



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PENERAPAN METODE KANGAROO TERHADAP KESTABILAN  
SUHU TUBUH PADA BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)  
TAHUN 2022/2023**

**DI RSHD KOTA BENGKULU**

**RANDI ANUGRA**  
**NIM:202001038**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SEKOLAH  
TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI  
TAHUN 2022/2023**



## **LAPORAN TUGAS AKHIR**

# **PENERAPAN METODE KANGAROO TERHADAP KESTABILAN SUHU TUBUH PADA BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) TAHUN 2022/2023**

## **DI RSHD KOTA BENGKULU**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program pendidikan DIII keperawatan

**RANDI ANUGRA**  
**NIM:202001038**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATA SEKOLAH TINGGI  
ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI BENGKULU  
TAHUN 2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PENERAPAN METODE KANGAROO TERHADAP  
KESTABILAN SUHU TUBUH PADA BERAT  
BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)**

**RANDI ANUGERA**

**NIM: 202001038**

Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Pada Tanggal 16 September 2023  
dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Panitia Penguji

Ketua Penguji

Hj. Djusmalinar, SKM, M.Kes

NIK. 2008.002

Anggota Penguji

1. Ns. Nengke Puspita Sari, M.A.N

NIDN. 02.240587.02

2. Ns. Liza Putri, M.Kep

NIDN. 02.200490.03

Mengetahui,

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti

Hj. Djusmalinar, SKM, M.Kes

NIK.2008.002

## HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan tugas akhir oleh Randi Anugera Nim 202001038 dengan judul  
"PENERAPAN METODE KANGAROO TERHADAP KESTABILAN SUHU TUBUH  
PADA BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) "

telah di periksa dan disetujui untuk diujikan

Bengkulu, September 2023  
Pembimbing



Ns. Liza Putri M. Kep  
0220049003

Mengetahui  
Ka program Studi DIII Keperawatan  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti



Ns. Siska Iskandar, M.A.N  
NIK 2009.034

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Randi Anugera  
Nim : 202001038  
Program Studi : DIII Keperawatan  
Institusi : STIKES Sapta Bakti

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa laporan tugas akhir yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya tulis sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat di buktikan laporan tugas akhir ini hasil jiblanan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mengetahui,  
Dosen pembimbing

Bengkulu, 16 September 2023  
Pembuat pernyataan

Ns. Liza Putri, M.Kep  
NIDN/NIK. 020903702



Randi Anugera  
202001046

## **PENERAPAN METODE KANGAROO TERHADAP KESTABILAN SUHU TUBUH PADA BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)**

**Randi Anugera, Liza Putri**  
**Xiii + 100 halaman + 8 lampiran**

### **ABSTRAK**

Hipotermi merupakan keadaan dimana seseorang individu gagal mempertahankan suhu tubuh dalam batasan normal 36°C -37,5°C dan dimana seorang individu mengalami penurunan suhu tubuh terus menerus dibawah 35,5°C perrektal karena peningkatan kerentanan terhadap faktor-faktor eksternal. Berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan penyebab tidak langsung dari kematian neonatal berdasarkan data awal di Rumah Sakit Harapan Dan Do'a Kota Bengkulu di dapatkan banyaknya angka kejadian BBLR pada bayi baru lahir yaitu 27 bayi pada tahun 2020, 11 bayi pada tahun 2021 dan 15 bayi pada tahun 2022. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan penyebab dasar kematian (underlying cause) dari dua pertiga kematian neonatus. Sebagian besar angka kematian anak di Indonesia saat ini terjadi pada masa neonatal atau pada bulan pertama kehidupan yaitu sebesar 19 per 1000 kelahiran hidup. Menyebabkan alasan bagi penulis untuk mengangkat masalah ini dalam laporan tugas akhir. Penulisan ini adalah untuk mengetahui Asuhan Keperawatan Pada BBLR Dengan Hipotermi Dengan Penerapan Perawatan Metode Kanguru.

Metode penelitian yang di gunakan yaitu metode deskriptif, metode deskriptif merupakan suatu metode studi kasus pemberian asuhan keperawatan yang dilakukan pengkajian langsung kepada Bayi Ny."W" di Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu. Dari hasil penelitian selama 5 hari dilakukan penerapan perawatan metode kanguru didapatkan peningkatan suhu tubuh yang cukup signifikan (0,1 – 0,2°C). Dari hasil penulisan ini dapat menjadi masukan khusus bagi pasien sendiri dalam mengontrol dan mempertahankan suhu tubuh bayi, terutama bayi BBLR. Dari hasil asuhan keperawatan menggunakan kangaroo mother care dapat menstabilkan suhu tubuh pada bayi baru lahir rendah

Kata kunci : BBLR, hipotermi, Kangaroo mother care

Daftar pustaka : 2018-2022

# **APPLICATION OF THE KANGAROO METHOD TO TEMPERATURE STABILITY BODY AT LOW BIRTH WEIGHT (LBW)**

**Randi Anugera, Liza Putri**  
**Xiii + 100 pages + 8 appendices**

## **ABSTRACT**

Hypothermia is a condition where an individual fails to maintain body temperature within normal limits of 36oC -37.5oC and where an individual experiences a continuous decrease in body temperature below 35.5oC per rectally due to increased susceptibility to external factors. Low birth weight (LBW) is an indirect cause of neonatal death. Based on preliminary data at Harapan Dan Do'a Hospital, Bengkulu City, it was found that the number of LBW incidents in newborn babies was 27 babies in 2020, 11 babies in 2021 and 15 babies in 2022. Low Birth Weight (LBW) is the underlying cause of two-thirds of neonatal deaths. Most of the child mortality rate in Indonesia currently occurs during the neonatal period or in the first month of life, namely 19 per 1000 live births. Causing reasons for the author to raise this issue in the final project report. Of this writing is to determine nursing care for LBW with hypothermia using the Kangaroo method of care.

The research method used is the descriptive method, namely a case study of providing nursing care which was carried out directly on the baby Mrs. "W" at the Harapan and Doa Hospital, Bengkulu City. The results of the assessment carried out from 31 August - 05 September 2023 found two diagnoses that emerged, namely: risk of hypothermia, and nutritional deficit. of a 5-day study using the kangaroo method of treatment showed a significant increase in body temperature (0.1 - 0.2oC). The results of this paper can be used as special input for patients themselves in controlling and maintaining the body temperature of babies, especially LBW babies. that the body's organs were not yet normal, especially the digestive and subcutaneous organs which were still thin, so this could have an impact on the baby's weight and body temperature of the LBW baby.

Keywords: LBW, hypothermia, kangaroo method treatment  
Bibliography: 2018-2022

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. laporan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada program Studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti. laporan tugas akhir ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Ibu Ns Liza Putri M.Kep selaku pembimbing serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih ke pada :

1. Ibu Hj.Djusmalinar, SKM, M.Kes selaku Ketua STIKes Sapta Bakti sekaligus penguji ke satu
2. Ibu Ns.Novi Lasmadasari M.Kep selaku Wakil Ketua I Stikes Sapta Bakti
3. Ibu Ns.Siska Iskandar, M.A.N sebagai Ketua Program Studi DIII Keperawatan Stikes Sapta Bakti
4. Ibu Ns.Nengke Puspitasari M.Kep selaku Penguji ke dua

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala dukungan dan kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bengkulu, 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar belang .....	1
B. Rumusan masalah .....	6
C. Tujuan penelitian .....	6
D. Manfaat penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep berat bayi lahir rendah	
1. Definisi .....	7
2. Anatomi Fisiologi .....	7
3. Etiologi .....	9
4. Klasifikasi.....	10
5. Manifestasi Klinis.....	11
6. Patofisiologi .....	12
7. Komplikasi.....	13
8. Woc.....	19
9. Pemeriksaan Penunjang .....	20
10. Penatalaksanaan .....	20
B. Konsep asuhan keperawatan	
1. Pengkajian .....	32
2. Diagnosa Keperawatan .....	39
3. Intervensi Keperawatan .....	42

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain penelitian .....	46
B. Subjek penelitian .....	46
C. Kerangka konsep .....	46
D. Definisi oprasional.....	47
E. Lokasi dan waktu .....	47
F. Penelitian .....	48
G. Metode dan instrumen pengumpulan data .....	49
H. Analisa data .....	50
I. Etika penelitian .....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A HASIL .....	57
B PEMBAHASAN.....	57
1. Pengkajian.....	58
2. Diagnosa keperawatan .....	65
3. Intervensi keperawatan .....	66
4. Implementasi keperawatan .....	69
5. Evaluasi keperawatan .....	89
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. KESIMPULAN .....	94
B. SARAN .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>99</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1	Anamnesa	26
Tabel 2.2	Pola aktifitas sehari-hari	30
Tabel 2.3	Pemeriksaan fisik	42
Tabel 2.5	Penatalaksanaan terapi	46
Tabel 2.6	Analisa data	47
Tabel 2.7	Intervensi keperawatan	50
Tabel 3.1	Tahap penelitian	50
Tabel 4.1	Anamnesa	58
Tabel 4.2	Pola aktifitas sehari-hari	61
Tabel 4.3	Pemeriksaan fisik	62
Tabel 4.4	Penatalaksanaan terapi	64
Tabel 4.5	Analisa data	65
Tabel 4.6	Intervensi keperawatan	66
Tabel 4.7	Implementasi keperawatan	69
Tabel 4.8	Evaluasi	89

## DAFTAR BAGAN

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Bagan 2.1	WOC	19
Bagan 3.1	Tahapan penelitian	57

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Anatomi	12

## DAFTAR SINGKATAN

### Singkatan

AKB	: Angka Kematian Bayi
BBLR	:Bayi Berat Lahir Rendah
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WOC	: <i>Way Of Cause</i>
KMC	: <i>Kangaroo Mother Care</i>

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penurunan Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator utama dalam peningkatan status derajat kesehatan masyarakat di suatu daerah. Indikator ini menggambarkan secara umum situasional pelayanan kesehatan di suatu wilayah tersebut (Ramadhan, kdk 2016). Menurut *World Health Organization* (WHO) (2022), memperkirakan 15 -20% dari semua kelahiran di seluruh dunia merupakan kelahiran BBLR yang mewakili lebih dari 20 juta per tahunnya. Pada tahun 2019, kelahiran dengan BBLR sebanyak 14,9% dari semua kelahiran bayi secara global. Terjadi penurunan persentase sebesar 1,9% dan 2,2% pada tahun 2020 dan 2021 yaitu menjadi 13% dan 12,7%.

Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram. BBLR bukan hanya mewakili dimensi *outcome* kesehatan maternal dan perinatal tetapi merupakan indikator yang baik dalam mengukur berbagai masalah kesehatan masyarakat termasuk malnutrisi ibu, sehat sakit, dan pelayanan antenatal yang buruk. (Lina, 2021; Sulistiarini, dkk, 2016).

Menurut WHO (2020), kematian bayi akibat BBLR di Indonesia mencapai 22.362 atau 1,32% dari total kematian. Hal ini menjadikan Indonesia berada pada peringkat 76 dari 183 negara dalam TOP 50 *Causes Of Death* untuk kasus kematian akibat BBLR. Pada Dinkes (2022), jumlah kelahiran bayi sebanyak 3.443 dan angka kejadian pada bayi yang lahir dengan berat badan rendah sebanyak 860 bayi. Berdasarkan survey awal dilakukan pada tanggal 12 April 2023 di Rumah Sakit Harapan Dan Do'a Kota Bengkulu didapatkan banyaknya angka kejadian BBLR pada bayi baru lahir yaitu pada tahun 2020 terdapat 27

kasus, pada tahun 2021 terdapat penurunan BBLR dengan 11 kasus, dan 2022 terdapat peningkatan jumlah kasus BBLR dengan 15 bayi.

