

SKRIPSI

**PENGARUH PERAWATAN METODE KANGGURU
TERHADAP PERUBAHAN BERAT BADAN PADA
BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)
DI PUSKESMAS MADAPANGGA
KABUPATEN BIMA**



**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
TAHUN 2023/2024**

SKRIPSI

**PENGARUH PERAWATAN METODE KANGGURU
TERHADAP PERUBAHAN BERAT BADAN PADA
BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)
DI PUSKESMAS MADAPANGGA
KABUPATEN BIMA**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana
Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Mataram



DI SUSUN OLEH:

**TITI DIANA ISLAMIAH
2022E1D073M**

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
TAHUN 2022/2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

**SKRIPSI
PENGARUH PERAWATAN METODE KANGGURU TERHADAP
PERUBAHAN BERAT BADAN PADA BAYI BERAT BADAN
LAHIR RENDAH (BBLR) DI PUSKESMAS MADAPANGGA
KABUPATEN BIMA**

Disusu oleh :

TITI DIANA ISLAMIAH
2022E1D073M

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui untuk Mengikuti Ujian Skripsi
Program Studi Kebidanan Program Sarjana dan Pendidikan Bidan
Program Profesi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Mataram

Telah memenuhi syarat dan disetujui
Hari/Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II



Rizkia Amilia, S.ST., M.Keb
NIDN.0823118802



Aulia Amini, S.ST., M.Keb
NIDN.0814068901

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI
PENGARUH PERAWATAN METODE KANGGURU TERHADAP
PERUBAHAN BERAT BADAN PADA BAYI BERAT BADAN
LAHIR RENDAH (BBLR) DI PUSKESMAS MADAPANGGA
KABUPATEN BIMA**

Disusu oleh :

TITI DIANA ISLAMIAH
NIM: 2022E1D073M

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan Diterima Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Kebidanan pada Program Studi Kebidanan Program Sarjana dan Pendidikan Bidan Program Profesi Falkutas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram

Dewan Penguji:

- | | Tanggal | Tanda Tangan |
|--|----------------|---|
| 1. Ketua Tim Penguji

<u>(dr. Andy Setiawan Tahang, Sp. OG., M. Kes)</u>
NIDK.8932830022 | 8 / 3 - 2024 |  |
| 2. Penguji I

<u>(Rizkia Amilia, S.ST., M.Keb)</u>
NIDN.0823118802 | 22 / 03 - 2024 |  |
| 3. Penguji II

<u>(Aulia Amini, S.ST., M.Keb)</u>
NIDN.0814068901 | 8 / 3 - 2024 |  |

**Mengesahkan,
Universitas Muhammadiyah Mataram
Fakultas Ilmu Kesehatan
Dekan,**


(Apt. Nurul Qivaam, M.Farm.Klin)
NIDN : 0827108402

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini peneliti menyatakan bahwa dalam laporan penelitian ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan untuk penelitian lain atau untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada perguruan tinggi lainnya, dan sepanjang pengetahuan peneliti juga tidak terdapat karya orang lain atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebut dalam daftar Pustaka.

Mataram, Mei 2023

Tanda tangan



Titi Diana Islamiah



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

SURAT PERNYATAAN BEBAS
PLAGIARISME

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : TITI DIANA ISLAMIAH
NIM : 2022 E1 D0 73 M
Tempat/Tgl Lahir : TEMBERE LOTIM 07-JULI-1991
Program Studi : S1 KEBIDANAN
Fakultas :
No. Hp : 085 333 793 636
Email : titi.diana1991@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis* saya yang berjudul :

PENGARUH PERAWATAN METODE KANEGURU TERHADAP PERUBAHAN BERAT BADAN
PADA BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI PUSKESMAS MADAPANOGA
KABUPATEN BIMA

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 49%

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milik orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 27 - Maret2024
Penulis

Mengetahui,
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



TITI DIANA ISLAMIAH
NIM. 2022 E1 D0 73 M



Iskandar, S.Sos., M.A.
NIDN. 0802048904

*pilih salah satu yang sesuai



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : TITI DIANA ISLAMIAH
NIM : 2022E1D073M
Tempat/Tgl Lahir : Tembere Lotim 07-Juli-1991
Program Studi : S1 KEBIDANAN
Fakultas : ILMU KESEHATAN
No. Hp/Email : titi.diana.1991@gmail.com
Jenis Penelitian : Skripsi KTI Tesis

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

PENGARUH PERAWATAN METODE KANGGURU TERHADAP PERUBAHAN BERAT BADAN
PADA BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) Di Puskesmas MADAPAN
KABUPATEN BIMA

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, 27 - Maret2024
Penulis

Mengetahui,
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



TITI DIANA ISLAMIAH
NIM. 2022E1D073M

Iskandar, S.Sos.,M.A.
NIDN. 0802048904

MOTTO

مَنْ جَدَّ وَ جَدَّ

“Barang Siapa Yang Bersungguh- Sungguh, Maka Ia Dapat”



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima”.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada kedua orang tua tercinta, dan suami peneliti atas setiap doa, dukungan dan motivasi yang telah diberikan kepada peneliti, serta atas segala bentuk bantuan dan dukungan selama penyusunan skripsi ini kepada:

1. Drs. Abdul wahab, MA selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Mataram
2. Apt. Nurul Qiyaam, M.Farm.Klin selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Catur Esty Pamungkas, S.ST., M.Keb selaku Ketua Prodi S1 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. Rizkia Amilia, S.ST., M.Keb selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan motivasi, waktu, dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu
5. Aulia Amini, S.ST., M.Keb selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan motivasi, waktu, dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
6. dr. Andy Setiawan Tahang, Sp.OG.,M.Kes selaku Dosen Penguji yang selalu memberikan motivasi, waktu, dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
7. H. Syafrudin, ST. Kep selaku Kepala Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima yang telah memberikan ijin dalam melakukan pengambilan data penelitian.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin, penulis menyadari menyadari bahwa masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi penelitian ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Mataram, Juli 2023

Penulis,

ABSTRAK

PENGARUH PERAWATAN METODE KANGGURU TERHADAP PERUBAHAN BERAT BADAN PADA BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI PUSKESMAS MADAPANGGA KABUPATEN BIMA

Titi Diana Islamiah¹, Rizkia Amilia², Aulia Amini³

Latar Belakang: Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram. Angka kematian BBLR di Indonesia masih tinggi yaitu berkisar 27 per 1000 kelahiran hidup. Data rekam medis Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima pada bulan Desember tahun 2022 ditemukan bahwa jumlah angka kelahiran sebanyak 174 bayi dengan jumlah kasus BBLR 48 kasus (27,59%). Pengganti inkubator adalah alternatif yang efektif dan ekonomis, salah satunya adalah Perawatan Metode Kanguru (PMK). **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian Pra Eksperimental dengan rancangan one group pretest posttest design. Teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling. Lokasi penelitian ini adalah di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima Provinsi Nusa Tenggara Barat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh BBLR yang dirawat di ruang nifas Puskesmas Madapangga, sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 orang. **Hasil:** analisa karakteristik responden menunjukkan jumlah responden 15, sebagian besar 53,33% jenis kelamin laki-laki, 60% jenis makanan bayi ASI, 93,33% umur ibu remaja akhir, 66,67% usia kandungan ibu preterm dan 80% paritas primigravida. Nilai rata-rata berat badan bayi sebelum dilakukan perawatan metode kanguru 1.98673gram, setelah dilakukan perawatan metode kanguru 2.36673 gram. Hasil Uji Paired T-test menunjukkan bahwa adanya pengaruh perawatan metode kanguru terhadap kenaikan berat dengan nilai $p_value = 0,003$, $\alpha < 0,05$. **Kesimpulan:** perawatan metode kanguru dapat menaikkan berat badan pada bayi baru lahir rendah. Saran bagi pelayanan kesehatan hendaknya mengedukasi tentang perawatan metode kanguru sebagai salah satu alternatif untuk kenaikan berat badan pada bayi baru lahir rendah. Disarankan kepada ibu-ibu yang mempunyai bayi BBLR agar tetap memberikan perawatan metode kanguru kepada bayinya walaupun bayinya sudah dirawat di rumah sampai mencapai berat badan normal.

Kata Kunci : Perawatan metode kanguru, peningkatan berat badan, BBLR
Kepustakaan : 17 Buku (2017-2023), Artikel 53 2019-2023
Jumlah halaman : 96 Halaman, 9 Tabel, 7 Gambar, 7 Lampiran

¹Mahasiswa Prodi S1 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram

²Dosen Prodi S1 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram

³Dosen Prodi Profesi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram

ABSTRACT

THE EFFECT OF KANGAROO CARE METHOD ON WEIGHT CHANGE IN LOW BIRTH WEIGHT INFANTS (LBW) AT MADAPANGGA COMMUNITY HEALTH CENTER IN BIMA REGENCY

Titi Diana Islamiah¹, Rizkia Amilia², Aulia Amini³

Background: Low Birth Weight (LBW) is defined as infants born weighing less than 2,500 grams. The mortality rate of LBW infants in Indonesia is still high, around 27 per 1000 live births. Medical records from Madapangga Community Health Center in Bima Regency at December 2022 showed 174 births with 48 cases of LBW (27.59%). Kangaroo Care (KC) is an effective and economical alternative to incubators. **Method:** This study employed a Pre-Experimental design with a one group pretest posttest design. The sampling technique used was purposive sampling. The study was conducted at Madapangga Community Health Center in Bima Regency, West Nusa Tenggara Province. The population consisted of all LBW infants treated in the postnatal ward at Madapangga Community Health Center, with a sample size of 15 infants. **Results:** The analysis of respondent characteristics showed that out of 15 respondents, the majority were 53.33% male, 60% were breastfed, 93.33% had mothers in late adolescence, 66.67% had preterm mothers, and 80% were primigravida. The average weight of infants before Kangaroo Care treatment was 1,986.73 grams, and after Kangaroo Care treatment, it increased to 2,366.73 grams. The Paired T-test results showed a significant influence of Kangaroo Care treatment on weight gain with a p-value of 0.003, $\alpha < 0.05$. **Conclusion:** Kangaroo Care treatment can increase weight in low birth weight infants. Health services are advised to educate about Kangaroo Care as an alternative for weight gain in LBW infants. Mothers of LBW infants are encouraged to continue Kangaroo Care even after discharge until their infants reach normal weight.

Keywords : Kangaroo Care method, Weight Gain, LBW
References : 17 Books (2017-2023), 53 Articles (2019-2023)
Pages : 96 pages, 9 Tables, 7 Figures, 7 Appendices

1Student of the Midwifery Bachelor's Program, Faculty of Health Sciences, Muhammadiyah University Mataram

2Lecturer of the Midwifery Bachelor's Program, Faculty of Health Sciences, Muhammadiyah University Mataram

3Lecturer of the Professional Program, Faculty of Health Sciences, Muhammadiyah University Mataram

MENGESAHKAN
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA
MATARAM

KEPALA
UPT P3B
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM



DAFTAR ISI

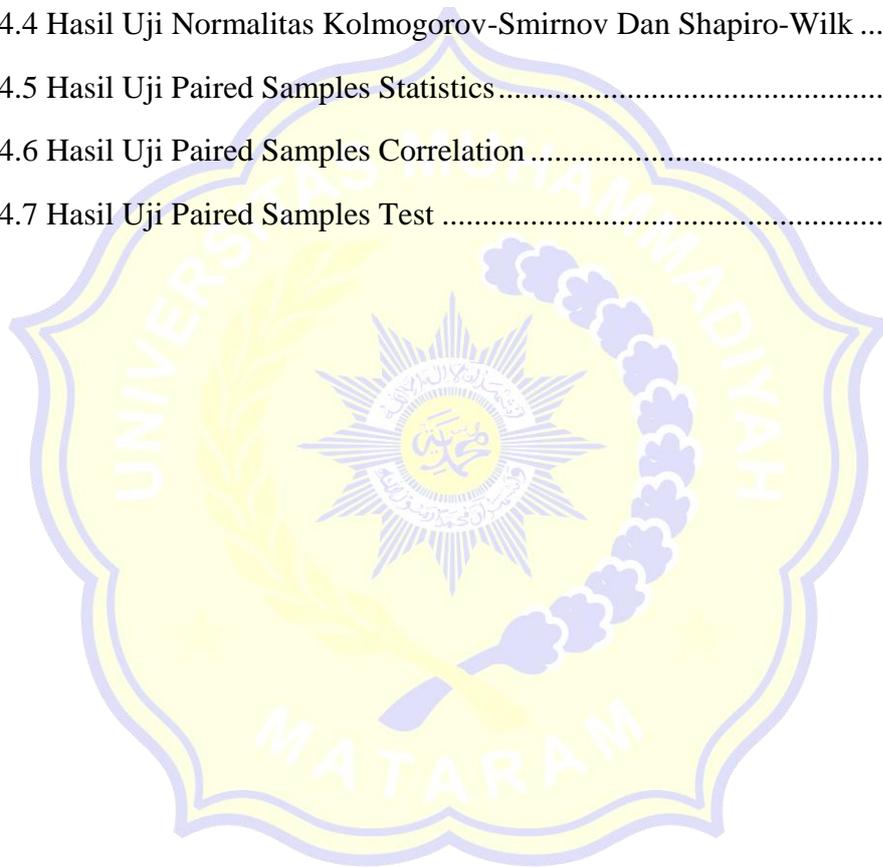
HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
1. Tujuan Umum	7
2. Tujuan khusus	7
D. Manfaat Penelitian	7
1. Secara Teoritis	7
2. Secara Praktis.....	8
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
1. Ruang Lingkup Materi	9
2. Subjek Penelitian	10
3. Tempat dan Waktu Penelitian.....	10
4. Justifikasi Ilmiah.....	10
F. Keaslian Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
A. Tinjauan Teoritis.....	14
1. Konsep Berat Badan Lahir Rendah.....	14
2. Konsep Perawatan Metode Kanguru (PMK).....	37
3. Tinjauan Islami	44
B. Kerangka Teori	49
C. Kerangka Konsep.....	49
D. Hipotesis Penelitian	50
BAB III METODE PENELITIAN	51
A. Rancangan Penelitian.....	51
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	51
1. Lokasi Penelitian.....	51
2. Waktu Penelitian.....	52
B. Variabel Penelitian.....	52
C. Definisi Operasional Penelitian	53

