak 2 kali dalam seminggu.

### 3.9.6 *Beneficence*

Melakukan studi kasus sesuai prosedur studi kasus yakni sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari berturut-turut untuk mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin baik bagi responden dan keluarga dalam meningkatkan kesehatan.

## **BAB 5 PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Aplikasi *kangaroo mother care* untuk meningkatkan suhu tubuh pada BBLR yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut dengan frekuensi 3 kali sehari mampu meningkatkan suhu tubuh. Perbedaan jumlah peningkatan suhu tubuh pada kedua bayi terjadi karena intensitas KMC yang berbeda-beda saat melakukan KMC sehingga pada bayi pertama terjadi peningkatan suhu tubuh sebanyak 2,2 °C dan pada bayi kedua terjadi peningkatan suhu tubuh sebanyak 1,9 °C. Hal ini membuktikan bahwa aplikasi KMC efektif meningkatkan suhu tubuh pada BBLR. Peningkatan suhu tubuh pada bayi yang mengalami hipotermia terjadi dengan mekanisme konduksi yaitu perpindahan panas dari ibu ke bayi. Aplikasi KMC bisa dilakukan ketika bayi mengalami hipotermia dan dapat dihentikan apabila bayi sudah mulai tidak nyaman dengan KMC atau suhu tubuh bayi stabil.

### **5.2 Saran**

#### **5.1.1 Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan hasil karya tulis ilmiah ini dapat menambah referensi, peningkatan wawasan dan pengetahuan mahasiswa melalui studi kasus dari masyarakat pada BBLR dengan hipotermi.

#### **5.1.2 Bagi Profesi Keperawatan**

Pengaruh aplikasi KMC sangat berpengaruh untuk meningkatkan suhu tubuh pada BBLR. Demi kesempurnaan pemberian asuhan keperawatan ini, maka sangat penting bagi profesi keperawatan selanjutnya untuk dapat mengembangkan wawasan dalam meningkatkan asuhan keperawatan pada BBLR dengan hipotermi

#### **5.1.3 Bagi Masyarakat**

Memberikan pelatihan kepada kader sehingga masyarakat dapat menerapkan KMC sebagai pertolongan yang efektif dan efisien dalam menangani masalah hipotermi pada BBLR



#### 5.1.4 Bagi Penulis

Karya tulis ilmiah ini diharapkan agar menambah wawasan bagi penulis untuk disebarluaskan agar ilmu yang diperoleh dapat bermanfaat bagi masyarakat sekitar sehingga dapat melakukan pencegahan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bulechek, G., Butcher, H., Dochterman, J., & Wagner, C. (2016). *Nursing Interventions Classification (NIC) 6th Indonesian Edition*. Singapore: Elsevier.
- Damayanti, Y., Sutini, T., & Sulaeman, S. (2019). Swaddling Dan Kangaroo Mother Care Dapat Mempertahankan Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal of Telenursing*, 2, 5–10. <http://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JOTING/article/view/840>
- Depkes RI. (2012). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia.
- Farida, D., & Yuliana, A. R. (2017). Pemberian Metode Kanguru Mother Care (KMC) Terhadap Kestabilan Suhu Tubuh dan Berat Badan Bayi BBLR di Ruang Anyelir Rumah Sakit Umum RA Kartini Jepara. *Jurnal Profesi Keperawatan*, 4(2), 99–111. <http://jurnal.akperkridahusada.ac.id/index.php/jpk/article/view/40>
- Hendarto, Ruswanto, T., Kusnadi, & Ridho, M. A. A. (2016). *Profil Kesehatan Kabupaten Magelang TAHUN 2016*.
- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (2018). *NANDA-I Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2018-2020*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Heriyeni, H. (2018). Pengaruh Metode Kanguru Terhadap Stabilitas. *Jurnal of Telenursing*, XII(10), 86–93.
- Manuaba, I. B. S. (2010). *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: EGC.
- Maryanti, D., Sujianti, & Budiarti, T. (2011). *Buku Ajar Neonatus, Bayi dan Balita*. Jakarta: Trans Info Media.
- Maryunani, A. (2013). *Asuhan Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah*. Jakarta: Trans Info Media.
- Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M. L., & Swanson, E. (2016). *Nursing Outcomes Classification (NOC) 5th Indonesian Edition*. Singapore: Elsevier.
- Nelson, Behrmen, K. (2000). *Ilmu Kesehatan Anak Nelson edisi 15 vol 2*. Jakarta: EGC.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2009). *Fundamental of Nursing, 7th Edition*. Jakarta: Salemba Medika.
- Proverawati, A., & Ismawati, C. (2010). *Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Proverawati, A., & Sulistyorini, I. (2010). *Berat Badan Lahir Rendah*. Jakarta:

Nuha Medika.

- Pudjiadi, A., & Badriul, H. (2010). *Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia*. Jakarta: IDAI.
- Riskesdas. (2018). *Hasil Utama Riskesdas Tentang Prevalensi Berat Bayi Lahir Rendah 2018*.
- Sapurtri, I. N., Handayani, D., & Nasution, M. N. (2019). Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Bayi Berat Lahir Rendah Di Nicu Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam Tahun 2018. *Jurnal Penelitian Kebidanan & Kespro*, 1(2), 6–9. <http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPK2R/article/view/86>
- Saputra, L. D. (2014). *Pengantar Asuhan Neonatus, Bayi, dan Balita*. Penerbit Binarupa Aksara: Tangerang Selatan.
- Sembiring, J. B. (2017). *Buku Ajar Neonatus, Bayi, Balita, Prasekolah (Pertama)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Setiyawan, Prajani, W. D., & Agussafutri, W. D. (2019). Pengaruh Pelaksanaan Kangaroo Mother Care (KMC) Selama Satu Jam Terhadap Suhu Tubuh Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Ruang Perinatologi RSUD Pandan Arang Boyolali. *Jurnal of Nursing*, 23, 301–316. <http://www.jurnalkeperawatanglobal.com/index.php/jkg/article/view/64>
- Solehati, T., Kosasih, C. E., Rais, Y., & Fithriyah, N. (2018). *Kangaroo Mother Care Pada Bayi Berat Lahir Rendah : Sistematis Review*. 8, 83–96. <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/234>
- Sudarti. (2013). *Asuhan Neonatus Risiko Tinggi dan Kegawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sulistyowati, P. (2015). Evaluasi Kangaroo Mother Care (KMC) Pada BBLR Di RSUD Margono Soekarjo Purwokerto. In *Soedirman Journal of Nursing* (Vol. 10, Issue 3). <http://www.jks.fikes.unsoed.ac.id/index.php/jks/article/view/640>