Salah satu penyumbang penyebab kematian bayi adalah berat badan lahir rendah (BBLR). BBLR sendiri banyak dipengaruhi oleh berbagai macam faktor yang dapat menyebabkan BBLR adalah faktor ibu, faktor janin, dan faktor lingkungan. Faktor ibu meliputi usia ibu < 20 tahun atau > 35 tahun, jarak kelahiran yang terlalu dekat, mengalami komplikasi kehamilan seperti anemia, hipertensi, preeklampsia, ketuban pecah dini, keadaan sosial ekonomi yang rendah, keadaan gizi yang kurang, kebiasaan merokok, minum alkohol. Faktor janin meliputi kelainan kongenital dan infark, faktor lingkungan adalah terkena radiasi, terpapar zat yang beracun (Sari *et al.*, 2021).

Hal lain yang harus diperhatikan pada bayi BBLR adalah kebutuhan rasa aman yaitu hipotermia dan resiko infeksi. Bayi dengan berat badan lahir rendah rasa aman fisik harus diperhatikan karna bayi dengan berat badan lahir rendah sangat lah sensitif dengan keadaan sekitar, terutama dengan keadaan suhu tubuh, oleh karena itu biasanya bayi dengan berat badan rendah mudah mengalami hipotermia.

Hipotermia terjadi saat suhu tubuh berada dibawah rentang normal berkisar 36,5° C-37,5°C. Tanda dan gejala hipotermi terdiri dari tanda gejala mayor yaitu kulit teraba dingin, menggigil, suhu tubuh dibawah rentang normal. Tanda gejala minor yaitu akrosianosis, bradikardi, dasar kuku sianotik, hipoglikemia, hipoksia, pengisian kapiler kurang dari 3 detik, konsumsi oksigen meningkat, ventilasi menurun, takikardi, penyempitan pembuluh darah pada bagian ujung jari kaki atau tangan, dan kulit tampak biru muda ketika terkena suhu dingin pada neonatus (SDKI, 2017)

Secara teoritis pada bayi BBLR dapat mengalami hipotermi karena sistem organ belum berfungsi secara sempurna, paru yang belum mature dapat

menyebabkan peningkatan kerja nafas dan kebutuhan kalori yang meningkat. BBLR termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas dan disabilitas neonatus, dampak jangka panjang terhadap bayi BBLR ialah bayi mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan, gangguan berbicara atau komunikasi, gangguan neurologi dan gangguan hiperaktif terhadap kehidupannya di masa depan (Sembiring, 2019).

Menurut Kautzar & Zelna (2020), BBLR dapat mengalami hipotermia melalui beberapa mekanisme yang berkaitan dengan kemampuan tubuh untuk menjaga keseimbangan antara produksi panas dan kehilangan panas. Adanya hipotermia terjadi bila panas tubuh berpindah ke lingkungan sekitar dan terjadi mekanisme tubuh kehilangan panas secara konduksi/merambat (popok bayi basah tidak langsung diganti, menyentuh bayi dengan tangan dingin), konveksi atau mengalir (bayi dekat dengan kipas angin/AC, radiasi/memancar (bayi diletakan diruangan yang dingin, dan dibiarkan telanjang), dan evaporasi/menguap (bayi tidak dilap setelah lahir) pada tubuh. Masalah pernafasan juga akan muncul sehingga akan mengganggu dalam pemenuhan nutrisi secara oral dan potensial juga, untuk kehilangan panas bayi dengan masalah BBLR seperti suhu tubuhnya tidak stabil, lemak subkutan yang sedikit, belum matangnya sistem saraf, dan pengatur suhu tubuh, sehingga menyebabkan hipotermia.

Dampak yang sangat parah pada bayi BBLR dengan hipotermia akan menghadapi risiko yang lebih tinggi terkena infeksi. BBLR dengan hipotermia akan lebih besar kemungkinan meninggal dibandingkan dengan BBLR yang tidak mengalami hipotermia. Hipotermia dapat menyebabkan kesakitan bahkan kematian pada bayi BBLR (Parti *et al.*, 2020).

Dalam penanganan BBLR dengan hipotermia dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu farmakologi dan non farmakologi. Tindakan farmakologi untuk bayi dengan berat badan lahir rendah yaitu pemberian vitamin K untuk mencegah

pendarahan defisiensi (kekurangan vit.K) melalui injeksi 1 mg IM sekali pemberian atau per oral 2mg sekali pemberian atau 1mg/3 kali pemberian (saat lahir umur 3-10 hari dan umur 4-6 minggu). Tindakan non farmakologi yaitu manajemen hipotermia, dengan tindakan observasi memonitor suhu tubuh bayi, mengidentifikasi penyebab hipotermia, memonitor tanda dan gejala hipotermia. Tindakan terapeutik menyediakan lingkungan yang hangat, melakukan penghangatan pasif seperti memberi selimut atau memakaikan pakaian tebal untuk bayi, *kangaroo mother care*, dan melakukan penghangatan aktif eksternal seperti kompres air hangat, botol hangat, dan selimut hangat (Triana, 2015; PPNI, 2018).

Peran perawat perlu menerapkan intervensi tersebut pada bayi yang memiliki Berat badan lahir rendah (BBLR) dengan pemenuhan kebutuhan rasa aman terutama yang mengalami masalah keperawatan hipotermia, untuk menjaga kestabilan suhu tubuh bayi, serta diharapkan ibu bayi dapat mengerti tentang bagaimana cara agar suhu tubuh bayi tidak turun ketika bayi sudah berada di rumah (Triana, 2015)

Untuk mendukung agar suhu tubuh bayi tetap terjaga dan stabil harus dilakukan tindakan yang mendukung ibu yaitu *kangaroo mother care*. Perawatan metode *kangaroo mother care* yang mampu memberikan kehangatan pada bayi dan kebutuhan ASI pada BBLR, caranya melalui penyediaan situasi dan kondisi yang mirip dengan rahim ibu, sehingga memberikan peluang untuk beradaptasi lebih baik dengan dunia luar. Metode KMC juga lebih disenangi bayi dan bermanfaat karena dapat memberikan rasa aman, nyaman, menguatkan insting bayi dengan merasakan detak jantung ibunya lalu mencari-cari sendiri putingnya (Sulastyowati, 2016)

Menurut Sukartini & Medise (2016), *Kangaroo Mother Care* (KMC) adalah kontak kulit antara ibu dan bayi secara dini, terus-menerus serta dikombinasi dengan pemberian ASI eksklusif. *Kangaroo Mother care* memiliki empat

komponen yang harus di penuhi yaitu pertama *kangaroo position* dilaksanakan dengan menempatkan bayi pada posisi tegak di dada ibunya, diantara kedua payudara ibu, tanpa busana. Kemudian bayi dibiarkan telanjang hanya mengenakan popok, kaos kaki, dan topi sehingga terjadi kontak kulit bayi dan kulit ibu seluas mungkin. Selanjutnya, posisi bayi diamankan dengan kain panjang atau pengikat lainnya. Kepala bayi dipalingkan ke sisi kanan atau kiri, dengan posisi sedikit tengadah (ekstensi). Ujung pengikat berada tepat dibawah telinga bayi. Posisi kepala seperti ini bertujuan untuk menjaga agar saluran nafas tetap terbuka dan memberi peluang agar terjadi kontak mata antara ibu dan bayi. Kedua *kangaroo nutrition* yang bertujuan untuk meningkatkan pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara langsung maupun dengan pemberian ASI perah. Ketiga *kangaroo support* merupakan bentuk bantuan secara fisik maupun emosi baik dari tenaga kesehatan maupun keluarganya agar ibu dapat melakukan KMC untuk bayinya. Keempat, *kangaroo discharge* merupakan pembiasaan untuk ibu dalam melakukan KMC sehingga pada saat ibu pulang dengan bayinya, ibu tetap dapat melakukan KMC bahkan melanjutkannya di rumah

Manfaat dan kelebihan KMC yaitu bayi dapat mendapatkan sumber panas alami terus menerus langsung dari kulit ibu (*skin to skin*), mendapatkan kehangatan udara dalam kantung atau baju ibu, serta ASI menjadi lancar, menstabilkan laju pernafasan, dan denyut jantung bayi lebih cepat dari yang dirawat dalam inkubator. Bayi pada metode KMC merasa nyaman dalam dekapan ibu sehingga tanda vital lebih cepat stabil. Dalam pelaksanaa yang digunakan adalah Metode KMC *kontinu* yaitu metode yang dapat dilakukan di rumah sakit atau dilakukan setelah bayi pulang (Sembiring, 2017).

Menurut hasil penelitian Setiyawan (2019) yang meneliti pengaruh pelaksanaan KMC Selama satu jam terhadap suhu tubuh Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Jenis penelitian ini dengan *quasy eksperiment* pada

rancangan *one group pre and post test design*. Kriteria inklusi yaitu BBLR mengalami hipotermi, ibu bersedia dilakukan KMC selama 5 hari, KU BBLR baik dan stabil selama KMC. Dari hasil penilaian rata-rata suhu tubuh BBLR pada hari pertama sampai kelima sesudah pelaksanaan KMC selama 1 jam (*post test*) sebesar 37,07°C. Sehingga tiga hari berturut-turut, terdapat kenaikan suhu tubuh rata-rata 0,41°C. Penelitian ini menunjukkan hari pertama, kedua, dan ketiga semua suhu tubuh BBLR mengalami peningkatan. Dilakukan pada pagi dan malam hari karena pada saat itu suhu tubuh bayi mengalami penurunan sebesar 0,5°C yang diakibatkan karena suhu yang dingin di mana BBLR mengalami penurunan suhu tubuh akibat lemak subkutan yang tipis dan luas permukaan tubuh relatif besar yang dimana BBLR tidak bisa menyimpan panas tubuh (Irianto Koes, 2017).

Hal ini sejalan dengan penelitian Astuti, dkk (2015), Pelaksanaan KMC membantu mempertahankan suhu tubuh tetap stabil, dengan suhu yang stabil, bayi dapat tidur lelap, reflex hisap bayi lebih kuat sehingga akan meningkatkan nutrisi bayi yang berdampak pada kenaikan berat badan, hubungan lekat ibu-bayi lebih baik (*bounding*) dan akan mengurangi terjadinya infeksi pada bayi. Sebaliknya jika suhu bayi menurun, energi yang ada, lebih banyak digunakan untuk memproduksi panas yang bertujuan untuk mempertahankan panas daripada untuk pertumbuhan sehingga berat badan bayi cenderung menurun.