D. Populasi dan Sampel.....	55
1. Populasi.....	55
2. Sampel.....	55
E. Etika Penelitian	57
F. Alat dan Metode Pengumpulan Data.....	61
1. Jenis data.....	61
2. Alat Pengumpulan Data	62
3. Teknik Pengumpulan Data.....	63
G. Metode Pengolahan dan Analisis Data	64
1. Pengolahan Data	64
2. Analisa data.....	66
H. Rencana Jalannya Penelitian.....	68
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	72
A. Hasil penelitian	72
B. Pembahasan.....	82
C. Keterbatasan Penelitian.....	93
BAB V PENUTUP.....	95
A. Kesimpulan	95
B. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA.....	98



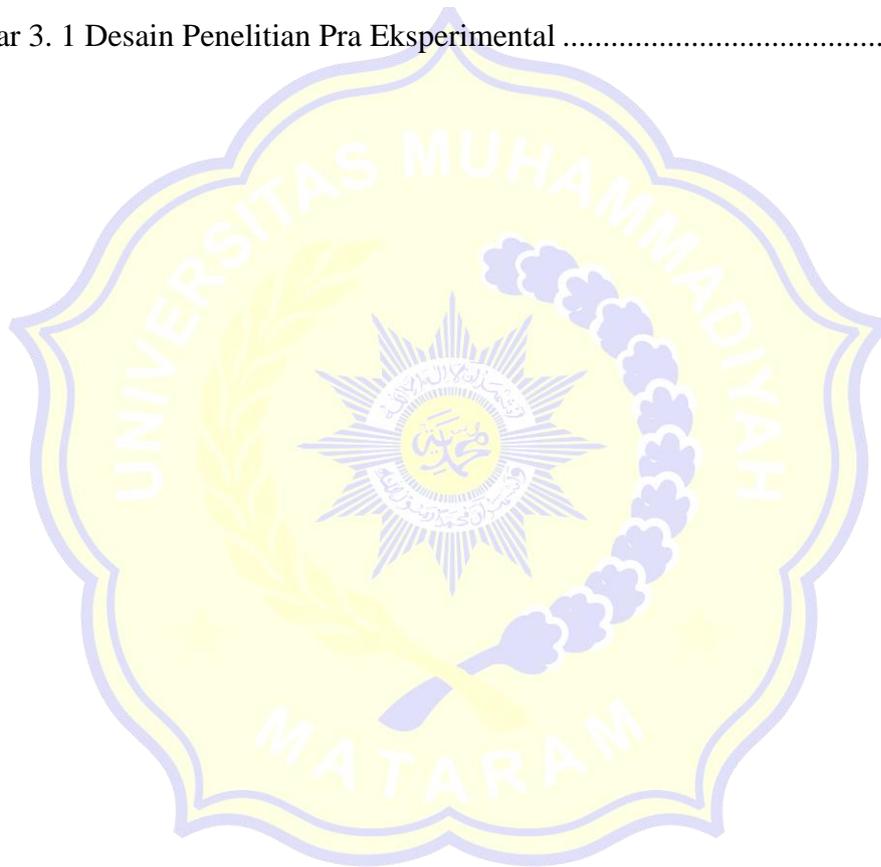
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	12
Tabel 3.1 Definisi Operasional	53
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	75
Tabel 4.2 Distribusi responden	76
Tabel 4.3 Distribusi responden	77
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Dan Shapiro-Wilk	79
Tabel 4.5 Hasil Uji Paired Samples Statistics.....	80
Tabel 4.6 Hasil Uji Paired Samples Correlation	81
Tabel 4.7 Hasil Uji Paired Samples Test	82



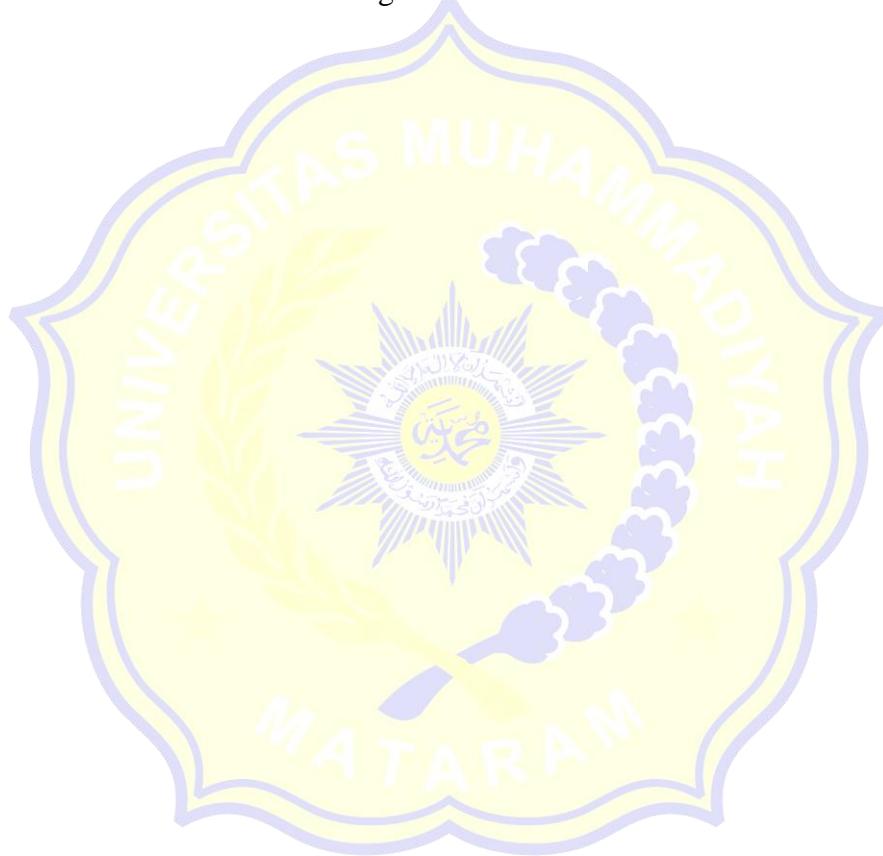
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Posisi Tubuh Bayi Perawatan Metode Kanguru	40
Gambar 2.2 Posisi Kepala dan Leher Bayi	41
Gambar 2. 3 Ibu Memasang Pakaian Atau Blus yang Longgar	41
Gambar 2.4 Posisi Perawatan Metode Kanguru	42
Gambar 2.5 Kerangka Teori.....	49
Gambar 2. 6 Kerangka Konsep	49
Gambar 3. 1 Desain Penelitian Pra Eksperimental	51



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian (PSP)
- Lampiran 2 Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 4 Lembar Profil Responden
- Lampiran 5 Lembar Observasi
- Lampiran 6 Standar Operasional
- Lampiran 7 Master Tabel
- Lampiran 8 Hasil Analisa Data Dengan SPSS



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Banyak faktor yang menjadi penyebab angka kematian pada bayi, dan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu faktornya. Disebutkan dalam riset bahwa BBLR adalah salah satu faktor yang memiliki pengaruh besar terhadap kejadian kematian bayi. Menurut data dari World Health Organization (WHO) persentase BBLR yang terjadi di Indonesia lebih dari 15,5% dari kelahiran bayi setiap tahunnya dan dimana persentase lebih dari 15,5% tersebut menempatkan Indonesia pada posisi ke 9 dunia. Salah satunya penyebab terjadinya tingginya angka kelahiran BBLR di Indonesia yaitu karena asupan gizi yang diterima janin dan ibu masih kurang. Selain hal tersebut, adanya aktivitas ibu yang padat memiliki potensi meningkatkan stress (Pertiwi *et al.*, 2022)

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2020, dari 28.158 kematian balita, 72% (20.266 kematian) diantaranya terjadi pada masa neonatus. Dari seluruh kematian neonatus yang dilaporkan, 72% (20.266 kematian) terjadi pada usia 0-28 hari. Sementara, 19,1% (5.386 kematian) terjadi pada usia 29 hari – 11 bulan dan 9,9% (2.506 kematian) terjadi pada usia 12 – 59 bulan. Pada tahun 2020, penyebab kematian neonatal terbanyak adalah kondisi bayi berat lahir rendah (BBLR) sebesar 35,2%. Penyebab kematian lainnya di antaranya asfiksia, infeksi, kelainan bawaan, sepsis, tetanus neonatorium, dan lainnya (Kemenkes RI, 2022). Proporsi berat badan lahir <2500 gram (BBLR) pada anak umur 0-59 bulan menunjukkan dari 679.200 bayi yang memiliki catatan berat lahir.

Provinsi Sumatera Selatan memiliki persentase BBLR sebesar 46.864 (Risksedas, 2018). Sedangkan jumlah angka kejadian BBLR pada Kabupaten Bima tahun 2020 sebesar 206 bayi dan angka tersebut lebih tinggi dibanding dengan angka kejadian BBLR pada Kota Bima yaitu sebanyak 160 bayi (Profil Kesehatan Kabupaten Bima, 2020).

BBLR merupakan bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram (berat lahir sampai dengan 2499 gram), tanpa memperhatikan usia kehamilan. BBLR merupakan salah satu hasil dari ibu hamil yang menderita energi kronis dan akan mempunyai status gizi buruk. BBLR sangat memiliki kaitan dengan angka kematian bayi dan balita yang tinggi, hal tersebut memiliki dampak yang serius terhadap kualitas generasi yang akan datang, dimana pertumbuhan dan perkembangan anak pada anak menjadi lambat, serta memiliki pengaruh terhadap penurunan kecerdasan. memiliki sedikit jaringan lemak dan adiposa, serta epidermis yang lebih tipis dibandingkan dengan orang dewasa. Kelenturan tubuh bayi menurun pada area permukaan, sehingga proses kehilangan panas tubuh lebih cepat terjadi. Faktor-faktor seperti panjang badan bayi dan perbandingan antara permukaan tubuh dengan berat badan mereka dapat memengaruhi batas suhu normal tubuh (Okinarum & Mawarti, 2020).

BBLR merupakan masalah yang perlu diperhatikan secara serius, karena dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan mental pada masa depan bayi tersebut (Ferinawati & Sari, 2020). BBLR memiliki dampak secara langsung maupun jangka panjang. Dampak

langsung meliputi risiko hipotermia, hipoglikemia, gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, hiperbilirubinemia, sindrom gangguan napas, paten duktus arteriosus, infeksi, perdarahan intraventrikuler, *apnea of prematurity*, dan anemia. Sementara itu, dampak jangka panjang mencakup gangguan perkembangan, pertumbuhan terhambat, masalah penglihatan dan pendengaran, penyakit paru kronis, peningkatan angka kesakitan, serta peningkatan frekuensi kelainan bawaan (Sembiring, 2019).

Kejadian BBLR dapat disebabkan oleh kelainan bawaan pada bayi, asupan gizi yang kurang selama kehamilan, serta penyakit yang diderita ibu selama masa kehamilan. Masalah yang sering dialami oleh bayi BBLR meliputi gangguan pada sistem pernapasan, kardiovaskular, susunan saraf pusat, gastrointestinal, hematologi, ginjal, dan termoregulasi, sehingga meningkatkan risiko infeksi dan komplikasi pada bayi tersebut (Puspanagara & Nur KhayatI, 2021).

Dampak jangka panjang dari kondisi bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) akan berpengaruh pada masa depan generasi penerus bangsa, sehingga penanganan yang tepat sangat penting untuk mencegah komplikasi. Penanganan umum pada bayi BBLR meliputi pemeliharaan suhu tubuh, pengaturan dan pemantauan asupan gizi, pencegahan infeksi, penimbangan berat badan, pemberian oksigen, dan pengawasan jalan nafas. Beberapa penelitian telah dilakukan tentang metode *Kangaroo Mother Care* (KMC), yang menunjukkan bahwa metode ini tidak hanya berperan sebagai alternatif penggunaan inkubator dalam merawat bayi dengan BBLR, tetapi juga

memberikan berbagai manfaat tambahan yang tidak dapat diberikan oleh inkubator (Solehati *et al.*, 2018)

Penggunaan Metode Kanguru (PMK) perawatan dengan cara kontak kulit langsung antara ibu dan bayinya dalam perawatannya. PMK membantu memenuhi kebutuhan bayi yang lahir dengan berat badan rendah (BBLR) dengan menciptakan situasi dan kondisi yang menyerupai rahim, sehingga membantu bayi BBLR beradaptasi dengan baik di luar rahim. Perawatan ini berperan dalam mengurangi risiko infeksi, terutama infeksi nasokomial. Selain itu, PMK juga memiliki manfaat seperti meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi, menjaga suhu tubuh, meningkatkan pemeriksaan yang lebih baik, dan memperkuat ikatan antara ibu dan bayi (Nurdyana & Karima, 2019).

Tidak hanya di rumah sakit, perawatan PMK ini bisa diberikan juga di rumah karena penerapannya yang mudah, yakni dengan menggunakan suhu tubuh ibu untuk menjaga bayi BBLR tetap hangat. Pendekatan Metode Kanguru (PMK) ini terbukti efektif dalam memenuhi kebutuhan bayi akan kehangatan, serta mendorong aktivitas menyusui yang dapat menghasilkan peningkatan berat badan bayi. Metode perawatan ini juga terbukti memudahkan pemberian ASI, yang pada gilirannya meningkatkan durasi pemberian ASI (Agusthia *et al.*, 2020).

PMK adalah metode yang dikembangkan oleh Rey dan Martinez di Bogota, Kolombia, pada tahun 1978 sebagai respons terhadap tingginya angka bayi berat badan rendah (BBLR) dan keterbatasan fasilitas kesehatan. Metode

ini terinspirasi oleh cara binatang berkantung seperti kanguru merawat bayinya yang lahir prematur, dengan menyimpannya di kantung perut induknya untuk mencegah kedinginan dan sekaligus mendapatkan makanan berupa air susu induknya (Saptaputra, 2023).