Hal ini didukung dengan penelitian Silvia, dkk (2015), metode KMC dapat membuat berat badan bayi meningkat, detak jantung bayi stabil dan pernapasannya lebih teratur, sehingga penyebaran oksigen ke seluruh tubuhnya pun lebih baik sehingga dapat berdampak pada peningkatan berat badan bayi. Hal ini dibuktikan berdasarkan penelitian sebelumnya.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Penerapan Metode *Kangaroo Mother Care*

Terhadap Kestabilan Suhu Tubuh Pada Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu

## **B. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Pengaruh *Kangaroo Mother Care* Terhadap Kestabilan Suhu Tubuh Pada Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu

## **C. Tujuan**

### 1. Tujuan Umum

Telah dilakukan penerapan *Kangaroo Mother Care* Terhadap Kestabilan Suhu Tubuh Pada Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu

### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran pengkajian keperawatan pada bayi berat lahir rendah
- b. Diketahui diagnosa keperawatan pada bayi berat lahir rendah
- c. Diketahui gambaran rencana tindakan intervensi keperawatan pada bayi berat lahir rendah
- d. Diketahui gambaran tindakan/implementasi keperawatan pada bayi berat lahir rendah
- e. Mampu mengevaluasi tindakan keperawatan yang sudah di lakukan pada bayi berat lahir rendah

## **D. Manfaat**

### 1. Bagi Tempat Penelitian

Bagi Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu dapat memperoleh gambaran perkembangan tumbuh kembang anak dengan perawatan

*kangaroo mother care* sehingga dapat menjadi masukan bagi rumah sakit untuk meningkatkan mutu pelayanan pada bayi berat lahir rendah (BBLR)

2. Bagi Institusi Pendidikan Stikes Sapta Bakti

Manfaat penelitian ini bagi institusi pendidikan diharapkan menjadi bahan pembelajaran dan refensi bagi kalangan mahasiswa untuk melakukan study kasus pada bayi berat lahir rendah (BBLR).

3. Bagi Peneliti selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian penerapan edukasi nutrisi pada BBLR dengan monitoring perkembangan tumbuh kembang.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

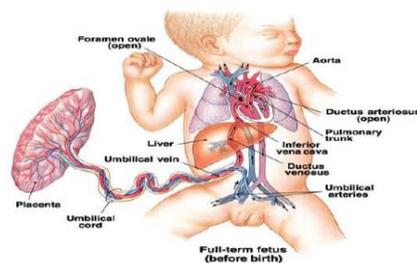
### A. Konsep berat bayi lahir rendah

#### 1. Pengertian

Berat badan lahir rendah (BBLR) didefinisikan sebagai anak dengan berat badan kurang dari 2500 gram. Dahulu “berat badan lahir rendah”. Namun, WHO mengubah pernyataan tersebut karena tidak semua bayi yang lahir dibawah 2.500 gram. Definisi BBLR di Indonesia hampir sama dengani definisi WHO, artinya jika berat badan bayi kurang dari 2500 gram aspek usia kehamilan tidak diperhitungkan dan berat badan anak ditimbang 24 jam pertama setelah lahir (Kemenkes RI, 2016 ; (Kognisi *et al.*, 2021). Menurut Sembiring (2019) Berat badan lahir rendah yaitu keadaan bayi lahir dengan berat kurang dari 2500 gram tanpa memandng usia gestasi. berat lahir adalah berat badan bayi lahir yang ditimbang dalam 1 jam setelah dilahirkan.

Bayi yang mengalami Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah jika berat bayi tersebut kurang dari angka 2500 gram atau 2.5 kg tanpa melihat periode waktu bayi berada dalam rahim. BBLR dapat terjadi dikarenakan usia kehamilan yang kurang dari usia normal yaitu 37 minggu dan berat bayi pun lebih rendah dari bayi pada umumnya (Kemenkes, 2018 ; Rizka, 2021).

#### 2. Anatomi fisiologi



Gambar 2.1. Anatomi pada BBLR

- 1) Aorta berfungsi membawa darah yang mengandung zat oksigen dari bagian ventrikel kiri sampai ke seluruh tubuh manusia.
- 2) Duetus arteriosus berfungsi menghubungkan antara sirkulasi sistemik dan sirkulasi paru.
- 3) Pulmonary trunk yakni arteri yang tugasnya mengangkut darah yang berasal dari jantung menuju ke paru-paru. Fungsi dari arteri pulmonalis ini ialah untuk mengganti kandungan karbon dioksida dengan uap air dalam darah menjadi oksigen.
- 4) Inferior Vena kava (pembuluh balik besar bawah) adalah pembuluh darah yang menerima darah dari badan dan kedua kaki.
- 5) Ductus venosus menghubungkan *vena kava inferior* dengan vena umbilikalis, foramen ovale memungkinkan serambi kiri dan kanan berhubungan, dan duktus arteriosus mengalirkan darah dari bilik kanan ke *aorta*
- 6) Umbilikalis Arteri membawa darah yang mengandung karbondioksida menuju ke plasenta
- 7) Plasenta menghubungkan ibu dan janin melalui tali pusat. Plasenta menempel pada sebagian dinding rahim, dan pada kebanyakan kehamilan, plasenta menempel pada bagian atas rahim. Organ ini berguna untuk mencukupi kebutuhan oksigen dan nutrisi pada bayi serta membuang kotoran.
- 8) vena umbilikalis membawa darah yang mengandung oksigen menuju ke janin.
- 9) Hati atau liver memiliki beragam fungsi penting, antara lain membersihkan darah dari senyawa berbahaya. Selain itu, hati juga memproduksi protein yang berperan penting dalam proses pembekuan darah. Hati dapat memperbaiki sel-selnya yang rusak.

10) foramen ovale berfungsi mengalirkan darah secara langsung dari serambi kanan ke serambi kiri jantung, kemudian diteruskan ke bilik kiri untuk diedarkan ke seluruh tubuh. Setelah bayi lahir, paru-paru akan mulai berfungsi secara normal sehingga sirkulasi darah di dalam jantung juga berubah.

### **3. Etiologi**

Menurut (Rizka, 2021) Penyebab terjadinya bayi BBLR secara umum bersifat, multifaktor sehingga kadang mengalami kesulitan untuk melakukan tindakan pencegahan namun, penyebab terbanyak terjadi bayi BBLR adalah prematur. semakin muda usia kehamilan semakin besar resiko jangka pendek dan jangka panjang dapat terjadi. Menurut Sudarti (2016). Penyebab terbanyak terjadi BBLR adalah kelahiran premature, faktor ibu umur, paritas dan lain lain. faktor-faktor yang berhubungan dengan bayi BBLR secara umum yaitu sebagai berikut

#### **a. Faktor maternal (faktor ibu)**

- 1) Penyakit Penyakit yang berhubungan langsung dengan kehamilan misalnya: pendarahan antepartum, trauma fisik, psikologis dan DM
- 2) Usia ibu Angka kejadian prematuritas tertinggi ialah pada usia <20 tahun dan multi gravida yang jarak kelahiran terlalu dekat. kejadian terendah bayi BBLR ialah pada usia antara 20-35 tahun
- 3) Keadaan sosial ekonomi Kejadian tertinggi terdapat pada golongan sosial ekonomi rendah. Mengerjakan aktivitas fisik beberapa jam tanpa istirahat. Keadaan gizi yang kurang baik. pengawasan antenatal yang kurang. Kejadian prematuritas pada bayi yang lahir dari perkawinan yang tidak sah, yang terjadi lebih tinggi bila dibandingkan dengan bayi yang lahir dari perkawinan yang sah.
- 4) Ibu perokok, ibu peminum alkohol, ibu pecandu obat narkotika penggunaan obat antimetabolik.

b. Faktor fetal (Faktor janin)

Faktor janin juga bisa menjadi salah satu faktor bayi BBLR disebabkan adanya kelainan seperti :

- 1) Kelainan kromosom
- 2) Infeksi janin kronik
- 3) Radiasi
- 4) kehamilan ganda/kembar
- 5) Ketuban pecah dini

c. Faktor plasenta

Berat plasenta kurang atau berongga bisa juga keduanya (hidramion). Alas permukaan berkurang, plasentitis vilus (bakteri, virus dan parasit), infark. tumor, plasenta yang lepas, sindrom plasenta yang lepas, sindrom transfuse bayi kembar (sindrom parabiostatik).

d. Faktor lingkungan

Banyak masyarakat yang menganggap remeh adanya faktor lingkungan ini. Faktor lingkungan yang dapat menyebabkan BBLR, dimana tempat tinggal di dataran tinggi, terkena radiasi, serta terpapar zat beracun (England, 2018)

#### **4. Klasifikasi BBLR**

Menurut Cutland dkk (2017) ada beberapa cara dalam mengelompokkan bayi dengan BBLR adalah sebagai berikut:

a. Menurut berat badan lahir

- 1) Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) berat lahir 1.500-2.500 gram
- 2) Berat Badan Lahir Sangat Rendah (BBLSR) berat lahir 1.000-1.500 gram.
- 3) Berat Badan Lahir Ekstrim Rendah (BBLER) berat lahir kurang dari 1.000 gram.

b. Menurut masa gestasinya :

- 1) Prematuritas murni: Masa gestasinya kurang dari 37 minggu dan berat badanya sesuai dengan berat badan untuk masa gestasi berat atau biasa disebut neonatus kurang bulan sesuai untuk masa kehamilan.
- 2) Dismaturitas: Bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa gestasi itu. Berat bayi mengalami retardasi 8 pertumbuhan intrauterin dan merupakan bayi yang kecil untuk masa kehamilannya (Proverawati, dkk, 2017).

## **5. Patofisiologi**

Secara teoritis pada BBLR terdapat hipotermia karena sistem organ belum berfungsi secara sempurna, paru yang belum matur dapat menyebabkan peningkatan kerja nafas dan kebutuhan kalori yang meningkat. BBLR termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas dan disabilitas neonatus, dampak jangka panjang terhadap bayi BBLR ialah bayi mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan, gangguan berbicara atau komunikasi, gangguan neurologi dan gangguan hiperaktif terhadap kehidupannya di masa depan (Mochtar, 2018). BBLR dapat mengalami hipotermia melalui beberapa mekanisme yang berkaitan dengan kemampuan tubuh untuk menjaga keseimbangan antara produksi panas dan kehilangan panas. Adanya Hipotermia terjadi bila panas tubuh berpindah ke lingkungan sekitar dan terjadi mekanisme tubuh kehilangan panas secara konduksi, konveksi, radiasi, dan evaporasi pada tubuh. Masalah pernafasan juga akan muncul sehingga akan mengganggu dalam pemenuhan nutrisi secara oral dan potensial juga, untuk kehilangan panas bayi dengan masalah BBLR seperti suhu tubuhnya tidak stabil, lemak subcutan yang sedikit, belum matangnya sistem saraf, dan pengatur suhu tubuh, sehingga menyebabkan hipotermia (Pantiawati, 2018).

## 6. Manifestasi klinis

Manifestasi klinis atau biasa disebut gambaran klinis biasanya digunakan untuk menggambarkan sesuatu kejadian yang sedang terjadi. Manifestasi klinis dari BBLR dapat dibagi berdasarkan prematuritas dan dismaturitas.

Manifestasi klinis dari prematuritas yaitu :

- a. Berat badan kurang dari 2500 gram, panjang badan kurang dari 45 cm, lingkar kepala kurang dari 33 cm, lingkar dada kurang dari 30 cm.
- b. Masa gestasi atau umur kehamilan kurang dari 37 minggu.
- c. Gerakan kurang aktif dan otot masih hipotonis.
- d. Kepala lebih besar dari badan, rambut tipis dan halus.
- e. Tulang tengkorang lunak, fontanela besar dan sutura besar.
- f. Telinga sedikit tulang rawannya dan berbentuk sederhana.
- g. Kulit tipis dan transparan, lanugo (bulu halus) banyak terutama pada dahi, pelipis, telinga dan lengan.
- h. Lemak subkutan kurang
- i. Pernafasan belum teratur dan sering mengalami serangan apnu.
- j. Putting susu belum terbentuk sempurna.
- k. Pembuluh darah kulit banyak terlihat peristaltic usus dapat terlihat.
- l. Genitalia belum sempurna, pada wanita labia minora belum tertutup oleh labia mayora.
- m. Reflek menghisap dan menelan belum sempurna. Refleks tonik leher masih lemah.

Organ tubuh yang belum sempurna mengharuskan bayi prematur agar dapat mencapai tahapan tumbuh kembang yang optimal seperti bayi yang lahir cukup bulan sehingga akan diperoleh kualitas hidup bayi yang lahir prematur secara optimal pula. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah

dengan menambah berat badan untuk proses tumbuh kejar pada bayi prematur yang lebih cepat dari bayi cukup bulan (Putra, 2016)

#### **7. Komplikasi BBLR**

Komplikasi yang terjadi pada bayi BBLR menurut (vivian, 2016) antara adalah:

- a. Kerusakan bernafas : fungsi organ belum sempurna
- b. Pneumonia, aspirasi : refleks menelan dan batuk belum sempurna
- c. Perdarahan intraventrikuler: perdarahan spontan di ventrikel otak lateral disebabkan anoksia menyebabkan hipoksia otak yang dapat menimbulkan terjadinya kegagalan peredaran darah sistemik.
- d. Hipotermia adalah suatu kondisi suhu tubuh yang berada di bawah rentang normal tubuh yaitu 36,5°C-37,5°C. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

**9. Pemeriksaan penunjang**  
a. Radiologi

- 1) Foto thoraks/ baby gram pada bayi baru lahir dengan usia kehamilan kurang bulan, dapat dimulai dengan umur 8 jam. Gambaran foto thoraks pada bayi dengan penyakit membran hyalin karena kekurangan surfaktan berupa terdapatnya retikulo granular pada parenkim dan bronkogram udara (Lestari, 2016).
- 2) USG kepala terutama pada bayi dengan usia kehamilan 35 minggu dimulai pada umur 2 hari untuk mengetahui adanya hidrosefalus atau perdarahan intrakranial dengan memvisualisasi ventrikel dan struktur otak garis tengah fontanel anterior yang terbuka (Lestari, 2016).
- 3) Tes Kocok/*Shake Test* Sebaiknya dilakukan pada bayi yang berusia kurang dari 1 jam dengan mengambil cairan amnion yang tertelan di lambung dan bayi yang belum diberikan makanan. Cairan amnion 0,5 cc ditambahkan garam faal 0,5 cc, kemudian ditambah 1cc alkohol 95% dicampur dalam tabung kemudian dikocok 15 detik, setelah itu didiamkan selama 15 menit dengan tabung tetap berdiri. Interpretasi hasil : (+) : Bila terdapat gelembung yang membentuk cincin artinya surfaktan terdapat dalam paru dengan jumlah cukup. (-) : Bila tidak ada gelembung atau gelembung sebanyak permukaan artinya paru-paru belum matang atau tidak ada surfaktan. Ragu : Bila terdapat gelembung tapi tidak ada cincin. Jika hasil menunjukkan ragu maka tes harus diulang (Lestari, 2016).

## **10. Penatalaksanaan**

### **a. Farmakologi**

Menurut Lestari (2016) Penanganan dan perawatan bayi dengan Berat badan Lahir Rendah dapat dilakukan tindakan sebagai berikut:

#### 1) Mempertahankan suhu tubuh bayi

Bayi prematur akan cepat kehilangan panas badan dan menjadi hipotermi, karena pusat pengaturan panas badan belum berfungsi dengan baik, metabolismenya rendah, dan permukaan badan relative luas. Oleh karena itu, bayi prematur harus dirawat didalam inkubator sehingga panas badannya mendekati dalam rahim. Bila belum memiliki inkubator bayi berat lahir rendah dapat dibungkus dengan kain dan disampingnya ditaruh botol yang berisi air panas atau melakukan metode kanguru seperti bayi kangaroo dalam kantong ibunya

#### 2) Pengawasan nutrisi atau ASI

Alat pencernaan bayi prematur masih belum sempurna, lambung kecil, enzim pencernaan belum matang, sedangkan kebutuhan protein 3 sampai 5 gram/kg BB dan kalori 110 gr/kg BB, 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.

#### 3) Pencegahan Infeksi

Daya tahan dalam tubuh yang masih lemah, kemampuan leukosit masih kurang, dan pembentukan antibody belum sempurna. Oleh karena itu, upaya preventif dapat dilakukan sejak pengawasan antenatal sehingga tidak terjadi persalinan prematuritas/BBLR.

Prosedur pencegahan infeksi sebagai berikut :

- a. Mencuci tangan sampai siku dengan sabun dan air mengalir selama 2 menit sebelum masuk ke ruang rawat bayi.
- b. Mencuci tangan dengan zat anti septik/sabun sebelum dan sesudah memegang seorang bayi.
- c. Mengurangi kontaminasi pada makanan bayi dan semua benda yang berhubungan dengan bayi.
- d. Membatasi jumlah bayi dalam satu ruang. e. Melarang petugas yang menderita infeksi masuk keruang bayi (Lestari, 2016).

#### 4) Observasi Pernapasan

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

### **b. Non farmakologi**

#### 1) *Swaddling*

Penanganan hipotermi pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan *Swaddling* atau yang sering dikenal dengan istilah bedong adalah pembungkus kain yang diberikan pada bayi baru lahir. Membedong dapat membuat bayi lebih tenang, hangat, membatasi gerak bayi. Membedong bayi bertujuan untuk menghindari bayi kehilangan panas dan dapat menstabilkan suhu tubuh (Sunarsih, 2016), dampak yang dapat di timbulkan dari *swaddling* yaitu kelainan bentuk panggul, sindrom kematian mendadak pada bayi (SIDS), tetapi terapi ini juga dapat menyebabkan hipertemia bila salah di terapkan dan juga terapi ini juga tidak memiliki keunggulan

internal serta kurang efektif di banding terapi non farmakologi lainnya seperti KMC (Nelson, 2017)

2) *Polyethylene oklusif* atau metode kantong plastik

merupakan salah satu metode yang dikembangkan untuk mencegah hipotermi segera setelah lahir pada bayi berat lahir rendah dan bayi berat badan sangat rendah sebelum dipindahkan ke ruang perawatan bayi dan di lakukan selama 30 menit. Diperkirakan bahwa kantong plastik mengurangi penguapan dan kehilangan panas pada BBLR. Tetapi metode ini hanya dilakukan saat bayi baru lahir sebelum di pindakan ke ruang perawatan bayi ( Hapsari Windayanti, 2018)

3) *Kangaroo Mother Care* (KMC)

a) Pengertian

*Kangaroo Mother Care* (KMC) adalah kontak kulit antara ibu dan bayi secara dini, terus-menerus serta dikombinasi dengan pemberian ASI eksklusif. Tujuannya adalah agar bayi kecil tetap hangat. Dapat dimulai segera setelah lahir atau bayi telah stabil. KMC dapat dilakukan di rumah sakit atau di rumah setelah bayi pulang. Bayi tetap dapat dirawat dengan KMC meskipun belum dapat menyusui, berikan ASI peras dengan menggunakan salah satu alternatif pemberian minum (Sapurtri *et al.*, 2019)

*Kangaroo Mother Care* atau dikenal dengan sebutan perawatan *skin to skin*, merupakan cara yang sangat sederhana untuk merawat bayi baru lahir dimana orang tua bayi menggunakan suhu tubuhnya untuk menghangatkan bayinya. Pemberian metode kangguru ini dirasa sangat efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi yang sangat mendasar seperti kehangatan, air susu ibu, perlindungan dari infeksi, stimulasi, keselamatan dan kasih

sayang. Istilah Perawatan Metode KMC diambil dari pengamatan pada kanguru yang memiliki kantung pada perutnya, yang berfungsi untuk melindungi bayinya tidak hanya melindungi bayi yang prematur tetapi merupakan suatu tempat yang memberikan kenyamanan yang sangat esensial bagi pertumbuhan bayi. Di dalam kantung ibu, bayi kanguru dapat merasakan kehangatan, mendapat makanan (susu), kenyamanan, stimulasi dan perlindungan. Bayi dibawa kemana saja setiap saat tanpa interupsi Menurut Maryunani (2016),

b) Jenis Perawatan *Kangaroo Mother Care* (KMC)

Menurut Proverawati & Sulistyorini (2017) *Kangaroo Mother Care* (KMC) dibagi menjadi dua cara yaitu sebagai berikut:

1) Intermiten

Perawatan metode kanguru dengan jangka waktu yang pendek (perlekatan lebih dari satu jam per hari) dilakukan saat ibu berkunjung. Perawatan metode kanguru ini diperuntukkan bagi bayi dalam proses penyembuhan yang masih memerlukan pengobatan medis. Perawatan metode kanguru intermiten adalah untuk perlindungan bayi dari infeksi.

2) Kontinu

Perawatan metode kanguru dengan jangka waktu yang lebih lama daripada perawatan metode kanguru intermiten. Perawatan metode kanguru *kontinu* dilakukan pada bayi selama 24 jam sehari atau bisa dilakuakn 1 jam pada pagi dan malam hari.

c) Tujuan Metode *Kangaroo Mother Care* (KMC)

Tujuan dari pemberian metode *Kangaroo Mother Care* (KMC) adalah untuk menjaga agar bayi tetap hangat. Metode ini dapat dimulai segera setelah bayi lahir atau setelah bayi stabil. Metode ini dapat dilakukan di rumah sakit maupun di rumah. Pemberian metode ini dapat terus dilakukan meskipun bayi belum bisa menyusui (Sudarti, Endang Khoirunnisa, 2010).

d) Manfaat Perawatan Metode *Kangaroo Mother Care* (KMC)

Menurut (Sulistyowati, 2015). Manfaat dan keuntungan KMC antara lain:

1. Dapat menstabilkan suhu tubuh, pernafasan dan denyut jantung bayi
2. Perlindungan bayi dari infeksi
3. Meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi
4. Berat badan bayi cepat naik
5. Meningkatkan keberhasilan pemberian ASI, stimulasi dini, kasih sayang/bounding (bayi merasa dicintai dan diperhatikan)
6. Menurunkan Angka Kematian Neonatal (AKN)
7. Mengurangi biaya rumah sakit karena waktu perawatan yang pendek, tidak memerlukan incubator dan efisiensi tenaga kesehatan

e) Komponen KMC

Empat komponen yang terdapat dalam KMC meliputi :

1. *Kangaroo position* (posisi)

Bayi diletakkan diantara payudara dengan posisi tegak, dada bayi menempel ke dada ibu. Posisi ini disebut juga dengan kontak kulit ke kulit antara ibu dengan bayinya. Posisi bayi diamankan dengan menggunakan baju kanguru atau kain

panjang. Kepala bayi dipalingkan ke sisi kanan atau kiri dengan posisi sedikit tengadah (ekstensi). Posisi kepala seperti ini bertujuan untuk menjaga agar saluran nafas bayi tetap terbuka dan memberi peluang terjadinya kontak mata antara ibu dan bayi. Hindari posisi kepala terlalu fleksi atau ekstensi. Tungkai bayi haruslah dalam posisi „kodok“ (frog position), tangan harus dalam posisi fleksi. Ikatkan dengan kuat kain/baju kanguru agar bayi tidak terjatuh. Perut bayi jangan sampai tertekan dan sebaiknya berada di sekitar epigastrium ibu sehingga bayi dapat melakukan pernapasan perut. Napas ibu akan merangsang bayi. Setelah bayi menempel pada ibu, pakaikan ibu baju kimono atau hem besar agar kehangatan bayi tetap terjaga.