Berdasarkan Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Fatta Huniyah (2018) menunjukkan hasil terjadi peningkatan berat badan seluruh responden yang diberikan PMK selama 30 hari yang berkisar antara 50-350 gram pada BBLR di Ruang Hasyim Asy'ari RSI Sakinah Mojokerto pada Bulan Juli 2017. Pada penelitian yang dilakukan Felina & Husniati (2019) setelah dilakukan metode kanguru terjadi peningkatan frekuensi menyusuinya dalam 24 jam. Kemudian penelitian dari Dhilon & Fitri (2019), menunjukkan peningkatan berat badan pada responden eksperimen. Pada penelitian Baby *et al.*, (2018), mendapatkan bahwa metode kanguru berat badan bayi naik dari 10% menjadi 20%. Langkah yang diambil pemerintah untuk mengurangi jumlah kelahiran bayi dengan berat badan rendah (BBLR) adalah dengan meningkatkan frekuensi pemeriksaan kehamilan minimal empat kali selama masa kehamilan dan memperkenalkan Program Pencanaan Persalinan Pencegahan Komplikasi (P4K). Namun, upaya ini belum sepenuhnya diikuti oleh masyarakat (Kemenkes, 2018).

Studi pendahuluan yang dilakukan di Ruang Bersalin Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima bahwa jumlah kelahiran bayi BBLR dengan rata-rata 30 orang perbulan. Pada bulan Desember tahun 2022 ditemukan bahwa jumlah angka kelahiran sebanyak 174 bayi dengan jumlah kasus BBLR

48 kasus (27,59%) dimana sebanyak 30 bayi (62,5%) yang dilakukan perawatan metode kangguru, sedangkan 18 bayi (37,5%) tidak dilakukan perawatan metode kangguru dikarenakan kondisi bayi yang tidak memungkinkan, partisipasi keluarga yang kurang untuk melakukan metode kangguru, sehingga bayi tersebut hanya diberikan ASI dan perawatan lainnya, selain itu pada bayi yang dilakukan perawatan metode kangguru di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima belum dilakukan secara kontinyu (Data Rekam Medis Puskesmas Madapangga, 2023).

Metode *Kangaroo Mother Care* dapat menaikkan berat badan pada bayi lahir rendah dan memiliki manfaat yang besar bagi bayi BBLR, sehingga membuat penulis ingin mengadakan penelitian tentang “pengaruh perawatan metode kangguru terhadap perubahan berat badan pada bayi dengan BBLR di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang dikaji adalah, “Adakah pengaruh perawatan metode kangguru terhadap perubahan berat badan pada bayi BBLR di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh perawatan metode kangguru terhadap perubahan berat badan pada bayi BBLR di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi gambaran karakteristik responden meliputi jenis kelamin bayi, jenis makanan bayi, usia ibu, usia kehamilan dan paritas di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima.
- b. Mengidentifikasi berat badan pada bayi BBLR di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima.
- c. Menganalisa pengaruh perawatan metode kangguru terhadap perubahan berat badan pada bayi BBLR di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

- a. Bagi Peneliti

Dapat memperkaya ilmu kebidanan dan sebagai sarana pengembangan ilmu yang didapatkan selama pendidikan dengan kenyataan yang terdapat dilapangan dan menjadi pengalaman yang sangat berharga sehingga dapat menjadi acuan dalam memberikan pelayanan kebidanan khususnya tentang perawatan metoda kanguru agar dapat

diterapkan dengan baik dalam memberikan asuhan kebidanan kepada BBLR di Puskesmas.

b. Bagi Bidan

Dapat menerapkan perawatan kebidanan dengan metode kanguru di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima sehingga dapat meningkatkan kualitas dalam pelaksanaan metode kanguru pada BBLR serta mengupayakan peningkatan pelayanan kesehatan khususnya BBLR.

2. Secara Praktis

a. Bagi Puskesmas

- 1) Dapat mengurangi lama perawatan sehingga cepat pulang dari fasilitas kesehatan. Dengan demikian, tempat tersebut dapat digunakan bagi klien lain yang memerlukan (*turn over* meningkat).
- 2) Dapat mengurangi biaya penggunaan fasilitas seperti listrik, inkubator dan alat canggih lain sehingga dapat membantu efisiensi anggaran. Dengan naiknya *turn over* serta efisiensi anggaran diharapkan adanya kemungkinan kenaikan penghasilan (revenue).

b. Penelitian Selanjutnya

Dapat digunakan sebagai data dasar bagi pengembangan studi atau penelitian yang mengembangkan metode kanguru atau implementasi kebidanan lainnya dalam meningkatkan berat badan pada pasien Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat menjadi informasi bagi masyarakat khususnya ibu yang memiliki bayi dengan BBLR mengenai faktor risiko kejadian BBLR sehingga dapat bertindak segera ketika terjadi kelainan pada kehamilan dan dapat melakukan perawatan secara mandiri pada bayi BBLR khususnya dalam peningkatan berat badan bayi.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi bertujuan untuk membatasi studi yang dilakukan oleh peneliti. Materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah pengaruh perawatan metode kangguru terhadap perubahan berat badan pada bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima yang dilihat dari:

- a. Karakteristik responden meliputi jenis kelamin bayi, jenis makanan bayi, usia ibu, usia kehamilan dan paritas di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima.
- b. Berat badan pada bayi dengan BBLR sebelum diberikan perawatan metode kangguru di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima.
- c. Mengidentifikasi berat badan pada bayi dengan BBLR sesudah diberikan perawatan metode kangguru di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian menurut Suharsimi Arikonto tahun (2016: 26) memberi batasan subjek penelitian sebagai benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat, dan yang di permasalahan. Dalam sebuah penelitian, subjek penelitian mempunyai peran yang sangat strategis karena pada subjek penelitian, itulah data tentang variabel yang penelitian amati. Dalam penelitian ini, yang menjadi subjek penelitian merupakan bayi yang dilahirkan dengan kondisi BBLR di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima.

3. Tempat dan Waktu Penelitian

Adapun tempat dilakukannya penelitian ini adalah di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima dan waktu dilaksanakan penelitian ini pada bulan Februari sampai Maret tahun 2023.

4. Justifikasi Ilmiah

Alasan pengambilan judul ini berdasarkan pada data ilmiah bahwa masalah yang sering kita jumpai pada bayi BBLR salah satunya adalah nutrisi. Salah satu cara untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian pada bayi dengan berat badan rendah (BBLR) adalah dengan menggunakan metode kanguru atau perawatan bayi lekat. Ini melibatkan bayi yang selalu dipeluk oleh ibu atau pengasuhnya dengan kontak langsung antara kulit bayi dan kulit ibu atau pengasuhnya. Pendekatan metode kanguru ini mendukung kemampuan bayi dalam menyusui karena terus menerus melatih refleks menghisap bayi. Putri, (2014) dalam

penelitian nya menunjukkan bahwa perawatan metode kanguru dapat berperan dalam menjaga stabilitas fungsi fisiologis bayi seperti suhu tubuh, pernapasan, dan denyut nadi. Hal ini memiliki dampak penting pada metabolisme tubuh bayi karena dalam metode kanguru, bayi berada dalam kontak langsung dengan ibu, sehingga suhu tubuh bayi dapat dipertahankan dengan baik dan mengurangi risiko hipotermia.



F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

Nama (Tahun)	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
(Linda Amalia & Efphin Herawati (2018)	Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru	Metode penelitian ini menggunakan deskriptif korelasi. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah dengan purposive sampling. Analisa data yang digunakan univariat dan bivariat dengan menggunakan uji chisquare.	Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kurang dari setengahnya berpengetahuan baik, lebih dari setengahnya mau melakukan perawatan kanguru. Dari hasil uji Chi Square terdapat hubungan antara pengetahuan dan sikap ibu dengan pelaksanaan perawatan metode kanguru. Sehingga Diharapkan pada tenaga kesehatan khususnya bidan dan perawat perinatologi untuk terus memberikan informasi yang berguna bagi ibu tentang perawatan pada bayi berat badan lahir rendah seperti pelaksanaan perawatan metode kanguru	Persamaan : terletak pada variabel independent yaitu perawatan metode kanguru. Sedangkan perbedaan dengan penelitian sekrang menggunakan desain <i>one pre</i> dan <i>post test</i> dengan teknik <i>sampling purposive</i>
Nikmah Jalilah Ritonga, Riris Sitorus, Susi Andriany Pulungan (2021)	Pengaruh Metode Kangguru terhadap Penurunan Suhu Tubuh, Frekuensi Menyusu dan Durasi Tidur Bayi	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan studi <i>quasi experiment</i> dengan desain <i>post test with control group</i> . Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan <i>Porbability Sampling</i> dengan teknik Simple Random Sampling	Hasil analisis menunjukkan bahwa rerata penurunan suhu tubuh bayi pada kelompok intervensi (M = 10.67, SD = 1.29) lebih cepat dibandingkan kelompok kontrol (M = 18.27, SD = 2.01), penurunan tersebut menghasilkan perbedaan yang signifikan (p< 0.001). Hasil analisis juga menunjukkan bahwa rerata durasi tidur bayi pada kelompok intervensi (M=13.00, SD=0.84) lebih lama dan nyaman dibandingkan kelompok kontrol (M=11.53, SD=1.06), keadaan tersebut	Persamaan: terletak pada variabel independent yaitu perawatan metode kanguru. Sedangkan perbedaan dengan penelitian sekrang menggunakan desain <i>one pre</i> dan <i>post test</i> dengan teknik <i>sampling purposive</i>

Nama (Tahun)	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
			juga menghasilkan perbedaan signifikan ($p < 0.001$).	
Daswati (2016)	Pengaruh Pelaksanaan Perawatan Bayi Dengan Metode Kanguru Terhadap Penurunan Derajat Kecemasan Ibu Nifas Yang Memiliki Bayi Berat Lahir Rendah	Metode yang digunakan <i>quasi experiment</i> , menggunakan rancangan pre and post-test tanpa kelompok kontrol. Sampel (sebanyak 33 subjek) dipilih dengan menggunakan teknik <i>consecutive sampling</i> di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar dan RSUD Syekh Yusuf Gowa Makassar. Analisis data menggunakan uji <i>Chi Square</i> dan marginal <i>homogeneity test</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum ibu nifas dengan bayi BBLR melaksanakan perawatan bayi dengan metode kanguru, terdapat 28 orang tergolong derajat kecemasan ringan-sedang dan 5 orang tergolong derajat berat. Setelah pelaksanaan metode kanguru, ibu nifas dengan bayi BBLR yang tergolong tidak cemas sebanyak 24 orang dan tergolong derajat ringan-sedang sebanyak 9 orang. Berdasarkan uji marginal <i>homogeneity test</i> menunjukkan penurunan derajat kecemasan yang bermakna ($p < 0,001$) setelah pelaksanaan metode kanguru dengan median skor kecemasan sebelum pelaksanaan metode kanguru adalah 49 dengan rentang 45-70 dan median skor setelah pelaksanaan metode kanguru adalah 40 dengan rentang 35-58.	Persamaan : terletak pada variabel independent yaitu perawatan metode kanguru. Sedangkan perbedaan dengan penelitian sekrang menggunakan desain one pre dan post test dengan teknik <i>sampling purposive</i>

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Konsep Berat Badan Lahir Rendah

a. Pengertian BBLR

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) proporsi kelahiran hidup dengan berat ≤ 2500 gram. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah istilah yang digunakan untuk bayi yang ditimbang pada saat lahir, mulai dari satu jam pertama hingga 24 jam setelah kelahiran, dengan berat lahir kurang dari 2500 gram, tanpa memperhatikan lama kehamilan (Sembiring, 2019).

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram tanpa memperhatikan lama kehamilan. Berat lahir adalah berat yang ditimbang satu jam setelah lahir. BBLR dapat terjadi pada bayi kurang bulan (<37 minggu) atau pada bayi cukup bulan yang mengalami *intrauterine growth restriction* atau biasa kita kenal dengan pertumbuhan janin terhambat (PJT) (Indah & Utami, 2020).

b. Epidemiologi

Epidemiologi Prevalensi BBLR diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3% – 38% dan sering terjadi di negara-negara berkembang atau tingkat sosial – ekonomi rendah.

Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR di negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi dibandingkan pada bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram. Sementara angka kejadian di Indonesia sangat bervariasi antara satu daerah dengan daerah lainnya dengan kisaran 9% – 30% (Sembiring, 2019).

c. Klasifikasi

Terdapat 2 macam Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), yang pertama adalah bayi yang lahir dengan ukuran kecil karena kelahiran prematur, dan yang kedua adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari yang seharusnya untuk gestasi (dismatur) (Deswita *et al.*, 2023):

1) Bayi lahir kecil akibat kurang bulan (prematur)

Bayi yang lahir kecil karena kelahiran prematur, dengan masa gestasi kurang dari 37 minggu. Faktor-faktor penyebabnya termasuk: (1) ibu mengalami perdarahan antepartum, trauma fisik/psikologis, atau usia ibu yang masih muda (<20 tahun) dan memiliki beberapa kehamilan sebelumnya dengan jarak yang dekat, (2) kondisi sosial ekonomi yang rendah, (3) kehamilan ganda atau kelebihan cairan ketuban. Karakteristik bayi prematur meliputi berat badan di bawah 2500 gram, lingkar dada kurang dari 30 cm, panjang badan kurang dari 45 cm, lingkar kepala kurang dari 33 cm, proporsi kepala yang lebih besar dari tubuhnya, kulit tipis dan transparan dengan banyak rambut halus, serta lemak subkutan yang minimal.

- 2) Bayi lahir kecil dengan berat badan yang seharusnya untuk masa gestasi (dismatur)

Kondisi ini dapat terjadi preterm, aterm, maupun posterm. Bayi yang lahir dengan berat sangat kecil (BB < 1500 gram atau usia < 32 minggu) sering mengalami masalah berat seperti susah bernapas, sulit minum, ikterus berat, infeksi, dan rentan hipotermi.

d. Etiologi

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk faktor maternal atau faktor dari ibu sendiri. Faktor maternal memiliki dampak pada berat badan bayi yang lahir karena janin memperoleh semua kebutuhannya untuk bertahan hidup dari ibunya selama dalam kandungan, sehingga kondisi ibu memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin. Faktor maternal mencakup usia ibu saat hamil, jumlah anak yang telah dilahirkan (paritas), dan riwayat kehamilan ibu yang melibatkan BBLR (Kusumawati, 2017; Sharon *et al.*, 2012).