Berikut adalah cara memasukkan dan mengeluarkan bayi dari baju kanguru :

- a) Pegang bayi dengan satu tangan diletakkan di belakang leher sampai punggung bayi.
- b) Topang bagian bawah rahang bayi dengan ibu jari dan jarijari lainnya agar kepala bayi tidak tertekuk dan tak menutupi saluran napas ketika bayi berada pada posisi tegak.
- c) Tempatkan tangan lainnya di bawah pantat bayi.

## 2) *Kangaroo nutrition* (nutrisi)

Posisi kanguru sangat ideal bagi proses menyusui, melalui KMC proses menyusui menjadi lebih berhasil dan sebagian besar bayi yang dipulangkan memperoleh ASI. Untuk pertama kali menyusui, ambil bayi tersebut dari baju kanguru lalu bungkus atau diberi pakaian,lalu tunjukan pada ibu cara menyusui yang benar. Kemudian letakan bayi dalam posisi

kanguru dan beritahu ibu agar bayi dalam posisi melekat yang benar. Biarkan bayi menghisap selama ia mau. Meskipun bayi belum dapat menghisap dengan baik dan lama, anjurkan menyusui terlebih dahulu, kemudian gunakan metode minum yang lain. Bayi pada kehamilan kurang dari 30 sampai 32 minggu biasanya perlu diberi minum melalui pipa lambung. Pemberian minum melalui pipa dapat dilakukan saat bayi berada dalam posisi kanguru. Pada bayi dengan masa kehamilan 32 sampai 34 minggu dapat diberi minum melalui gelas kecil. Pemberian minum dapat diberikan 1 atau 2 kali sehari saat bayi masih diberi minum melalui pipa lambung. Jika bayi dapat minum melalui gelas dengan baik maka pemberian minum melalui pipa dapat dikurangi.

Pada saat minum melalui gelas, maka bayi dikeluarkan dari posisi kanguru. Pada bayi dengan usia kehamilan 32 minggu atau lebih biasanya sudah dapat mulai menyusu pada ibu. Bayi sudah bisa menelan tetapi belum dapat menghisap secara kuat. Pada bayi dengan usia kehamilan 34 sampai 36 minggu atau lebih dapat memenuhi semua kebutuhannya langsung dari ASI. Reflek hisap yang efektif baru timbul pada bayi dengan usia kehamilan 34 minggu.

### 3) *Kangaroo support* (dukungan)

Bentuk dukungan pada KMC dapat berupa dukungan fisik maupun emosional. Dukungan dapat diperoleh dari petugas kesehatan, seluruh anggota keluarga, ibu, dan masyarakat.

- a) Dukungan emosional Ibu memerlukan dukungan dari keluarga untuk melakukan KMC.

- b) Dukungan fisik Istirahat dan tidur yang cukup sangat penting bagi ibu agar dapat melakukan KMC.
- c) Dukungan edukasi Pemberian informasi yang dibutuhkan sangat penting bagi ibu dan keluarganya agar dapat memahami seluruh proses KMC dan manfaatnya.

Hal ini menentukan keberhasilan ibu dalam melakukan KMC baik di rumah sakit ataupun di rumah. Melaksanakan KMC sebaiknya keputusan sendiri dari ibu setelah memahami KMC dan bukan dianggap suatu kewajiban.

#### 4) *Kangaroo discharge* (pemulangan)

Bayi diperbolehkan pulang dengan tetap dilakukan KMC dirumahnya. Lingkungan keluarga sangat penting untuk kesuksesan KMC.

Bayi dapat dipulangkan dari rumah sakit ketika telah memenuhi kriteria :

- a) Kesehatan bayi secara keseluruhan dalam kondisi baik, tidak ada apneu atau infeksi.
- b) Bayi dapat minum dengan baik ( menyusui atau menggunakan gelas).
- c) Berat bayi telah kembali ke berat awal dan selalu bertambah (kurang lebih 15 gram/kg/hr) selama 3 hari berturut-turut.
- d) Ibu mampu merawat bayi dapat datang secara teratur untuk melakukan *follow-up*.

#### f) Tahapan pelaksanaan *Kangaroo Mother Care* (KMC)

Persiapan dimulai dengan memposisikan bayi tegak di dada ibu, di antara kedua payudara Ibu tanpa busana, bayi hanya

memakai popok, kaus kaki dan topi dengan tujuan tercapai kontak kulit ke kulit dengan ibu. Posisi bayi disangga dengan kain panjang atau pengikat lainnya, kepala bayi posisi sedikit ekstensi bisa ke arah kanan maupun kiri dengan ujung pengikat di bawah telinga bayi. Dengan posisi kepala bayi tersebut, diharapkan jalan napas bayi tetap terjaga dengan mengoptimalkan kontak mata antara ibu dan bayi.

Perawatan metode kangguru merupakan alternatif metode perawatan bayi baru lahir. Metode ini adalah salah satu teknik yang tepat dan sederhana, serta murah dan sangat dianjurkan untuk perawatan pada bayi BBLR. Metode ini tidak hanya menggantikan inkubator, tetapi juga dapat memberikan manfaat lebih yang tidak didapat dari pemberian inkubator. Pemberian metode kangguru ini dirasa sangat efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi yang sangat mendasar seperti kehangatan, air susu ibu, perlindungan dari infeksi, stimulasi, keselamatan dan kasih sayang (Sulistyowaty, 2016).

g) *State of the art*

Tabel 2.8 *State Of The Art*

No	Judul penelitian	Nama peneliti	Metode penelitian	Hasil peneliti
1	Perbedaan efektivitas durasi penerapan kangaroo mother care (kmc) terhadap peningkatan berat badan bayi bblr	Triana, K.Y1, Ani, N.L.P.M.2022	Penelitian ini menggunakan rancangan Quasy Experiment dengan pendekatan preposttest withcontrol group design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang dirawat dengan berat lahir 1500-2500 gram di ruang NICU RSD Mangusada dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden yang dibagi menjadi dua kelompok dengan menggunakan teknik purposive sampling (masing-masing kelompok terdiri dari 15 responden). Adapun kriteria inklusi dari responden penelitian ini antara lain bayi BBLR dengan berat lahir 1500-2500 gram, bayi yang tidak mengalami kelainan kongenital, bayi dengan kondisi yang sudah stabil tanpa alat bantu nafas. Kriteria eksklusi dari responden dalam penelitian ini adalah bayi yang mengalami penurunan kondisi dan kesadaran.	Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat badan lahir rendah setelah melakukan tindakan Kangaroo Mother Care dengan durasi dua jam dibandingkan dengan durasi satu jam.
2	Penerapan metode kangaroo mother care (kmc) terhadap kestabilan suhu tubuh	Wahyu Tri Astuti1, Nindy Suryatama 2021	Metode yang digunakan adalah studi literatur yaitu serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta jenis penelitian yang digunakan adalah studi literatur yaitu serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode	Penelitian literature review dengan judul "Penerapan Metode KMC Terhadap Kestabilan Suhu Tubuh Pada BBLR" telah dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan September 2021. Pada bab ini akan menjelaskan tentang hasil pencarian atau penelusuran jurnal

			<p>pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian. Telaah literatur digunakan untuk mengumpulkan data atau sumber yang berhubungan dengan penerapan dengan tujuan dan masalah dalam penelitian yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel dapat mewakili karakteristik populasi yang telah diketahui sebelumnya (Nursalam, 2015).</p>	<p>melalui Google Scholar. Penelusuran sumber literature review dilakukan skrining sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi menggunakan diagram Preferred Reporting Items For Systematic Reviews And Meta-analyses (PRISMA) pada tahapan sistematik review.</p>
3	<p>Pengaruh kangaroo mother care (kmc) terhadap peningkatan suhu tubuh bayi baru lahir di ruang kebidanan rsud lamaddukelleng</p>	<p>Andi Nur Aisyah , Fitriani 2021</p>	<p>Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental. Penelitian eksperimental merupakan suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab akibat dengan adanya keterlibatan penelitian dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas (Nursalam,2017). Desain penelitian metode eksperimen semu (quasi-experimental) pada dasarnya sama dengan eksperimen murni, bedanya adalah dalam pengontrolan variabel. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan rancangan one grup pretest post test desain ciri penelitian ini adalah mengungkap adanya pengaruh cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek di observasi lagi setelah</p>	<p>Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Ruang Kebidanan RSUD Lamaddukelleng Kabupaten Wajo dengan mendapatkan 22 sampel responden maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh kangaroo mother care (KMC) terhadap peningkatan suhu tubuh bayi baru lahir di Ruang Kebidanan RSUD Lamaddukelleng. Artinya pemberian kangaroo mother care (KMC) berdampak positif bagi bayi baru lahir Saran – saran yang dapat di sampaikan oleh penulis adalah sebagai berikut: Secara Teoritis diharapkan dapat memberikan edukasi kepada ibu tentang manfaat pemberian kangaroo mother care (KMC) untuk bayi baru lahir, selain untuk</p>

			implementasi (Nursalam,2017). Penelitian ini akan dilakukan pada Ruang Kebidanan RSUD Lamaddukelleng Kabupaten Wajo. Waktu penelitian direncanakan penelitian ini dilaksanakan bulan Mei-Juli Tahun 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi baru lahir di ruang kebidanan RSUD Lamaddukelleng mulai dari bulan Januari – April sebanyak 414 bayi. Rata – rata kelahiran bayi dalam satu bulan di ruang kebidanan RSUD Lamaddukelleng adalah 103,5(103 bayi). Sampel adalah sebagian atau wakil yang ditte (Siswanto. Dkk, 2018).	peningkatan suhu tubuh juga dapat memberikan peningkatan psikologis antara ibu dan bayinya serta menstabilkan tanda tanda vital pada bayi baru lahir.
--	--	--	--	---

## B. Konsep Masalah Keperawatan

### 1. Pengertian Hipotermia

Hipotermia adalah suatu kondisi suhu tubuh yang berada di bawah rentang normal tubuh (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Menurut Dwienda (2014), hipotermia adalah suatu kondisi turunnya suhu sampai di bawah 36,5°C, sedangkan hipotermia pada bayi baru lahir merupakan kondisi bayi dengan suhu dibawah 36,5°C, terbagi ke dalam tiga jenis hipotermi, yaitu Hipotermi ringan atau *Cold Stress* dengan rentangan suhu antara 36-36,5°C, selanjutnya hipotermi sedang, yaitu suhu bayi antara 32- 36,5°C dan terakhir yaitu hipotermi berat dengan suhu <32°C

Suhu normal pada bayi yang baru lahir berkisar 36,5<sup>0</sup> C- 37,5<sup>0</sup> C (suhu ketiak). Awalnya bayi akan mengalami penurunan suhu di bawah rentang nomal atau secara mudah dapat dikenal ketika kaki dan tangan bayi teraba

dingin, atau jika seluruh tubuh bayi sudah teraba dingin berarti bayi sudah mengalami hipotermi sedang yaitu dengan rentang suhu  $32^{\circ}\text{C}$  -  $36^{\circ}\text{C}$ . Selain hipotermi sedang ada juga hipotermi kuat yaitu bila suhu bayi sampai di bawah  $32^{\circ}\text{C}$  dan akan berakibat sampai kematian jika berlanjut karena pembuluh darah bayi akan menyempit dan terjadi peningkatan kebutuhan oksigen sehingga akan berlanjut menjadi hipoksemia dan kematian (Anik, 2013).

## 2. Dampak hipotermia pada BBLR

Dampak dari hipotermia pada BBLR terjadinya peningkatan konsumsi oksigen (terjadi hipoksia), terjadi *metabolic asidosis* sebagai konsekuensi glikolisis anaerobik, apneu, penurunan pembekuan darah dan yang paling sering terlihat hipoglikemia. Pada BBLR, stres dingin dapat menyebabkan penurunan sekresi dan sintesis surfaktan. Jika tidak ditangani segera, bisa menyebabkan kematian (Sembiring, 2019)

## 3. Klasifikasi Hipotermia

Menurut Ratnasari (2019), klasifikasi hipotermi dibedakan menjadi :

- a) Hipotermi ringan ( $36$  -  $36,5^{\circ}\text{C}$ )
- b) Hipotermi sedang ( $32$  -  $36^{\circ}\text{C}$ )
- c) Hipotermi berat ( $32^{\circ}\text{C}$ )

## 4. Etiologi Hipotermia

Termoregulasi merupakan suatu pengatur fisiologis tubuh manusia mengenai keseimbangan produksi panas dan kehilangan panas sehingga suhu tubuh dapat dipertahankan secara konstan. Keseimbangan suhu tubuh diregulasi oleh mekanisme fisiologis dan perilaku. Agar suhu tubuh tetap konstan dan berada dalam batasan normal, hubungan antara produksi panas dan pengeluaran panas harus dipertahankan. Hubungan regulasi melalui mekanisme kontrol suhu untuk meningkatkan regulasi suhu. Hipotalamus yang terletak antara hemisfer serebral, mengontrol suhu

tubuh sebagaimana kerja termostat dalam rumah. Hipotalamus merasakan perubahan ringan pada suhu tubuh. Hipotalamus anterior mengontrol pengeluaran panas, dan hipotalamus posterior mengontrol produksi panas (Mubarok, 2017).

Menurut Ratnasari, (2019) penyebab kemungkinan yang dapat mengakibatkan bayi baru lahir kehilangan panas tubuhnya.

a) Evaporasi

Evaporasi adalah jalan utama bayi kehilangan panas. Kehilangan panas akibat terjadi karena penguapan cairan ketuban pada permukaan tubuh oleh panas tubuh bayi sendiri karena setelah lahir, tubuh bayi tidak segera dikeringkan. Kehilangan panas juga terjadi pada bayi yang terlalu cepat dimandikan dan tubuhnya tidak segera dikeringkan dan di selimuti.

b) Konduksi

Konduksi adalah kehilangan panas tubuh melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin. Meja, tempat tidur atau timbangan yang temperaturnya lebih rendah dari tubuh bayi akan menyerap panas tubuh bayi melalui mekanisme konduksi apabila bayi diletakkan diatas benda – benda tersebut.

c) Konveksi

Konveksi adalah kehilangan panas tubuh yang terjadi saat bayi terpapar udara sekitar yang lebih dingin. Bayi yang dilahirkan atau ditempatkan di dalam ruangan yang dingin akan cepat mengalami kehilangan panas. Kehilangan panas juga terjadi jika terjadi aliran udara dari kipas angin, hembusan udara melalui ventilasi atau pendingin ruangan.

d) Radiasi

Radiasi adalah kehilangan panas yang terjadi karena bayi ditempatkan di dekat benda-benda yang mempunyai suhu tubuh lebih rendah dari

suhu tubuh bayi. Bayi bisa kehilangan panas dengan cara ini karena benda – benda tersebut menyerap radiasi panas tubuh bayi, walaupun tidak bersentuhan secara langsung.

#### 5. Patofisiologi Hipotermia

Bayi dengan BBLR cenderung memiliki suhu yang abnormal disebabkan oleh reproduksi panas yang buruk dan peningkatan kehilangan panas. Kegagalan untuk menghasilkan panas yang adekuat disebabkan tidak adanya jaringan adipose cokelat (yang mempunyai aktivitas metabolik yang tinggi), pernafasan yang lemah dengan pembakaran oksigen yang buruk, dan masukan makanan yang rendah. Kehilangan panas yang meningkat karena adanya permukaan tubuh yang relative besar dan tidak adanya lemak subkutan, tidak adanya pengaturan panas bayi sebagai disebabkan oleh panas immature dari pusat pengaturan panas dan sebagian akibat kegagalan untuk memberikan respon terhadap stimulus dari luar. Keadaan ini sebagian disebabkan oleh mekanisme keringat yang cacat, demikian juga tidak adanya lemak subkutan (Maryunani, 2013).

#### 6. Manifestasi

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), tanda dan gejala hipotermia yaitu:

##### 1. Mayor

- 1) Kulit teraba dingin
- 2) Menggigil
- 3) Suhu tubuh di bawah nilai normal (Normal 36,5°C-37,5°C)

##### 2. Minor

- 1) Akrosianosis
- 2) Bradikardi ( Normal 120-160 x/menit)
- 3) Dasar kuku sianotik
- 4) Hipoglikemia

- 5) Hipoksia
- 6) Pengisian kapiler > 3 detik
- 7) Konsumsi oksigen meningkat
- 8) Ventilasi menurun
- 9) Piloereksi
- 10) Takikardi
- 11) Vasokonstriksi perifer

#### 7. Komplikasi Hipotermia

Hipotermia dapat menyebabkan komplikasi seperti peningkatan konsumsi oksigen, produksi asam laktat, apneu, penurunan pembekuan darah dan yang paling sering terlihat hipoglikemia. Pada bayi prematur stres dingin dapat menyebabkan penurunan sekresi dan sintesis surfaktan. Membiarkan bayi dingin meningkatkan mortalitas dan morbiditas (Sembiring, 2017).

#### 8. Penatalaksanaan Hipotermia

Penatalaksanaan Hipotermia terdiri dari :

##### a. Hipotermia sedang

- 1) Ganti pakaian yang dingin dan basah dengan pakaian yang hangat, memakai topi dan selimut dengan selimut hangat.
- 2) Lakukan metode kangguru bila ada ibu atau pengganti ibu, jika tidak gunakan inkubator dan ruangan hangat, periksa suhu dan hindari paparan panas yang berlebihan.
- 3) Anjurkan ibu untuk menyusui lebih sering.
- 4) Mintalah ibu mengamati tanda bahaya dan segera mencari pertolongan bila terjadi hal tersebut.
- 5) nilai tanda bahaya dan tanda-tanda sepsis. Lakukan perawatan lanjutan dan pantau bayi selama 12 jam periksa suhu setiap 3 jam.

##### b. Hipotermia berat

- 1) Segera hangatkan bayi dibawah pancaran panas yang telah dinyalakan sebelumnya, bila mungkin gunakan inkubator dan ruangan hangat.
- 2) Ganti baju yang dingin dan basah bila perlu, beri pakaian hangat, pakai topi dan selimuti dengan selimut hangat.
- 3) Hindari paparan panas yang berlebihan dan posisi bayi sering berubah
- 4) Bila bayi dengan gangguan nafas (frekuensi lebih dari 60 kali permenit atau kurang dari 30 kali permenit, ada tarikan dinding dada, dan merintih saat ekspirasi) lakukan terapi pada distres pernafasan.
- 5) Pasang jalur intra vena dan beri cairan intra vena sesuai dengan dosis rumatan. Periksa kadar glukosa darah kalau hipoglikemia atau tangani hipoglikemia.
- 6) Nilai tanda bahaya setiap jam.
- 7) Ambil sampel darah dan beri antibiotic sesuai indikasi
- 8) Anjurkan ibu menyusui segera setelah bayi siap atau pasang naso *gastric tube* (NGT)
- 9) Periksa suhu tubuh bayi, alat yang digunakan untuk menghangatkan atau suhu ruangan setiap jam.
- 10) Monitor bayi selama 24 jam (Maryuani, 2013)

### C. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

#### a. Pengkajian

##### Pengkajian Anamnesa

No	Anamnesa	Hasil anamnesa
1	Identitas	Terdiri dari nama, umur/tanggal lahir, jenis kelamin, agama, anak keberapa, jumlah saudara, identitas orangtua. Pada bayi BBLR identitas klien berupa berat badan bayi.
2	Keluhan utama	PB < 45 cm, LD < 30 cm, LK < 33 cm.suhu tubuh bayi di bawah nilai normal < 36,5 <sup>0</sup> c, kulit teraba dingin,

		dispnea,takikardi,menangis lemah,daya hisap lemah atau bayi tak mau minum ASI
3	Riwayat penyakit sekarang	Bayi dengan ukuran fisik : UK < 37 minggu, BB < 2500 gram, panjang badan < 45 cm. Gambaran fisik: kepala lebih besar dari badan, rambut tipis dan halus,kulit tipis transparan, rambut lanugo banyak, lemak subkutan tipis,refleks hisap dan menelan belum sempurna
4	Riwayat penyakit terdahulu	Ibu dengan riwayat kelahiran prematur, umur ibu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun, jarak kedua kehamilan yang terlalu dekat
5	Riwayat kesehatan keluarga	Apakah anggota keluarga pernah mengalami sakit keturunan seperti kelainan kardiovaskuler.
6	Riwayat kehamilan atau persalinan	<p>a. Riwayat kehamilan Keadaan ibu yang beresiko tinggi yang menyebabkan BBLR adalah mempunyai penyakit hipertensi, toksemia, plasenta previa, abrupsi plasenta, inkopenten servikal, kehamilan kembar, malnutrisi dan diabetes meilitus, status sosial ekonomi yang rendah dan tiadanya perawat sebelum kelahiran (prenatal care), riwayat kelahiran premature atau aborsi, penggunaan obat-obatan, alkohol, rokok, kafein.</p> <p>b. Riwayat ibu Umur dibawah 16 tahun atau diatas usia 35 tahun dan latar pendidikan yang kurang, rendahnya gizi, kehamilan yang berdekatan dan penyakit hubungan seksual lain. (Pratiwi, 2015).</p> <p>c. Riwayat persalinan 1) Pre natal (a) Komplikasi kehamilan (ibu menderita Toksemia gravidarum, perdarahan antepartum, trauma fisik dan psikologis, nefritis akut, Diabetes Mellitus. (b) Riwayat penggunaan obat selama ibu hamil seperti pengguna narkotika. (c)Manifestasi klinis ibu : - Pembesaran uterus tidak sesuai dengan usia kehamilan. -Pada anamneses sering dijumpai adanya riwayat abortus, partus prematurus, dan lahir mati. -Pergerakan janin lebih lambat</p> <p>d. Riwayat post natal Setelah bayi lahir kelainan fisik yang mungkin terlihat, nilai APGAR pada 1-5 menit, 0-3 menunjukkan kegawatan yang parah, 4-6 kegawatan</p>