1) Faktor Ibu

a) Usia

Usia ibu > 35 tahun beresiko lebih tinggi mengalami kejadian persalinan dengan BBLR dari pada ibu yang berada di usia reproduktif, hal ini dikarenakan ibu lebih rentan terkena penyakit degeneratif (Khoiriah, 2017). Yang dapat berdampak pada kondisi kesehatan ibu, apabila ibu mengalami kehamilan

maka bisa mempengaruhi kehamilan, persalinan termasuk BBLR (Sembiring, 2019).

Berdasarkan dari jurnal penelitian Nindita Devi Ratna (2020), usia berhubungan dengan kematangan sistem reproduksi seorang wanita. Kehamilan pada usia yang terlalu muda mengakibatkan kondisi biologis rahim dan panggul ibu belum sepenuhnya matang. Ini menghasilkan penurunan aliran darah ke serviks dan rahim, yang pada gilirannya mengurangi asupan gizi untuk janin. Di sisi lain, kehamilan pada usia di atas 35 tahun menyebabkan penurunan fungsi biologis organ tubuh, seperti penurunan mobilitas usus, yang dapat mengurangi nafsu makan ibu dan, akibatnya, memengaruhi asupan nutrisi yang diperlukan baik oleh ibu maupun janin.

b) Paritas

Ibu yang memiliki banyak anak telah mengalami penurunan fungsi uterus karena kondisi uterus yang tidak lagi subur, yang berdampak pada kemampuan plasenta dalam menyediakan oksigen dan nutrisi terganggu. Tingginya paritas juga tidak hanya memengaruhi kesehatan ibu, tetapi juga berdampak pada kesehatan bayi yang dikandung. Ibu yang sering melahirkan memiliki risiko lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan berat badan rendah atau bayi dengan cacat (Sembiring, 2019).

c) Status Gizi Ibu

Berdasarkan penelitian Puspanagara & Khayat (2021), Status gizi ibu hamil sangat penting karena kekurangan gizi selama kehamilan dapat mengakibatkan kurangnya simpanan nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin serta kesehatan ibu. Kekurangan gizi ini dapat menghambat perkembangan plasenta, yang berpotensi menyebabkan kurangnya pasokan nutrisi yang dibutuhkan oleh janin. Hal ini dapat mengakibatkan hambatan pertumbuhan janin, kelahiran cacat, keguguran, kelahiran prematur, atau bayi dengan berat badan lahir rendah.

2) Faktor Janin

Berdasarkan penelitian Devi Ratna Nindita (2020), didapatkan hasil ada beberapa faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah, salah satunya adalah faktor janin. Faktor janin, di antaranya adalah:

a) Kelainan Kongenital

Kelainan kongenital adalah ketidaknormalan dalam pertumbuhan struktur organ janin sejak awal pembuahan. Bayi yang lahir dengan kelainan kongenital yang signifikan sering mengalami penurunan pertumbuhan, yang mengakibatkan berat badan lahir yang rendah.

b) Disfungsi Plasenta

Disfungsi plasenta adalah ketidakmampuan plasenta untuk melakukan pertukaran oksigen dan karbon dioksida serta mengalirkan sisa metabolisme ke sirkulasi ibu untuk dibuang melalui organ ekskresi. Gangguan fungsi plasenta dapat mengakibatkan gangguan dalam perkembangan dan pertumbuhan janin di dalam rahim, termasuk kelahiran prematur, bayi dengan berat badan lahir rendah, dan bahkan kematian janin dalam rahim.

3) Faktor Kehamilan

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Setiati & Rahayu pada tahun 2017 didapatkan hasil ada beberapa faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah, salah satunya adalah faktor kehamilan. Faktor Kehamilan, diantaranya adalah :

a) Hipertensi

Ibu yang mengalami hipertensi selama kehamilan memiliki risiko yang lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Ini disebabkan oleh penurunan aliran darah dalam tubuh ibu, yang mengganggu pasokan oksigen dan nutrisi ke janin melalui plasenta sebagai perantara. Hal ini dapat menyebabkan gangguan dalam pertumbuhan dan perkembangan janin, yang dapat menghasilkan komplikasi

kehamilan seperti kelahiran prematur, bayi berat lahir rendah, bahkan kematian janin.

b) Perdarahan Antepartum

Ibu yang kurang memperhatikan asupan nutrisi yang bergizi saat kehamilan, kurangnya kewaspadaan saat beraktivitas, dan kurang rutin kontrol ke pusat kesehatan secara teratur dapat berdampak negatif. Jika terjadi komplikasi serius, penanganan oleh tenaga medis mungkin tidak optimal karena kurangnya pemantauan secara rutin. Ini dapat menyebabkan kelahiran prematur, masalah pernapasan saat lahir, dan berat badan lahir rendah pada bayi.

c) Preeklamsia-Eklamsia

Pada ibu dengan preeklamsia/eklamsia terjadi perubahan fisiologi plasenta dan uterus yaitu menurunnya aliran darah ke plasenta yang mengakibatkan penyaluran nutrisi dan oksigen ke janin menjadi terganggu. Hal ini menyebabkan janin kekurangan oksigen dan nutrisi sehingga dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan janin, komplikasi buruk yang terjadi yaitu gawat janin, asfiksia, partus prematurus, melahirkan BBLR dan kematian janin.

d) Anemia

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siti Nofianti tahun 2018, menunjukkan bahwa secara signifikan

anemia berpengaruh terhadap kejadian BBLR. Pada ibu dengan anemia dibagi menjadi ringan dan berat yaitu :

(1) Pada anemia ringan mengakibatkan terjadinya kelahiran prematur dan BBLR.

(2) Pada anemia berat selama hamil dapat mengakibatkan resiko morbiditas dan mortalitas pada ibu maupun bayi yang dilahirkan. Karena anemia dikaitkan dengan persalinan preterm dan bayi berat lahir rendah, ibu yang mengalami anemia harus dikonsultasikan tanda dan gejala persalinan preterm. Preterm dan BBLR umumnya mengalami depresi simpanan dan hanya dapat memenuhi kebutuhan zat besi mereka selama 2 sampai 3 bulan setelah lahir.

4) Faktor uterus dan plasenta

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lia Herliana tahun 2019 menunjukkan bahwa plasenta berperan penting dalam menjaga pertumbuhan janin dengan baik, karena semua zat yang diperlukan untuk pertumbuhan janin dihantarkan melalui plasenta, sehingga kelainan uterus dan plasenta sangat berpengaruh besar untuk kejadian BBLR pada janin.

a) Insersi Tali Pusat tidak Normal

Insersi tali pusat diluar plasenta menyebabkan setiap gerakan janin intra uterin menimbulkan gangguan aliran darah menuju

janin, sehingga plasenta tidak bisa mengusahakan janin tumbuh dengan baik, dan berdampak bayi BBLR.

b) Infark plasenta

Kematian jaringan pada plasenta menyebabkan sirkulasi sari-sari makanan ke janin terganggu. Oleh karena itu pertumbuhan janin tidak sempurna.

c) Kelainan pembuluh darah

Kelainan pembuluh darah menyebabkan terjadi gangguan sirkulasi retroplasenta sehingga menimbulkan kekurangan nutrisi, oksigen dan lainnya. Akibatnya dapat menimbulkan tumbuh kembang janin terhambat dan terjadinya BBLR.

e. Manifestasi Klinis

Menurut Rimawati Sadarang (2021), secara umum, gambaran klinis dari bayi BBLR adalah sebagai berikut :

- 1) Berat kurang dari 2500 gram
- 2) Panjang badan kurang atau sama dengan 45 cm
- 3) Lingkar dada kurang atau sama dengan 30 cm
- 4) Lingkar kepala kurang dari 33 cm
- 5) Jaringan lemak bawah kulit sedikit
- 6) Tulang tengkorak lunak atau mudah bergerak
- 7) Menangis lemah

- 8) Kepala bayi lebih besar dari badan , kepala tidak mampu tegak, rambut kepala tipis dan halus, elastisitas daun telinga
- 9) Integumen : kulit tipis, transparan, rambut lanugo banyak, jaringan subkutan sedikit
- 10) Otot hipotonik lemah
- 11) Dada : dinding thorak elastis, puting susu belum terbentuk, pernafasan tidak teratur, dapat terjadi apnea, pernafasan 40-50 kali/menit.
- 12) Ekstremitas : paha abduksi, sendi lutut/kaki fleksi-lurus, kadang terjadi oedem, garis telapak kaki sedikit, telapak kaki halus, tumit mengkilat.
- 13) Genetalia : pada bayi laki-laki skrotum kecil dan testis tidak teraba (belum turun), dan pada bayi perempuan klitoris menonjol serta labia mayora belum menutupi labia minora atau labia mayora hampir tidak ada.

f. Ciri-Ciri BBLR

Menurut Agustina & Barokah (2018), secara umum ciri-ciri bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah sebagai berikut:

- 1) Umur kehamilan sama dengan atau kurang dari 37 minggu.
- 2) Berat badan sama dengan atau kurang dari 2500 gram
- 3) Panjang badan sama dengan atau kurang dari 46 cm.
- 4) Lingkar kepala sama dengan atau kurang dari 33 cm
- 5) Lingkar dada sama dengan atau kurang dari 30 cm

- 6) Rambut lanugo masih banyak.
- 7) Jaringan lemak subkutan tipis atau kurang
- 8) Tulang rawan daun telinga belum sempurna pertumbuhannya.
- 9) Tumit mengkilap, telapak kaki halus
- 10) Genitalia belum sempurna, labio minora belum tertutup oleh labia mayora, klitoris menonjol (pada bayi perempuan). Testis belum turun ke dalam skrotum, pigmentasi dan rugae pada skrotum kurang (pada bayi laki-laki).
- 11) Tonus otot lemah sehingga bayi kurang aktif dan pergerakannya lemah
- 12) Masalah Yang Muncul Pada BBLR
- 13) Fungsi syaraf yang belum atau tidak efektif dan tangisnya lemah.
- 14) Jaringan kelenjar mammae masih kurang akibat pertumbuhan otot dan jaringan lemak yang masih kurang.
- 15) Vernik kaseosa tidak ada atau sedikit bila ada

Masalah yang muncul pada BBLR menurut Dahliansyah *et al.*, (2020), ada beberapa kemungkinan masalah atau masalah potensial yang dapat terjadi pada BBLR yaitu :

- 1) Asfiksia

Asfiksia pada bayi berat lahir rendah (BBLR) disebabkan oleh keadaan hipotonia yang dikenal juga sebagai sindrom bayi lemas atau "*floppy baby syndrome*", dimana otot-ototnya menjadi sangat lunak sehingga terlihat lemah, lemas, dan lembek tak berdaya. Bayi dengan

kondisi ini memiliki otot yang sangat longgar dan elastis, sehingga tidak mampu mengendalikan kontraksi dan relaksasi dengan baik. Kondisi ini dapat menyebabkan BBLR mengalami apnea, yaitu berhentinya proses pernapasan dalam waktu singkat.

2) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah ketika kadar glukosa darah dalam tubuh rendah, yang pada bayi berat lahir rendah (BBLR) dapat disebabkan oleh kurangnya asupan glukosa selama bayi masih dalam kandungan.

3) Hipotermi

Hipotermi adalah kondisi ketika suhu tubuh turun di bawah $36,5^{\circ}\text{C}$, yang merupakan suhu normal bagi bayi. Gejala awal hipotermi terjadi ketika suhu turun di bawah $36,0^{\circ}\text{C}$ atau ketika kedua tangan terasa dingin. Pada bayi berat lahir rendah (BBLR), sulit bagi mereka untuk menjaga suhu tubuh karena mereka kehilangan panas dengan cepat akibat permukaan tubuh yang besar, sedikitnya lemak coklat, lemak subkutan yang tipis, dan kurangnya kemampuan untuk menggigil. Ketidakmampuan untuk menjaga suhu tubuh secara optimal menyebabkan hipotermia, yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah, meningkatkan kebutuhan akan oksigen, dan menyebabkan hipoksemia, yang pada akhirnya dapat berujung pada kematian.

4) Hiperbilirubinemia

Hiperbilirubemia adalah suatu kondisi dimana terjadi akumulasi bilirubin dalam darah yang mencapai kadar tertentu disebabkan oleh ketidak matangan organ hati dan dapat menimbulkan efek patologis pada BBLR ditandai joudince pada sclera mata, kulit, membran mukosa, dan cairan tubuh.

g. Dampak BBLR

1) Jangka Pendek

Dampak atau masalah jangka pendek yang terjadi pada BBLR (Izzah, 2018) adalah sebagai berikut:

a) Gangguan metabolik

Gangguan metabolik yang menyebabkan hipotermia bisa terjadi pada bayi berat lahir rendah (BBLR) karena jumlah lemak dalam tubuhnya sangat sedikit. Selain itu, pengaturan sistem suhu tubuhnya belum matang sepenuhnya. Masalah umum yang dialami oleh bayi BBLR adalah hipoglikemia. Bayi yang kurang mendapat asupan nutrisi bisa mengalami kerusakan sel di otak, yang dapat menyebabkan kematian sel otak dan dampak pada kecerdasan anak tersebut. Untuk meningkatkan kadar glukosa, ASI yang lebih banyak dibutuhkan, tetapi banyak bayi BBLR mengalami kekurangan ASI karena ukuran tubuh yang kecil, lambung yang kecil, dan kemampuan menghisap yang lemah.

b) Gangguan imunitas

(1) Gangguan imunologik Sistem imun akan berkurang karena diberikan rendahnya kadar Ig dan Gamma globulin. Sehingga menyebabkan sering terkena infeksi. Bayi BBLR juga sering terinfeksi penyakit yang ditularkan ibu melalui plasenta

(2) Kejang pada saat dilahirkan Untuk menghindari kejang pada saat lahir, Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) harus dipantau dalam 1 X 24 jam. Dan harus tetap dijaga ketat untuk jalan napasnya

(3) Ikterus (kadar bilirubin yang tinggi) Ikterus pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan adanya gangguan pada zat warna empedu yang dapat mengakibatkan bayi berwarna kuning (Khoiriah, 2017).

c) Gangguan pernafasan

(1) Sindroma gangguan pernafasan Gangguan sistem pernafasan pada bayi BBLR dapat disebabkan karena kurang adekuatnya surfaktan pada paru – paru

(2) Asfiksia Pada bayi BBLR saat lahir biasanya dapat timbul asfiksia

(3) Apneu periodik Terjadi apneu periodik karena kurang matangnya organ yang terbentuk pada saat bayi BBLR dilahirkan

(4) Paru belum berkembang Paru yang belum berkembang menyebabkan bayi BBLR sesak napas. Untuk menghindari berhentinya jalan napas pada bayi BBLR harus sering dilakukan resusitasi

(5) Retrolenta fibroplasia Retrolenta fibroplasia dapat terjadi akibat berlebihan gangguan oksigen pada bayi BBLR (Kusparlina, 2019).

d) Gangguan sistem peredaran darah

(1) Perdarahan Perdarahan dapat terjadi pada bayi BBLR karena terjadi gangguan pada pembekuan darah. Gangguan fungsi pada pembekuan darah dapat menyebabkan tingginya tekanan vaskuler pada otak dan saluran cerna. Untuk mempertahankan pembekuan darah normal dapat diberikan suntikan vitamin K.