		<p>sedang, dan 7-10 normal, dan tanda-tanda lain seperti :</p> <p>(1) Berat badan <math>\leq</math> 2500 gram</p> <p>(2) Panjang kurang dari 45 cm.</p> <p>(3) LD &lt; 30 cm.</p> <p>(4) LK &lt; 33 cm.</p> <p>(5) Umur kehamilan &lt; 37 minggu.</p> <p>(6) Kulit tipis, transparan, rambut lanungo banyak, lemak kurang.</p> <p>(7) Otot hipotonik lemah.</p> <p>(8) Pernafasan tidak teratur dapat terjadi apnea.</p> <p>(9) Ekstremitas : paha abduksi, sendi lutut atau kaki fleksi-lurus.</p> <p>(10) Tulang rawan daun telinga belum sempurna pertumbuhannya, sehingga seolah-olah tidak teraba tulang rawan.</p> <p>(11) Tumit mengkilap, telapak kaki halus.</p> <p>(12) Alat kelamin pada laki-laki pigmentasi dan rugae pada skrotum kurang. Testis belum turun ke dalam skrotum. Pada bayi perempuan klitoris menonjol, labia minora belum tertutup oleh labia mayora.</p> <p>(13) Fungsi syaraf belum matang menyebabkan reflek menghisap, menelan dan batuk masih lemah.</p> <p>(14) Jaringan kelenjar mammae masih kurang akibat pertumbuhan otot dan jaringan lemak masih kurang.</p>
--	--	---

Tabel 2.1 Anamnesa pasien

### 1) Pola aktifitas sehari hari

No	Pola sehari - hari	Aktifitas responden
1	Pola nutrisi	<p>Masalah pemberian asi pada BBLR terjadi karena ukuran tubuh bayi dengan BBLR kecil, kurang energi, lemah, lambungnya kecil dan tidak dapat menghisap.</p> <p>Bayi dengan BBLR sering-sering mendapatkan pemberian ASI dalam</p>

		jumlah yang lebih sedikit tetapi sering. Bayi BBLR dengan kehamilan > 35 minggu dan berat lahir 2000 gram umumnya bisa langsung menetek. (Proverawati, 2016)
	Masalah	Defisit Nutrisi
2	Pola Personal hygiene	Perawat dan keluarga pasien harus menjaga kebersihan pasien, terutama saat BAB dan BAK, saat BAB dan BAK harus diganti popok khusus bayi BBLR yang kering dan halus.
	Masalah	Defisit Nutrisi
	Pola Eliminasi	Umunya BBLR mengalami gangguan BAB karena organ tubuh terutama pencernaan belum sempurna

Tabel 2.2 hasil aktifitas sehari-hari

## 2) Pemeriksaan fisik

No	Observasi	Hasil observasi
1	Keadaan umum	1) Pada umumnya pasien dengan BBLR dalam keadaan lemah, bayi terlihat kecil, pergerakan masih kurang dan lemah, BB<2500 gram dan tangisan masih lemah 2) Nadi : 180 kali per menit, kemudian menurun rata-rata sampai 120- 140x/menit 3) RR : 80 kali per menit, kemudian menurun rata-rata sampai 40x/menit 4) Suhu : kurang dari 36,5 C
	Pemeriksaan fisik <i>head to toe</i>	1. Kepala Inspeksi : Simetris/tidak, persebaran rambut merata/tidak. Palpasi : Fontanela menutup/tidak cekung/tidak, ubun-ubun cekung/cembung/datar, lingkar kepala, nyeri tekan/tidak, mauling/moulase tulang kepala tumpang tindih/tidak 2. Wajah Inspeksi Simetris/tidak, warna kulit sama/tidak, pucat/tidak. Palpasi :Nyeri tekan/tidak. 3. Mata Inspeksi : Simetris/ tidak, konjungtiva normal/anemis, sclera (putih,bersih, icterus), pupil miosis/ midriasis, bersih/ tidak, mata cowong/tidak, bentuk bola mata menonjol/cekung/normal (Manggiasih & Jaya, 2016).

		<p>4. Hidung Inspeksi : Simetris/tidak, pernafasan cuping hidung iya/tidak, adanya pembengkakan sputum hidung/tidak, ada polip/tidak, ada sekret/tidak. Palpasi : Nyeri tekan/tidak</p> <p>5. Mulut Inspeksi : pucat, sianosis, mukosa bibir kering (Sudarti &amp; Fauziah, 2016).</p> <p>6. Telinga Inspeksi : Simetris/tidak, ada serumen/tidak, tulang rawan sudah matang/belum, ketiak ditekuk kembali/tidak Palpasi : Daun telinga keras/lunak, ada nyeri tekan /tidak.</p> <p>7. Leher Inspeksi : pada BBLR mudah terjadi gangguan pernafasan akibat dari inadkuat jumlah surfaktan, jika hal ini terjadi biasanya didapatkan retraksi suprasternal (Proverawati &amp; Ismawati, 2015)</p> <p>8. Dada dan Punggung Inspeksi :Simetris/tidak, ada pergerakan dada/tidak, adanya penonjolan/tidak Palpasi : Nyeri tekan/tidak Adakah rambut abnormal/tidak</p> <p>9. Abdomen Inspeksi : Perut tampak buncit/kembung, pembuluh darah tampak/tidak Palpasi : Nyeri tekan/tidak pada area abdomen Auskultasi : Peristaltik usus dapat terdengar antara 9-30 x/menit, timpani/hipertimpani</p> <p>10. Genetalia dan Anus Pada bayi perempuan labia minora belum tertutup dengan labia mayora, pada bayi laki-laki didapatkan testis yang belum turun</p> <p>11. Ekstermitas Otot-otot masih hipotonik, kepala mengarah ke satu sisi, pergelangan kaki dan sendi lutut dalam fleksi/lurus</p>
	Neurology atau reflek	<p>1) <i>Reflek Moro</i> Reflek di mana bayi akan mengembangkan tangan dan jari lebarlebar, lalu mengembalikan dengan yg cepat seakan - akan memeluk jika tiba-tiba dikejutkan oleh suara atau gerakan pola perkembangan hilang di usia 3-4 bulan bila tak ada respons, menunjukkan fraktur atau cedera pada bagian tubuh tertentu.</p> <p>2) <i>Reflek Rooting</i> (reflek mencari) Reflek in karena stimulasi taktil pada pipi dan daerah mulut, bayi akan merutar kepala seakan-akan mencari</p>

	<p>puting susu. Pola perkembangan menghilang di usia 3- 7 bulan bila tak ada respons: Bayi kurang bulan (prematuur) atau kemungkinan adanya kelainan sensorik.</p> <p>3) Reflek Menghisap ( <i>Sucking</i> )  Reflek menghisap bila ada objek disentuh / dimasukkan ke mulut pola perkembangan menghilang di usia 3-7 bulan bila tdk ada respon, reflek menghisap dan menelan akan terjadi pada kehamilan 34 minggu, kelainan saluran pernapasan dan kelainan pada mulut termasuk langit-langit mulut.</p> <p>4) Reflek Menggenggam (Grasp)  Reflek yang timbul bila ibu jari diletakkan pada telapak tangan bayi, maka bayi akan menutup telapak tangannya, menghilang di usia 3-4 bulan bila tak ada respons menunjukkan kelainan pada saraf otak.</p> <p>5) <i>Reflek Plantar</i>  Reflek yang timbul bila telapak kaki disentuh, maka bayi akan menutup telapak kakinya, menghilang di usia 8 bulan</p>
--	---

Tabel 2.3 hasil pemeriksaan fisik pasien

### 3) Penatalaksanaan terapi

No	Nama obat	Cara pemberian	Kegunaan	Dosis
1	Vit k	Injk	Mencegah perdarahan akibat defisiensi	1 mg
2	HB 0	Injk	Mencegah hepatitis	0,05 cc
3	Salap mata	Oles	Mencegah rabun	Satu kali oles
4	aminofilin	Injk	Mencegah agar bayi tidak sesak napas	5mg/ 12 jam
5	trofik feeding	Ogt	Menstimulasi perkembangan saluran cerna/gastrointestinal	0,5-1 cc/kgbb/jam

Tabel 2.5 penatalaksanaan terapi obat

**2. Diagnosa keperawatan**

**a. Analisa Data**

No	Data	Etiologi	Diagnose
1.	<p>Data</p> <p>Subjektif :</p> <p>a. Ibu mengatakan kulit bayi tampak lebih tipis dan berwarna kemerahan</p> <p>b. Ibu mengatakan bayi kurang aktif</p> <p>Objektif</p> <p>a. Suhu tubuh di bawah normal</p> <p>b. Kulit teraba dingin</p> <p>c. Dasar kuku sianotik</p> <p>d. Menangis lemah</p> <p>e. Lemak subkutan tipis</p>	<p>BBLR</p> <p>↓</p> <p>lemak subkutan tipis</p> <p>↓</p> <p>transper panas (suhu ruangan)</p> <p>↓</p> <p>Resiko hipotermia</p>	<p>Resiko Hipotermia</p>
1.	<p>Data mayor</p> <p>subjektif</p> <p>a. dispnea</p> <p>objektif</p> <p>a. bunyi napas tambahan</p> <p>2. Data minor</p> <p>Subjektif</p> <p>-</p> <p>Objektif</p> <p>a. Sianosis</p> <p>b. Pola napas abnormal</p>	<p>Ketidak seimbangan ventilasi- perfusi</p> <p>↓</p> <p>Dyspnea</p> <p>↓</p> <p>Gangguan pertukarann gas</p>	<p>Gangguan pertukaran gas</p>

1. Data Mayor	BBLR	Defisit Nutrisi
Subjektif a. ibu mengatakan bayi tidak nafsu makan (Asi) b. ibu mengatakan bayi cepat kenyang	↓ Asupan nutrisi tidak cukup ↓ Otot menghisap lemah	
Objektif a. berat badan menurun minimal 10 persen di bawah rentang normal		↓ Defisit nutrisi
2. Data objektif		
Subjektif a. napsu makan menurun objektif b. bising usus hiperaktif c. otot menelan lemah (reflek menghisap lemah)		

Table 2.4 Analisa Data

**b. Rumusan diagnose keperawatan**

1. Resiko hipotermi berhubungan dengan lemak subkutan tipis di tandai dengan BBLR (D.286)
2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidak seimbangan ventilasi-perfusi di tandai dengan dyspnea (D.022)
3. Defisit nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan asupan nutrisi tidak cukup di tandai dengan reflek menghisap lemah (D.056)

### 3. Intervensi keperawatan

Tabel 2.7 intervensi keperawatan

No	Diagnosa	Standard luaran	Intervensi
1	Resiko hipotermia	Setelah di lakukan selama 5x24 jam di dapatkan hasil : 1. Suhu tubuh membaik. 2. Kulit teraba hangat 3. Dasar kuku sianotik menurun	Intervensi utama : manajemen hipotermia Observasi : 1. monitor suhu tubuh 2. Identifikasi penyebab hipotermia (mis. terpapar suhu lingkungan rendah, pakaian tipis, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metabolisme, kekurangan lemak subkutan) 3. Monitor tanda dan gejala akibat hipotermia (Hipotermia ringan: takipnea, disartria, menggigil, hipertensi, diuresis; Hipotermia sedang. aritmia, hipotensi, apatis, koagulopati, refleks menurun; Hipotermia berat: oliguria, refleks menghilang, edema paru, asam-basa abnormal) Terapeutik : 1. Sediakan lingkungan yang hangat (mis. atur suhu ruangan, lakukan metode KMC) 2. Ganti pakaian atau linen yang basah 3. Lakukan penghangatan pasif (mis. selimut, menutup kepala, pakaian tebal) 4. Lakukan penghangatan aktif eksternal (mis. kompres hangat, botol hangat, selimut hangat, perawatan metode kangguru) Edukasi : 1. Menjelaskan SOP dan tujuan tindakan 2. Anjurkan ibu untuk melakukan KMC agar suhu tubuh bayi tetap stabil minimal 2x sehari
2	Gangguan pertukaran gas	Setelah dilakukan selama 5x24 jam di dapatakan hasil :	Intervensi utama : pemantauan respirasi Observasi 1. pantau frekuensi, irama dan upaya bernapas pada bayi

	1. Dispnea menurun 2. PCO <sup>2</sup> membaik 3. PO <sup>2</sup> membaik 4. Takikardia membaik 5. Ph arteri membaik 6. Bunyi napas tambahan menurun 7. Sianosis membaik 8. Pola napas membaik	2. pantau pola napas pada bayi 3. pantau adanya sumbatan jalan napas pada bayi 4. auskultasi bunyi napas bayi 5. pantau saturasi oksigen bayi Terapeutik 1. dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi 1. jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Ajarkan keluarga cara penerapan metode <i>kangaroo</i>
<b>3</b>	Defisit nutrisi Setelah dilakukan selama 2x24jam di harapkan 1. Nafsu makan membaik 2. Berat badan meningkat 3. Bising usus membaik 4. Otot menelan (reflex menghisap) meningkat	Intervensi utama : Observasi a. Berikan asupan makanan (ASI) 60-120 ml/2jam b. Pantau pemenuhan asupan makanan bayi setiap 2 jam c. Pantau berat badan bayi d. Lihat hasil pemeriksaan laboratorium Terapeutik 1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu Edukasi 1. Anjurkan memberi asi 1-2 jam sekali pada bayi Kolaborasi 1. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan jika perlu

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif dalam bentuk studi kasus untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada BBLR dalam pemberian terapi *Kangaroo Mother Care* (KMC) dengan masalah Resiko hipotermia. Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

## B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah bayi lahir dengan berat badan rendah di Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu

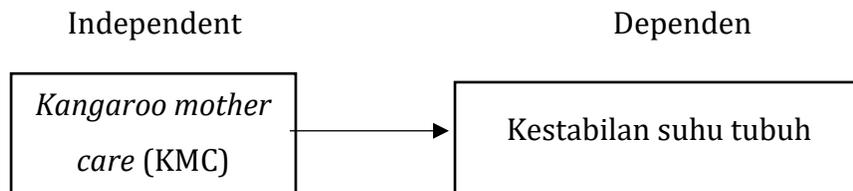
### 1. Kriteria Inklusi:

- a. Bayi dengan berat 2000 gram
- b. Bayi yang akan pulang pasca rawat
- c. Bayi tidak ada kelainan
- d. Bayi dengan vital sign dalam batas normal, reflek menelan baik, bisa minum dengan asi/ sufor
- e. Kesiediaan dan keikutsertaan orang tua untuk menjadi responden
- f. Berdomisili di kota Bengkulu

### 2. Kriteria Eksklusi

Bayi mengalami penurunan kesehatan

## C. Kerangka Konsep



## D. Definisi Operasional

No	Variable	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur
1	Hipotermia	Upaya dalam menjaga kestabilan suhu tubuh dalam rentang normal (36,5 -37,5 °C)	Thermometer elektrik	observasi	Normal (36,5 - 37,5 °C)

2	<i>Kangaroo Mother Care</i>	Kontak skin to skin antar bayi dan ibu dengan cara ibu memeluk bayi	SOP	Lembar ceklis	Respon bayi 1. Suhu tubuh, dan pernapasan bayi menjadi stabil 2. Bayi merasa nyaman 3. Jam tidur bayi bertambah 4. Asi tercukupi 5. Berat badan bayi meningkat 6. Bayi terlindungi dari infeksi
---	-----------------------------	---	-----	---------------	---

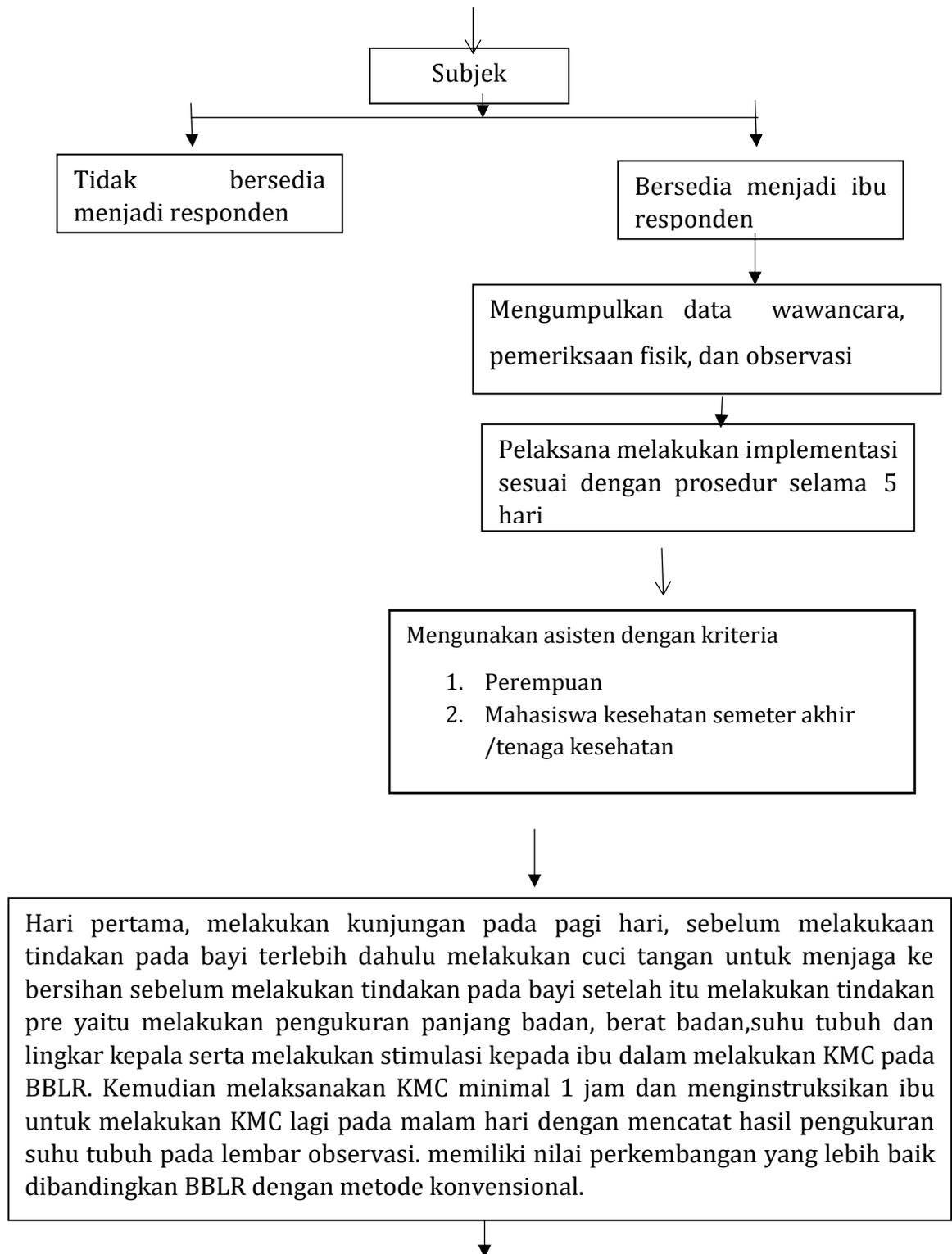
### E. Lokasi dan waktu

Penelitian ini dilakukan dirumah sakit Harapan dan Do'a Kota Bengkulu 31 Agustus sampai dengan 05 September 2023

### F. Penelitian

#### Kriteria inklusi

- a. Bayi dengan berat 2000 gram
- b. Bayi yang akan pulang pasca rawat
- c. Bayi tidak ada kelainan
- d. Bayi dengan vital sign dalam batas normal, reflek menelan baik, bisa minum dengan asi/ sufor
- e. Kesiediaan dan keikutsertaan orang tua untuk menjadi responden
- f. Berdomisili di kota Bengkulu



Hari kedua dan ke tiga, pelaksanaan melakukan kunjungan pagi hari dengan melakukan implementasi dan membantu orang tua untuk melakukan KMC dengan durasi 1 jam setiap kali melakukan KMC. Kemudian menginstruksikan ibu untuk melakukan KMC lagi pada malam hari dengan mencatat hasil pengukuran suhu tubuh pada lembar observasi.



Hari ke empat dan ke lima , pelaksanaan melakukan kunjungan pagi hari dengan melakukan implementasi dan membantu orang tua untuk melakukan KMC dengan durasi 1 jam setiap kali melakukan KMC. Kemudian menginstruksikan ibu untuk melakukan KMC lagi pada malam hari dengan mencatat hasil pengukuran suhu tubuh pada lembar observasi. Setelah dilakukan selama 5 hari cek evaluasi hasil apakah ada peningkatan secara signifikan pada bayi setelah di beri metode KMC

## **G. Metode dan Instrument Pengumpulam Data**

### **1. Teknik pengumpulan data**

#### **a. Wawancara / *interview***

Dilakukan wawancara untuk memperoleh informasi atau data agar mendapatkan pasien sesuai kriteria inklusi, identitas pasien, pengkajian anamnesa sehingga dapat melanjutkan asuhan keperawatan yang akan diberikan kepada pasien dengan metode KMC

#### **b. Observasi**

Dilakukan observasi untuk mendapatkan pasien sesuai kriteria inklusi, data pengkajian, pemeriksaan fisik, menegakkan diagnosa dan memperoleh data dasar guna menyusun rencana asuhan keperawatan.

c. Studi dokumentasi

Penulis menggunakan studi dokumentasi berupa format asuhan keperawatan, lembar observasi, dan lembar *inform consent*.

**2. Instrumen pengumpulan data**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian

- a. Lembar observasi
- b. Lembar *inform consent*
- c. format asuhan keperawatan

**H. Analisa data**

1. Melakukan pengkajian

Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, pemeriksaan fisik, dan observasi untuk mendapatkan masalah keperawatan yang sedang dialami pasien.

2. Merumuskan diagnosa

Penilaian klinik mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan/ proses kehidupan yang aktual/ potensial yang merupakan dasar untuk memilih intervensi keperawatan untuk mencapai hasil yang merupakan tanggung jawab perawat.

### 3. Menyusun intervensi

Suatu proses penyusunan berbagai rencana tindakan keperawatan yang dibutuhkan untuk mencegah, menurunkan atau mengurangi masalah pasien.

### 4. Melakukan implementasi keperawatan

Pada tahap ini meliputi pelaksanaan rencana tindakan keperawatan yang dapat dilakukan sesuai dengan intervensi pada masing-masing diagnosa dengan waktu yang telah ditentukan sebelumnya.

### 5. Melakukan evaluasi asuhan keperawatan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari proses keperawatan yang telah dilakukan untuk menentukan seberapa baik rencana keperawatan yang telah penulis susun, apakah tujuan dapat tercapai, tercapai sebagian, atau belum tercapai dengan meninjau respon pasien dan kriteria hasil yang telah ditetapkan dengan melakukan penilaian kemampuan komunikasi klien, observasi dan wawancara.

## I. Etika Penelitian

Menurut (Notoatmodjo, 2010) etika penelitian yaitu sebuah persetujuan dari komite etik penelitian di institusi bahwa penelitian yang dilakukan ini tidak membahayakan responden penelitian. Hal yang harus peneliti penuhi dalam etika penelitian yaitu

### 1. *Informend consent* (lembar persetujuan)

Lembar persetujuan yang akan diberikan kepada calon responden dengan memahami penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan, serta menjelaskan manfaat yang diperoleh jika bersedia diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan, bila