(2) Anemia Anemia dapat terjadi karena kekurangan zat besi pada bayi BBLR

(3) Gangguan jantung. Gangguan jantung dapat terjadi akibat kurang adekuatnya pompa jantung pada bayi BBLR.

e) Gangguan cairan dan elektrolit

(1) Gangguan eliminasi

Pada bayi BBLR kurang dapat mengatur pembuangan sisa metabolisme dan juga kerja ginjal yang belum matang. Sehingga, menyebabkan adsorpsi sedikit, produksi urin

berkurang dan tidak mempunya mengeluarkan kelebihan air didalam tubuh. Edema dan asidosis metabolik sering terjadi pada bayi BBLR.

(2) Distensi abdomen

Distensi abdomen pada bayi BBLR dapat menyebabkan kurangnya absopsi makanan di dalam lambung. Akibatkan sari – sari makanan hanya sedikit yang diserap.

f) Gangguan pencernaan

Saluran pencernaan pada bayi BBLR kurang sempurna sehingga lemahnya otot – otot dalam melakukan pencernaan dan kurangnya pengosongan dalam lambung (England, 2014).

2) Jangka Panjang

Dampak atau masalah jangka panjang yang terjadi pada BBLR (Izzah, 2018) adalah sebagai berikut:

a) Masalah psikis

(1) Gangguan perkembangan dan pertumbuhan Pada bayi BBLR terdapat gangguan pada masa pertumbuhan dan perkembangan sehingga menyebabkan lambatnya tumbuh kembang Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

(2) Gangguan bicara dan komunikasi Gangguan ini menyebabkan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

memiliki kemampuan bicara yang lambat dibandingkan bayi pada umumnya.

(3) Gangguan neurologi dan kognisi Gangguan neurologi dan kognisi pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) juga sering ditemukan (Amalia & Herawati, 2018).

b) Masalah fisik

a) Penyakit paru kronis Penyakit paru kronis disebabkan karena infeksi. Ini terjadi pada ibu yang merokok dan terdapat radiasi pada saat kehamilan.

b) Gangguan penglihatan dan pendengaran Pada bayi BBLR sering terjadi *Retinopathy of prematurity* (ROP) dengan BB 1500 gram dan masa gestasi < 30 minggu.

c) Kelainan bawaan Kelainan bawaan merupakan kelainan fungsi tubuh pada ibu yang dapat ditularkan saat ibu melahirkan bayi BBLR (Deswita *et al.*, 2023).

h. Tatalaksana BBLR

Menurut Handayani *et al.*, (2019), penatalaksanaan pada bayi

BBLR adalah sebagai berikut :

1) Pengaturan Suhu

Untuk mencegah hipotermi, diperlukan lingkungan yang cukup hangat. Bila dirawat dalam inkubator maka suhunya untuk bayi dengan badan 2 kg adalah 35°C dan untuk bayi berat badan 2

kg – 2,5 kg adalah 34°C. Perawatan didalam inkubator dilakukan melalui jendela atau lengan baju, sebelum memasukkan kedalam inkubator, inkubator terlebih dahulu dihangatkan sampai sekitar 29.4°C (Amalia & Herawati, 2018). Bila tidak ada inkubator, pemanasan dapat dilakukan dengan membungkus bayi dan meletakkan botol-botol hangat yang telah dibungkus dengan handuk atau lampu petromak di dekat tidur bayi. Bayi pada inkubator hanya dipakaikan popok untuk memudahkan pengawasan mengenai pengawasan umum, warna kulit, pernafasan, kejang dan sebagainya sehingga penyakit dapat dikenali sedini mungkin. Metode kanguru sangat bermanfaat untuk perawatan bayi lahir dengan hipotermia baik selama perawatan di rumah sakit atau di rumah. Perawatan bayi dengan metode kanguru bisadigunakan sebagai pengganti perawatan dengan inkubator. Caranya dengan menggunakan popok dan tutup kepala pada bayi yang baru lahir. Kemudian, bayi diletakkan diantara payudara ibu dan ditutupi baju ibu yang berfungsi sebagai kantung kanguru, Suhu ibu merupakan sumber panas yang efisien dan murah. Kontak erat dan interaksi ibu bayi akan membuat bayi terasa nyaman dan aman, serta meningkatkan perkembangan psikomotor bayi sebagai reaksi rangsangan sensori dari ibu ke bayi (Izzah, 2018).

2) Pengaturan Makanan/Nutrisi

Prinsip utama pemberian makanan pada bayi prematur adalah sedikit demi sedikit secara perlahan-lahan dan hati-hati. Pemberian makanan dini dan glukosa, ASI atau PASI atau mengurangi resiko hipoglikemia, dehidrasi atau hiperbilirubinemia. Bayi yang daya hisapnya baik dan tanpa sakit berat dapat dicoba minum melalui mulut. Umumnya bayi dengan berat lahir kurang dari 1500 gram memerlukan minum pertama dengan pipa lambung karena belum adanya koordinasi antargerakan menghisap dengan menelan. Dianjurkan untuk minum pertama sebanyak 1ml larutan glukosa 5% yang steril untuk bayi dengan berat kurang dari 1000 gram, 2-4 ml untuk bayi dengan berat antara 1000-1500 gram, dan 5-10 ml untuk bayi dengan berat lebih dari 1500 gram. Apabila dengan pemberian makanan pertama bayi tidak mengalami kesukaran, pemberian ASI/PASI dapat dilanjutkan dalam waktu 12-48 jam. Bayi dengan usia gestasi 34 minggu atau berat diatas 1.800 gram keatas bisa langsung disusukan pada ibunya karena refleks menghisap dan menelannya sudah cukup baik (Septikasari, 2018).

3) Mencegah Infeksi

Bayi perematur mudah terserang infeksi. Hal ini disebabkan karena suhu tubuh bayi terhadap infeksi antibodi relatif belum

terbentuk dan daya fagositosis serta reaksi terhadap peradangan belum baik. 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.

Ada juga penatalaksanaan menurut Pertiwi *et al.*, (2022) yaitu Penatalaksanaan umum pada bayi dengan BBLR dapat dilakukan beberapa hal sebagai berikut:

- 1) Mempertahankan Suhu Tubuh Bayi

Keadaan bayi BBLR akan mudah mengalami rasa kehilangan panas badan dan menjadi hipotermi, karena pada pusat pengaturan panas badan belum berfungsi secara baik dan optimal, metabolismenya masih rendah, dan permukaan badannya yang sangat relatif luas. Maka, bayi harus di rawat pada suatu alat di dalam inkubator sehingga mendapatkan kehangatan atau panas badan sesuai suhu dalam rahim. Inkubator terlebih dahulu dihangatkan, sampai sekitar $29,4^{\circ}\text{C}$ untuk bayi dengan berat badan sebesar 1,7 kg dan suhu sebesar $32,2^{\circ}\text{C}$ untuk bayi yang memiliki

berat badan lebih kecil. Bila tidak memiliki alat atau tidak terdapat inkubator, bayi dapat dibungkus menggunakan kain dan pada sisi samping dapat diletakkan botol yang diisi dengan air hangat. Selain itu, terdapat metode kanguru yang dapat dilakukan dengan cara menempatkan atau menempelkan bayi secara langsung di atas dada ibu.

2) Pengaturan dan Pengawasan Intake Nutrisi

Pengaturan dan pengawasan intake nutrisi yang dimaksud yaitu menentukan pilihan susu yang sesuai, tata cara pemberian dan pemberian jadwal yang cocok dengan kebutuhan bayi dengan BBLR. ASI (Air Susu Ibu) merupakan pilihan utama apabila bayi masih mampu mengisap. Tetapi, jika bayi tidak mampu untuk mengisap maka dapat dilakukan dengan cara ASI dapat diperas terlebih dahulu lalu diberikan kepada bayi dengan menggunakan sendok atau dapat dengan cara memasang sonde ke lambung secara langsung. Jika ASI tidak dapat mencukupi atau bahkan tidak ada, khusus pada bayi dengan BBLR dapat digunakan susu formula yang komposisinya mirip ASI atau biasanya dapat disebut susu formula khusus untuk bayi BBLR (Deswita *et al.*, 2023).

3) Pencegahan Infeksi

Bayi BBLR memiliki imun dan daya tahan tubuh yang relatif kecil ataupun sedikit. Maka, sangat berisiko bayi BBLR akan sering terkena infeksi. Pada bayi yang terkena infeksi dapat

dilihat dari tingkah laku, seperti memiliki rasa malas menetek, gelisah, letargi, suhu tubuh yang relatif meningkat, frekuensi pernapasan cenderung akan meningkat, terdapat muntah, diare, dan berat badan mendadak akan semakin turun. Fungsi perawatan di sini adalah memberi perlindungan terhadap bayi BBLR dari bahaya infeksi. Oleh karena itu, bayi tidak boleh kontak dengan penderita infeksi dalam bentuk apapun. Digunakan masker dan baju khusus dalam penanganan bayi, perawatan luka tali pusat, perawatan mata, hidung, kulit, tindakan aseptis dan antisepsis alatalat yang digunakan, rasio perawat pasien ideal, menghindari perawatan yang terlalu lama, mencegah timbulnya asfiksia dan pemberian antibiotik yang tepat (Kusparlina, 2019).

4) Hidrasi

Pada bayi BBLR tidak menutup kemungkinan untuk terjadinya kekurangan cairan dan elektrolit. Maka, perlu dilakukan tindakan hidrasi untuk menambah asupan cairan serta elektrolit yang tidak cukup untuk kebutuhan tubuh.

5) Pemberian Oksigen

Pemberian oksigen dapat dilakukan apabila diperlukan pada bayi BBLR. Pemberian oksigen ini dilakukan untuk mengurangi bahaya hipoksia dan sirkulasi. Apabila kekurangan oksigen pada bayi BLR dapat menimbulkan ekspansi paru akibat kurangnya surfaktan dan oksigen pada alveoli. Konsentrasi oksigen yang dapat

diberikan pada bayi BBLR sekitar 30%-35% dengan menggunakan head box. Konsentrasi oksigen yang cukup tinggi dalam waktu yang panjang akan dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan retina. Oksigen dapat dilakukan melalui tudung kepala, dapat menimbulkan kebutaan pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Sebisa mungkin lakukan dengan bahaya yang sangat kecil mungkin dapat dilakukan dengan pemberian alat CPAP (*Continous Positive Airway Pressure*) atau dengan pipa endotrakeal untuk pemberian konsentrasi oksigen yang cukup aman dan relatif stabil.

6) Pengawasan Jalan Nafas

Salah satu bahaya yang paling besar dalam bayi BBLR yaitu terhambatnya jalan nafas. Jalan nafas tersebut dapat menimbulkan asfiksia, hipoksia, dan akhirnya kematian. Selain itu bayi BBLR susah dalam beradaptasi apabila terjadi asfiksia selama proses kelahiran sehingga menyebabkan kondisi pada saat lahir dengan asfiksia perinatal. Bayi BBLR memiliki resiko mengalami serangan apneu dan defisiensi surfaktan, sehingga tidak dapat memperoleh oksigen yang cukup yang sebelumnya diperoleh dari plasenta. Dalam kondisi seperti ini diperlukan tindakan pemberian jalan nafas segera setelah lahir (aspirasi lendir), dibaringkan pada posisi yang miring, merangsang pernapasan dengan cara menepuk atau menjentik tumit. Bila tindakan ini dapat gagal, dilakukan

ventilasi, intubasi endotrakheal, pijatan jantung dan pemberian oksigen dan selama pemberian intake dicegah untuk terjadinya aspirasi. Tindakan ini dapat dicegah untuk mengatasi asfiksia sehingga dapat memperkecil kejadian kematian bayi BBLR (Amalia & Herawati, 2018).

2. Konsep Perawatan Metode Kanguru (PMK)

a. Pengertian Perawatan Metode Kanguru

Kangaroo Mother Care (KMC) atau Perawatan Metode Kanguru (PMK) merupakan perawatan untuk bayi berat lahir rendah atau lahiran prematur dengan melakukan kontak langsung antara kulit bayi dengan kulit ibu atau skin to skin contact, dimana ibu menggunakan suhu tubuhnya untuk menghangatkan bayi (*World Health Organization* (WHO), 2018). PMK merupakan perawatan dengan melakukan kontak langsung antara kulit bayi dengan kulit ibu (skin to skin contact). Bayi diletakkan di dada ayah atau ibu pada posisi vertikal, hanya mengenakan popok dan topi (Setiyawan *et al.*, 2019).

Kanguru Mother Care (KMC) atau perawatan bayi lekat (PBL) adalah kontak langsung kulit ibu dan bayi secara dini, terus menerus dengan pemberian ASI eksklusif metode ini dilakukan sampai berat bayi 2500 gram atau mendekati 40 minggu atau sampai bayi kurang nyaman dengan kanguru *mother care* (Endyarni, 2018).

b. Jenis Perawatan Metode Kanguru

Menurut Mayasari (2015) dalam Wilan Kawuris (2020), bahwa jenis Perawatan Metode Kanguru (PMK) terdiri dari 2 jenis yaitu:

1) PMK Intermiten yaitu metode yang tidak diberikan secara terus menerus. Biasanya metode ini dilaksanakan di Unit Perawatan Khusus (level II) dan intensif (level III) dengan durasi minimal 1 jam. Metode ini diberikan ketika ibu mengunjungi bayi yang masih dalam perawatan inkubator. PMK dapat dilakukan kepada bayi yang sedang sakit atau dalam masa penyembuhan dari sakit serta yang memerlukan pengobatan medis, seperti; infus dan tambahan oksigen.

2) PMK Kontinu yaitu metode yang diberikan secara terus menerus atau selama 24 jam. Biasanya metode ini dilaksanakan di unit rawat gabungan atau ruangan khusus digunakan untuk unit PMK. Selain di rumah sakit, metode ini dapat dilakukan dirumah ketika ibu sudah keluar dari rumah sakit (pasca hospitalisasi). Metode ini dapat diberikan kepada bayi yang sakit, tetapi kondisi bayi harus stabil dan bayi tidak terpasang alat pernapasan seperti oksigen.

c. Manfaat Perawatan Metode Kanguru

Kangaroo mother care merupakan metode perawatan bayi yang melibatkan orang tua. Metode ini dilakukan dengan cara memposisikan atau menggendong bayi di dada sehingga terjadi kontak langsung antara kulit bayi dengan kulit ibu atau ayah. Beberapa

penelitian menunjukkan bahwa metode kanguru dinilai aman untuk dipraktikkan dan bahkan dinilai dapat berfungsi selayaknya Berikut ini adalah beberapa manfaat metode kanguru untuk kesehatan bayi premature (Yuslinda *et al.*, 2022).

Manfaat dari pemberian metode Kangaroo Mother Care yaitu membuat suhu tubuh bayi menjadi stabil Karena berat badan bayi prematur cenderung rendah, jaringan lemak di dalam tubuhnya juga cenderung lebih tipis. Hal ini membuat bayi prematur rentan mengalami kedinginan atau hipotermia. Beberapa penelitian membuktikan bahwa kontak fisik antara ibu atau ayah dan bayinya melalui metode kanguru dapat membantu memberikan kehangatan pada tubuh bayi, sehingga suhu tubuh bayi prematur bisa lebih stabil, membantu meningkatkan berat badan bayi. Bayi prematur cenderung memiliki berat badan lahir rendah dan terkadang sulit mencapai berat badan ideal. Namun, beberapa studi menunjukkan bahwa metode kanguru bisa dijadikan salah satu pilihan terapi untuk membantu mempercepat kenaikan berat badan bayi prematur. Hal ini diduga karena metode kanguru dapat membuat tidur bayi menjadi lebih nyenyak, sehingga energinya bisa tersalurkan untuk memperbaiki fungsi tubuh dan membangun jaringan tubuh dengan lebih baik. Dengan demikian, berat badannya pun bisa naik lebih cepat (Mazumder *et al.*, 2018).

Selanjutnya manfaat lain dari pemberian metode Kangaroo Mother Care yaitu dengan memudahkan bayi untuk menyusui dengan posisi metode kanguru memudahkan bayi untuk dapat menyusui pada ibunya sekaligus memicu ASI agar lebih mudah keluar. Beberapa riset menunjukkan bahwa metode kanguru juga baik untuk mengatasi masalah ASI kurang. Konsumsi ASI bagi bayi prematur sangat penting karena dapat menurunkan risiko infeksi, gangguan pencernaan, dan masalah tumbuh kembang (Mazumder *et al.*, 2019).

d. Cara Melakukan Perawatan Metode Kanguru

- 1) Memposisikan bayi dalam keadaan tanpa busana. Bayi dipakaikan popok, kaos kaki, kaos tangan, dan topi. Kemudian meletakkan bayi dengan posisi tegak dan telungkup pada dada ibu. Dengan begitu antara tubuh ibu dan tubuh bayi akan menempel.



Sumber: Suradi & Yanuarso (2018)

Gambar 2.1 Posisi Tubuh Bayi Perawatan Metode Kanguru

- 2) Mengatur posisi bagian leher dan kepala bayi, agar tidak mengganggu pernafasan bayi. Untuk posisi kepala sebaiknya dimiringkan ke kanan atau ke kiri.



Sumber: Suradi & Yanuarso (2018)

Gambar 2.2 Posisi Kepala dan Leher Bayi

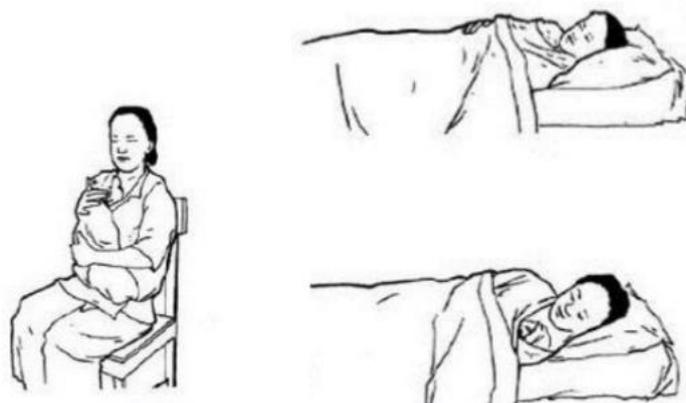
- 3) Ketika melakukan PMK sebaiknya ibu memakai pakaian yang berukuran lebih besar dari badannya. Sehingga ibu dan bayi berada dalam satu pakaian. Apabila ibu tidak mempunyai pakaian yang longgar, ibu bisa menggunakan selimut.



Sumber: Suradi & Yanuarso (2018)

Gambar 2.3 Ibu Memasang Pakaian Atau Blus yang Longgar

- 4) Waktu pelaksanaan PMK posisi ibu bisa dengan berdiri, duduk atau berbaring.



Sumber: Suradi & Yanuarso (2018)

Gambar 2.4 Posisi Perawatan Metode Kanguru

- e. Dukungan dalam melakukan perawatan metode kanguru
- 1) Dukungan edukasi atau informasi dari tenaga kesehatan sangat dibutuhkan bagi ibu. Dengan adanya edukasi dan informasi mengenai perawatan metode kanguru seperti pengertian PMK, manfaat dari PMK, dan cara melakukan PMK. Dari edukasi tersebut maka ibu akan memahami proses PMK dan betapa pentingnya melakukan perawatan metode kanguru bagi bayinya. Sehingga ibu akan bersedia dalam melaksanakan perawatan metode kanguru (Dahlan *et al.*, 2018).
 - 2) Dukungan suami merupakan dukungan yang paling diharapkan oleh para ibu. Karena bagi ibu, orang yang paling dekat dan yang selalu ada untuk ibu adalah suami. Dengan dukungan dari suami dan keikutsertaan suami dalam melakukan perawatan metode

kanguru ini, maka ibu akan sangat termotifasi dalam melakukan PMK, terjalinnya kasih sayang antara bayi dan ayah, bayi bisa secara langsung mengenali ayahnya, selain itu juga akan menambah rasa percaya diri serta ikatan batin bagi ayah dengan bayi (Wahyuni & Parendrawati, 2018).

3) Dukungan sosial merupakan dukungan dari orang-orang sekitar ibu, bisa dari saudara ataupun masyarakat sekitar yang menunjang keberhasilan ibu dalam melakukan perawatan metode kanguru (Dahlan *et al.*, 2018).

f. Hambatan dalam melakukan perawatan metode kanguru

Menurut Atikah & Ismawati Cahyo (2016) dalam Wilan Kawuris (2020), bahwa hambatan dalam melakukan perawatan metode kanguru antara lain:

- 1) Standar Operasional Prosedur (SOP) belum jelas terkait dalam sistem dan prosedur pelaksanaan kebijakan, pembagian tugas pokok, wewenang dan tanggung jawab, dan organisasi pelaksana satu dengan yang lain tidak harmonis.
- 2) Belum ada sosialisasi kepada ibu dan keluarga mengenai PMK sehingga Informasi tentang pelaksanaan perawatan metode kanguru belum jelas.

- 3) Jumlah tenaga kesehatan yang sudah mengikuti pelatihan PMK masih sedikit, sehingga kekurangan staf yang terampil dalam melayani program perawatan metode kanguru.
- 4) Partisipasi ibu dan keluarga dalam melakukan perawatan metode kanguru masih sangat kurang. Hal ini disebabkan oleh tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan PMK belum sesuai dengan standarnya.
- 5) Faktor budaya dan adat menjadi salah satu hambatan dalam melakukan PMK, karena biasanya ibu serta keluarga belum familiar dan belum mengenal dengan program ataupun pelayanan perawatan metode kanguru.
- 6) Sarana dan prasarana dalam pelaksanaan metode kanguru masih kurang atau belum memenuhi standar.
- 7) Keterbatasan terkait dukungan dari keluarga dan petugas kesehatan dalam pelaksanaan perawatan metode kanguru.
- 8) Merasa kerepotan dalam melakukan perawatan metode kanguru karena mempunyai bayi kembar.

3. Tinjauan Islami

a. Proses penciptaan manusia di dalam rahim menurut Al-Qur'an

Menurut *World Health Organization* (WHO) berat badan lahir rendah adalah bayi yang memiliki berat badan kurang dari 2.500 gram (*World Health Organization* (WHO), 2018). Pada awalnya, “berat badan lahir rendah” diidentikkan untuk bayi prematur. Namun, WHO

mengubah istilah tersebut karena tidak semua bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram (5,5 lb) adalah bayi prematur (Purwandari *et al.*, 2019). Definisi BBLR di Indonesia hampir sama dengan definisi dari WHO, artinya berat badan bayi yang kurang dari 2.500 gram dan tidak memperhitungkan aspek usia kehamilan dan berat badan bayi yang ditimbang pada 24 jam pertama saat lahir (Kemenkes RI, 2020).

Di dalam Al-qur'an, proses tumbuh kembang seorang anak dijelaskan dengan sangat rinci, dimulai dari proses pembuahan (fertilisasi) hingga kelahiran seorang anak.

Hal ini disebutkan dalam Al-qur'an surah al-Mu'minun (23):

12 - 14 sebagai berikut:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سَلَالَةٍ مِنْ طِينٍ (١٢) ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ (١٣) ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً
فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ۗ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ
الْخَالِقِينَ (١٤) ثُمَّ إِنَّكُمْ بَعْدَ ذَلِكَ لَمَيِّتُونَ (١٥) ثُمَّ إِنَّكُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ تُبْعَثُونَ

“Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia itu dari saripati (berasal) dari tanah. Kemudian Kami menjadikannya air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). Kemudian air mani itu Kami jadikan sesuatu yang melekat, lalu sesuatu yang melekat itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu kami bungkus dengan daging. Kemudian, Kami menjadikannya makhluk yang (berbentuk)

lain. Maha Sucilah Allah, Pencipta yang paling baik.” [AlMu‘minun (23):12-14] (Kemenag RI, 2020).

b. Pandangan Ulama Terkait Gizi pada Ibu Hamil

Kebutuhan nutrisi ibu selama kehamilan berbeda dari biasanya. Kebutuhan akan makanan selama kehamilan meningkat seiring dengan perubahan yang terjadi pada tubuh ibu. Perubahan fisiologis selama kehamilan meliputi peningkatan volume plasma, peningkatan cadangan makanan, peningkatan aliran darah uterus, dan peningkatan berat janin, cairan ketuban, dan plasenta. Hal itu mengarah pada penambahan berat badan. Rata-rata berat badan ibu bertambah selama kehamilan adalah 12,5 kg.

Kajian gizi mengatakan bahwa kebutuhan kalori meningkat 258 gram dalam kondisi normal. Energi ini digunakan untuk mengubah energi makanan menjadi energi dalam metabolisme. Kebutuhan protein rata-rata meningkat 8,5 gram per hari pada saat puncak kebutuhan. Hal ini dimaksudkan untuk menutupi sekitar 925 gram protein yang disimpan dalam janin, plasenta dan jaringan maternal. Disarankan untuk mengonsumsi protein sebanyak 85 sampai 100 gr/hari pada 5 bulan pertama kehamilan. Mengonsumsi protein selama sembilan belas minggu pertama kehamilan dapat membantu pertumbuhan sel-sel otak bayi. Tetapi, kelebihan protein juga memiliki dampak negatif pada kehamilan dan bayi yang akan dilahirkan.

Surah Al-Maidah : 87-88

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَحْرِمُوا طَيِّبَاتِ مَا أَحَلَّ اللَّهُ لَكُمْ وَلَا تَعْتَدُوا إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُعْتَدِينَ ٧٨

وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي أَنْتُمْ بِهِ مُؤْمِنُونَ ٨٨

Artinya : "Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu haramkan apa-apa yang baik yang telah Allah halalkan bagimu, dan janganlah kamu melampaui batas. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang melampaui batas."

Melalui firman Allah ini, kita diingatkan bahwa ketika kita mengkonsumsi kita harus proposional sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan. Tak jarang, ibu hamil yang melahap melebihi kebutuhan nutrisi, karena beranggapan makan yang banyak berdampak pada janin. Padahal ilmu gizi telah memberi takaran, agar kita tidak melampaui batas dalam mengkonsumsi apapun sehingga tidak akan mengalami obesitas.

Secara teoritis, kebutuhan protein dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi susu, daging, ikan dan unggas serta tempe dan tahu. Namun, berbagai penelitian mengungkapkan bahwa sangat dianjurkan untuk mengonsumsi ikan terutama ikan laut, selama kehamilan. Hal ini karena ikan laut mengandung asam lemak omega 3 yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak serta proses penglihatan (retina mata) pada janin. Selain itu, ikan juga mengandung asam amino esensial yang sangat baik untuk pertumbuhan janin, selain kandungan vitamin dan mineral yang cukup

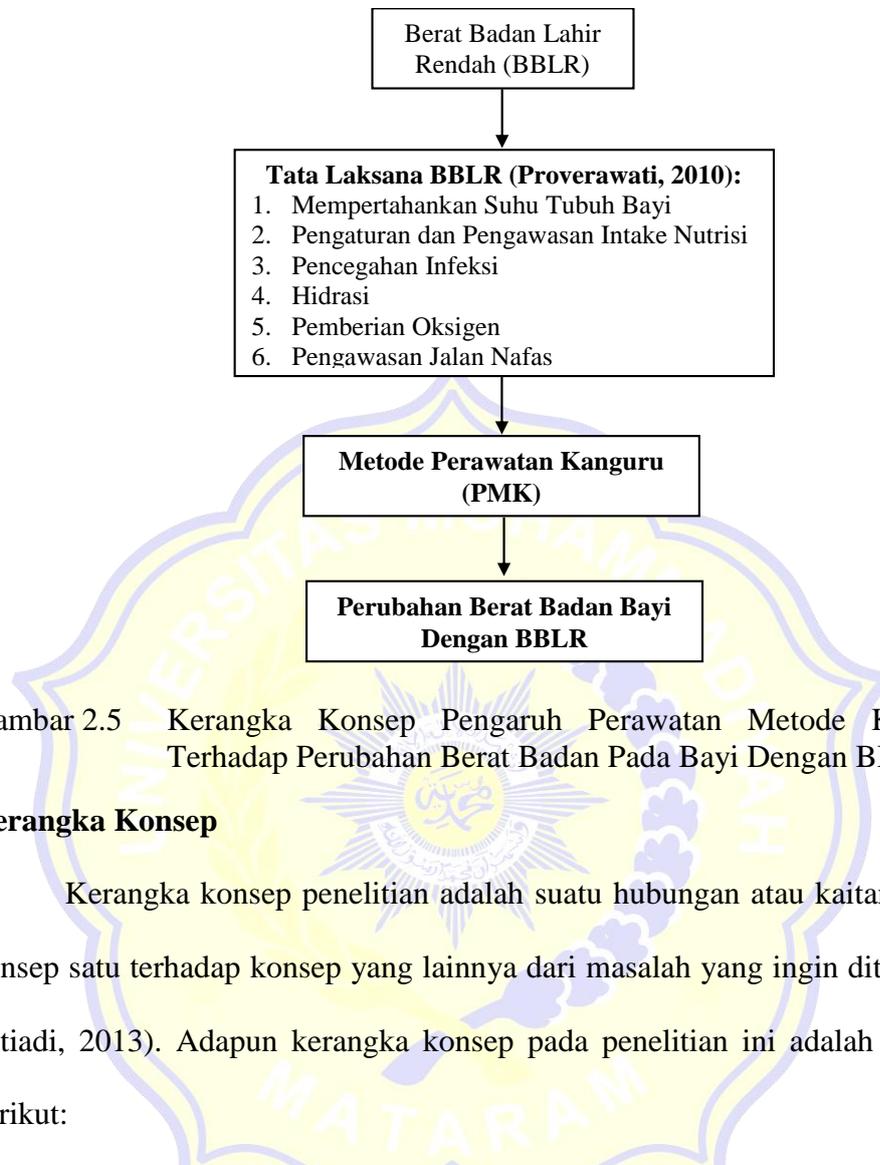
tinggi. Anjuran berdasarkan hasil penelitian diatas ternyata telah tersurat di dalam Al-Qur'an surah Al-Nahl:14

وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حَبْلًا مَلْبَسًا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاجِرَ فِيهِ
وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ۝ ۱۴

Artinya : *"Dan Dialah yang menundukkan lautan (untukmu) agar kamu dapat memakan dari padanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang dapat kamu pakai; dan kamu melihat bahtera berlayar di atasnya, dan supaya kamu mencari dari karunia-Nya, dan agar kamu bersyukur"*.

Sayuran merupakan makanan yang dianjurkan oleh Rasulullah, beliau bersabda: “Berilah kurma kepada wanita yang telah hampir melahirkan.”. Kurma disini tentunya hanya sebagai contoh saja. Hal ini, terbukti dari fakta bahwa beliau, sambil menunjuk kepada sejenis sayuran, bersabda “Berilah makan wanita-wanita hamil (sayuran ini), karena dengan demikian, anaknya akan menjadi sehat. Dan karena itu tidak sedikit pemuka agama terdahulu yang enggan makan kecuali apabila tersedia sayur-sayuran dihadapannya.

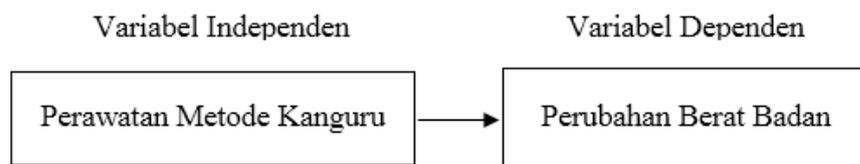
B. Kerangka Teori



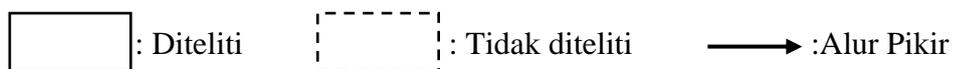
Gambar 2.5 Kerangka Konsep Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Bayi Dengan BBLR

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti (N. Setiadi, 2013). Adapun kerangka konsep pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Keterangan :



Gambar 2. 6 Kerangka Konsep Pengaruh Perawatan Metode Kanguru dengan Perubahan Berat badan Pada bayi dengan BBLR

D. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2018), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori. Hipotesis dirumuskan atas dasar kerangka pikir yang merupakan jawaban sementara atas masalah yang dirumuskan. Berdasarkan kerangka konsep diatas maka dapat dirumuskan hipotesa dalam penelitian adalah :

- Ha : Ada pengaruh perawatan metode kanguru dengan perubahan berat badan pada bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima
- H0 : Tidak ada pengaruh perawatan metode kanguru dengan perubahan berat badan pada bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Pra Eksperimental* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest only design* (pra-pasca tes dalam satu kelompok) dimana rancangan ini juga tidak ada kelompok pembanding (kontrol), tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (*pre test*) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (Notoatmodjo, 2018).

Ciri dari tipe penelitian ini adalah mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subyek. Kelompok subyek diobservasi dan diwawancara sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi dan diwawancara lagi setelah intervensi (Nursalam, 2019).



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di Puskesmas Madapangga yang berada di Jalan Raya Dena Desa Tonda Kecamatan Madapangga Kabupaten Bima

Nusa Tenggara Barat. Tempat ini dipilih karena peneliti menemukan indikasi yang berkaitan dengan penelitian yang ingin diteliti yaitu kejadian Bayi BBLR.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan selama 3 minggu. Terhitung mulai dari tanggal 18 Juni sampai dengan 9 Juli 2023. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian karena peneliti sudah tidak terlalu disibukkan dengan jadwal.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel dependen, independen, dan *intervening* diuraikan sebagai berikut :

1. Variabel terikat (*dependent variable*) sering disebut sebagai variabel respon, *output*, kriteria konsekuen dalam bahasa Indonesia disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel bebas (Sugiyono, 2018). Variabel terikat (*dependent variable*) pada penelitian ini adalah perubahan berat badan bayi BBLR.
2. Variabel bebas (*independent variabel*) adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat (Sugiyono, 2018). Variabel bebas (*independent variable*) pada penelitian ini adalah perawatan metode kanguru.

C. Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional variabel adalah definisi terhadap variabel berdasarkan konsep teori namun bersifat operasional, agar variabel tersebut dapat di ukur atau bahkan dapat di uji baik oleh peneliti maupun peneliti lain (Swarjana, 2023). Pengertian lainnya tentang operasional menyebutkan bahwa definisi operasional adalah pemberian definisi terhadap variabel penelitian secara operasional sehingga peneliti mampu mengumpulkan informasi yang dibutuhkan terkait dengan konsep. Definisi operasional yang dibuat harus *inline* dengan *conceptual definitions* (Swarjana, 2023).

Tabel 3.1 Definisi Operasional Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Bayi Dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima

No	Nama Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Jens kelamin	Jenis kelamin adalah Jenis kelamin perempuan dan laki-laki pada bayi bayi lahir dengan BBLR yang dilihat dari catatan rekam medis (Hungu, 2016)	Peneliti mengisi lembar observasi yang berisi hasil pencatatan pada rekam medis	Kategori jenis kelami bayi dengan BBLR : 1. Laki-Laki 2. Perempuan	Nominal
3	Usia Ibu	Usia ibu adalah lama waktu hidup sejak ibu dilahirkan hingga melahirkan bayi dengan BBLR dalam perhitungan tahun, dilihat dari catatan rekam medis dengan melihat tanggal lahir (Wawan & Dewi, 2010).	Peneliti mengisi lembar observasi yang berisi hasil pencatatan pada rekam medis	Kategori usia ibu dengan bayi dengan BBLR : 1. 17 - 25 tahun (remaja akhir) 2. 26 – 35 tahun (dewasa awal) 3. 36 – 45 tahun (dewasa akhir) 4. 46 – 55 tahun (lansia awal)	Interval
4	Usia Kehamilan	Usia kehamilan adalah masa kehamilan dari konsepsi sampai	Peneliti mengisi lembar observasi yang berisi hasil	Kategori usia kehamilan ibu dengan bayi BBLR: 1. Preterm, jika	Nominal

No	Nama Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		lahirnya bayi dengan BBLR, yang dilihat dari catatan rekam medis dengan melihat HPHT dan tanggal persalinan (Wawan & Dewi, 2010).	pencatatan pada rekam medis	masa gestasi 20-36 minggu 2. Aterm, jika masa gestasi 37- 42 minggu	
5	Paritas	Paritas adalah jumlah persalinan yang pernah dialami ibu yang memiliki bayi dengan BBLR (Manuaba <i>et al.</i> , 2017)	Peneliti mengisi lembar observasi yang berisi hasil wawancara langsung pada responden	Kategori paritas ibu dengan bayi BBLR: 1. Primigravida 2. Multigravida	Nominal
6	Variabel bebas: perawatan metode kanguru	Perawatan metode kanguru adalah cara perawatan dini dengan sentuhan dari kulit dengan kulit antara kulit ibu dan kulit bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dalam posisi seperti kanguru (Siti & Johan, 2019).	Peneliti mengisi lembar observasi yang berisi cara pengamatan dan cara perawatan metode kanguru yang ditampilkan klen secara objektif	Pelaksanaan perawatan metode kanguru (PMK) berdasarkan SPO Perawatan Bati Berat Lahir Rendah (BBLR): 3. Dilakukan Tidak dilakukan	Nominal
7	Variabel terikat: Perubahan berat badan	Perubahan berat badan adalah Penambahan atau pengurangan berat badan pada bayi dengan BBLR yang diukur dengan menggunakan timbangan bayi dengan menggunakan satuan gram (Siti & Johan, 2019).	Peneliti mengisi lembar observasi yang berisi hasil pengamatan pengukuran berat badan pada BBLRc	Klasifikasi berat badan (Agustin <i>et al.</i> , 2018): 1. Bayi berat lahir rendah : <2.500 gram. 2. Berat lahir cukup : 2.500 - 4000 gram. 3. Berat lahir lebih : > 4000 gram	Interval

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Setiadi, 2019). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah seluruh bayi yang mengalami bayi berat lahir rendah (BBLR) di ruang nifas Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima dari tanggal 01 Juni sampai 08 Juli 2023 dengan jumlah persalinan 32 orang.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2018), sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sedangkan teknik pengambilan sampel disebut dengan sampling. Pada penelitian ini, sampel diambil dari bayi yang dilahirkan dengan kondisi bayi berat lahir rendah (BBLR) di ruang nifas Puskesmas madapangga Kabupaten Bima yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Berdasarkan hasil penelitian dari 32 persalinan di Puskesmas Madapangga, terdapat 15 orang bayi yang lahir dengan BBLR.

a. Kriteria Sampel

Kriteria sampel bertujuan untuk menyeleksi populasi terutama populasi heterogen untuk dijadikan populasi yang *homogeny* sebelum diambil sebagian menjadi sampel melalui teknik random sampling

dalam rangka untuk mengurangi bias. Kriteria sampel itu ada dua, yaitu kriteria inklusi dan eksklusi (Nursalam, 2019).

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan dapat diteliti (Nursalam, 2019). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Bayi yang dilahirkan dengan kondisi bayi berat lahir rendah di Ruang Nifas Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima
- b) Berat badan lahir kurang dari 2500 gram
- c) BBLR prematur
- d) Ibu bayi bersedia bayinya menjadi responden
- e) Menjalani PMK selama 7 hari (14 kali PMK)

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang bukan memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai macam sebab (Nursalam, 2019). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Bayi yang memiliki ada masalah patologis yang menyertai, reflek isap baik, koordinasi reflek isap dan menelan baik.
- b) Bayi yang ibunya sedang sakit ataupun tidak ada yang menggantikan posisi ibu.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018). Alasan menggunakan teknik *purposive sampling* ini karena sesuai untuk digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi Menurut Sugiyono (2018). Dalam arti seluruh bayi yang dilahirkan dengan kondisi berat badan lahir rendah (BBLR) di ruang nifas Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima.

E. Etika Penelitian

Penelitian mengajukan proposal penelitian dan meminta perijinan kepada Kepala Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima untuk mendapatkan persetujuan. Kemudian menjalin hubungan baik dengan keluarga pasien untuk mendapatkan persetujuan dilakukan penelitian kepada pasien. Mengumpulkan data melalui eksperimen sesuai dengan kriteria yang telah ditemukan di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima.

Masalah etika penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etik penelitian harus diperhatikan. Secara umum prinsip etika dalam penelitian/pengumpulan data dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu prinsip manfaat, prinsip menghargai hak-hak subjek, dan prinsip keadilan (Notoatmodjo, 2018):

1. Prinsip manfaat

a. Bebas dari penderitaan

Penelitian ini dilakukan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek, khususnya jika saat melakukan tindakan perawatan metode kanguru. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan prosedur yang telah sesuai dengan standar di Puskesmas Madapangga yaitu dengan SOP suction dan sesuai teknik asianotik, teknik aseptik, teknik atraumatik sehingga tidak akan mengakibatkan penderitaan bagi responden

b. Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subjek dalam penelitian, dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Responden maupun keluarga dinyatakan dengan pernyataan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang sudah diberikan, tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang bisa merugikan subjek dalam bentuk apapun kecuali dalam hal pendidikan.

c. Risiko (*benefits ratio*)

Penelitian sebaiknya secara hati-hati mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada subjek pada setiap tindakan. Karena penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimen berupa tindakan dan instrumen penelitian yang digunakan observasi dari tindakan suction maka risiko dihindarkan seminimal mungkin dari subjek penelitian. Risiko dari tindakan suction

diantaranya hipoksia/hipoksemia, infeksi bagi pasien/petugas maka untuk mencegah terjadinya resiko tersebut tindakan suction dilakukan sesuai dengan standar operasional prosedur, berdasarkan teknik asianotik, teknik aseptik, dan teknik atraumatik.

2. Prinsip menghargai hak Asasi Manusia (*Respect Human Dignity*)

a. Hak untuk ikut/tidak menjadi responden

Subjek diperlakukan secara manusiawi. Semua responden yang dijadikan subjek penelitian mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek ataupun tidak, tanpa adanya sanksi apapun. Apakah subjek tidak bersedia menjadi responden maka tidak akan dilakukan tindakan perawatan metode kanguru.

b. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perilaku yang diberikan (*right to of full disclosure*)

Penelitian memberikan penjelasan secara rinci dan tidak ada yang ditutup-tutupi. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan pemberian informasi terlebih dahulu agar tujuan dari penelitian dapat tercapai. Informasi yang diberikan kepada keluarga maupun responden bahwa tujuan dari penelitian ini untuk kepentingan pendidikan yakni mengetahui perubahan berat badan bayi setelah dilakukan tindakan perawatan metode kanguru. Dalam pelaksanaannya sebelum dilakukan tindakan perawatan metode kanguru, responden diukur berat badan, selanjutnya responden diberikan tindakan

perawatan metode kanguru. Tindakan dilakukan sesuai dengan prosedur operasional dengan teknik asianotik, aseptik, atraumatik.

c. *Informed consent*

Subjek mendapatkan informasi sebelum dilakukan tindakan secara lengkap tentang tujuan penelitian yang dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Beberapa informasi yang harus ada dalam *informed consent* tersebut antara lain partisipasi pasien, tujuan dilakukan tindakan, jenis data yang dilakukan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi. Dalam penelitian ini peneliti menjelaskan prosedur tentang tindakan *suction* kepada keluarga responden maupun responden, kemudian meminta persetujuan untuk dilakukan tindakan *suction* dengan meminta tanda tangan dan mencantumkan nama dengan inisial responden.

3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

a. Prinsip keadilan (*right to justice*)

Subjek harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi. Apabila ternyata pasien tidak bersedia sebagai responden maka penelitian tidak memerlukan secara tidak adil. Penelitian ini memerlukan responden dengan melakukan tindakan *suction*

menggunakan ukuran kanul 10F dan 12F dengan jumlah yang telah ditentukan dan secara adil.

b. Hak dijadikan kerahasiannya (*right to privacy*)

Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan., untuk itu perlu adanya anonymity (tanpa nama) dan *confidentiality* (rahasia). Instrumen penelitian berupa lembar observasi telah peneliti sediakan tanpa adanya identitas nama. Penelitian ini menggunakan kode ataupun inisial nama dari responden.

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Data kuantitatif merupakan data yang dihasilkan dalam bentuk numeric (angka) yang akan diolah dengan metode statistika. Kemudian akan menghasilkan signifikansi perbedaan dari kelompok atau signifikansi hubungan antara variabel yang akan diteliti (Nursalam, 2019). Yang termasuk data kuantitatif dalam penelitian ini adalah berat badan bayi.
- b. Data kualitatif merupakan data yang dapat digunakan untuk melengkapi dan menjelaskan serta memperkuat data kuantitatif sehingga dapat memberikan kemudahan dalam menganalisa data yang teliti (Nursalam, 2019). Yang termasuk data kualitatif dalam penelitian ini adalah karakteristik responden.

2. Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah (Arikunto, 2019). Adapun instrumen yang digunakan dalam Pengumpulan data pada penelitian ini antara lain :

a. Lembar Observasi

Pengamatan (observasi) adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indera, melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, perabaan dan pengecapan (Arikunto, 2019). Pada teknik pengumpulan data menggunakan observasi terstruktur peneliti menggunakan pendekatan berdasarkan kategori sistem yang telah dibuat oleh peneliti untuk mengobservasi suatu peristiwa dan perilaku dari subyek (Nursalam, 2019). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan lembar observasi berbentuk check list untuk perubahan berat pada bayi dengan BBLR. Pengukuran berat badan pada bayi dengan BBLR berdasarkan penggolongan berat badan lahir menurut Agustin *et al.*, (2018) yang terdiri dari tiga kategori yaitu:

- 1) Bayi berat lahir rendah bila berat bayi <2.500 gram.
- 2) Berat lahir cukup bila berat bayi antara 2500 - 4000 gram.
- 3) Berat lahir lebih bila berat bayi > 4000 gram

b. Timbangan

Timbangan adalah alat untuk mengukur berat/masa badan seseorang yang dinyatakan dalam bentuk kilogram (kg). Dalam penelitian ini timbangan yang digunakan oleh peneliti adalah Timbangan Camry (Mechanical Personal Scale) dengan ketelitian 0,1 kg untuk menimbang anak.

3. Teknik Pengumpulan Data

Tujuan dari penelitian adalah untuk memperoleh data, maka metode pengumpulan data merupakan salah satu langkah yang paling penting dalam suatu penelitian. Peneliti yang melakukan penelitian tidak akan mendapatkan data yang diinginkan jika tidak mengetahui metode dalam pengumpulan data (Sugiyono, 2018). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metoda, yaitu observasi. Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengetahui atau menyelidiki tingkah laku non verbal yakni dengan menggunakan teknik observasi. Menurut Sugiyono (2018) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. Melalui kegiatan observasi peneliti dapat belajar tentang perilaku dan makna dari perilaku tersebut. Observasi dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk mengukur berat badan bayi dengan BBLR sebelum dan sesudah diberikan

perawatan metode kanguru di ruang Nifas Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima.

G. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu proses untuk memperoleh data atau data ringkasan berdasarkan kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan (Setiadi, 2019).

a. *Editing*

Pada kegiatan *editing* penelitian ini dilakukan dengan cara peneliti mengecek ulang kelengkapan dan kejelasan jawaban responden (Notoatmodjo, 2018). *Editing* merupakan cara untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh. *Editing* dilakukan setelah data terkumpul.

b. *Coding*

Memberikan kode identitas responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden dan mempermudah proses penelusuran biodata responden bila diperlukan. Selain itu juga untuk mempermudah penyimpanan dalam arsip data (Notoatmodjo, 2018). Setelah melakukan editing, selanjutnya dilakukan peng"kodean" atau "*coding*", yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

- 1) Penilaian variabel terikat (*dependent variable*) yaitu perubahan berat badan bayi dengan kode 1 untuk bayi berat lahir rendah (BB < 2.500 gram), kode 2 untuk bayi berat lahir cukup (BB: 2.500 – 4.000 gram) dan kode 3 untuk bayi berat lahir lebih (BB > 4.000 gram).
- 2) Jenis kelamin bayi dengan kode 1 untuk perempuan dan kode 2 untuk laki-laki.
- 3) Pembagian usia ibu dengan kode 1 : 17 - 25 tahun (remaja akhir), kode 2 : 26 – 35 tahun (dewasa awal), kode 3 : 36 – 45 tahun (dewasa akhir) dan kode 4 : 46 – 55 tahun (lansia awal).
- 4) Usia kehamilan ibu dengan kode 1 untuk usia kehamilan 32-34 Minggu dan kode 2 untuk usia kehamilan 35 – 37 Minggu.
- 5) Jenis makanan bayi dengan kode 1 untuk makanan jenis Air Susu Ibu (ASI), kode 2 untuk makanan jenis susu formula dan kode 3 untuk makanan jenis ASI dan susu formula.

c. *Sorting*

Mensortir dengan memilih atau mengelompokkan data menurut jenis yang telah diberi kode berdasarkan klasifikasi data sebelum dimasukkan ke program komputer.

d. *Entry Data*

Setelah isian diobservasi dan lembaran *checklist* yang sudah diberikan kode kategori kemudian dimasukkan dalam tabel komputer sesuai

dengan yang telah ditetapkan untuk menghitung frekuensi data dengan menggunakan aplikasi statistik komputer.

e. *Tabulating*

Peneliti telah memasukan data-data hasil penelitian ke dalam tabel sesuai kriteria yang ditentukan seperti jenis kelamin, kelompok intervensi dan hasil pengukuran.

f. *Processing*

Setelah melakukan proses editing dan coding, kemudian data akan diproses melalui *software* SPSS versi 16.0 untuk pengolahan data dan analisis data.

g. *Cleaning*

Penelitian telah memeriksa kembali data yang telah dimasukkan ke dalam komputer dan telah memastikan sesuai uji statistik bahwa data terhindar dari kesalahan pada waktu pemberian kode dan hasil pengukuran data.

2. Analisa data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. *Analisa Univariat*

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Pada penelitian ini analisa univariat hanya dengan distribusi frekuensi dan persentasi

karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin bayi, usia kehamilan ibu, umur ibu hami dan jenis makanan bayi

b. Analisa bivariat

Analisa bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berubungan atau berkolerasi (Notoatmodjo, 2018). Analisis *bivariat* digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas yaitu tindakan perawatan metode kanguru terhadap variabel terikat yaitu perubahan berat badan bayi dengan BBLR. Analisis bivariat untuk menganalisis pengaruh perawatan metode kanguru terhadap perubahan berat badan bayi dengan BBLR secara statistik dengan menggunakan analisis Uji *Paired T-Test*.

Pengukuran saturasi oksigen dalam penelitian ini dilakukan 2 kali yaitu sebelum perlakuan (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*). Untuk mengetahui adanya pengaruh perawatan metode kanguru terhadap perubahan berat badan bayi dengan BBLR, peneliti menggunakan uji statistik yaitu Uji *Paired T-Test* digunakan untuk melihat perbandingan berat badan pada bayi dengan BBLR *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi, maka dilakukan tabulasi dan analisis data dengan menggunakan uji statistik *Paired T-Test* dengan derajat kemaknaan atau tingkat signifikansi 0,05 dengan bantuan program komputer untuk membandingkan data sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Dari hasil perbandingan tersebut akan ditentukan hipotesa yang akan diterima atau ditolak. Apabila Hipotesis alternatif (H_a) diterima jika p_value lebih kecil dari 0,05 ($p_value < 0,05$) artinya ada pengaruh perawatan metode kanguru terhadap perubahan berat badan bayi dengan BBLR di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima. Jika Hipotesis Nol (H_0) diterima bila p_value lebih besar dari 0,05 ($p_value > 0,05$) artinya tidak ada pengaruh perawatan metode kanguru terhadap perubahan berat badan bayi dengan BBLR di Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima. Analisa data ini menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS 16.0 for MS Windows.

H. Jalannya Penelitian

Prosedur Penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data primer atau data yang diambil langsung oleh peneliti melalui pengukuran, pengamatan, survey dan lain-lain (Sugiyono, 2016). Data yang diambil dengan prosedur sebagai berikut:

1. Persiapan
 - a. Setelah proposal penelitian disetujui oleh dosen pembimbing maka dilanjutkan dengan mengajukan surat permohonan izin dari institusi pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram untuk diajukan ke kepala Kepala Puskesmas Madapangga Kabupaten Bima untuk mengambil data.
 - b. Menyerahkan surat izin penelitian kepada pihak kepala Puskesmas Madapangga untuk mengambil data.

- c. Mengadakan pendekatan serta memberikan penjelasan kepada calon responden mengenai cara penelitian yang akan dilakukan. Calon responden yang bersedia menjadi responden akan diminta untuk menanda tangani lembar persetujuan menjadi responden yang telah disediakan oleh peneliti terlebih dahulu.

2. Pelaksanaan

- a. Sebelum melakukan pengukuran berat badan pada bayi dengan BBLR, peneliti terlebih dahulu Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan terhadap ibu dan keluarga pasien.
- b. Melakukan pengukuran berat badan bayi sebelum melakukan perawatan metode kanguru menggunakan timbangan yang telah disediakan oleh peneliti dan hasil pengukuran dicatat pada lembar observasi yang terlebih dahulu sudah disediakan.
- c. Menjelaskan kepada responden tujuan dari penerapan metode kanguru, kegunaan metode kanguru dan cara melakukan metode kanguru.
- d. Menjelaskan cara melakukan metode kanguru yaitu :
 - 1) Bayi diberi topi, popok dan kaus kaki
 - 2) Letakkan bayi di dada ibu, dengan posisi tegak langsung ke kulit ibu dan dipastikan kepala bayi sudah terfiksasi pada dada ibu. Posisikan bayi dengan siku dan tungkai tertekuk, kepala dan dada bayi terletak di dada ibu dengan kepala agak sedikit mendongak atau ekstensi.

- 3) Dapat pula ibu memakai baju dengan ukuran lebih besar dari badan ibu, dan bayi diletakkan diantara payudara ibu, baju ditangkupkan kemudian ibu memakai selendang yang dililitkan di perut ibu agar bayi tidak terjatuh.
 - 4) Buka baju ibu yang dapat menyokong bayi, dapat digunakan handuk atau kain lebar yang elastik atau kantong yang dibuat sedemikian untuk menjaga tubuh bayi.
 - 5) Ibu dapat beraktivitas dengan bebas, dapat bebas bergerak walau berdiri, duduk, jalan, makan dan mengobrol.
 - 6) Pada waktu tidur posisi ibu setengah duduk atau dengan jalan meletakkan beberapa bantal di belakang punggung.
 - 7) Bila ibu perlu istirahat dapat digantikan oleh ayah atau anggota keluarga lain.
- e. Menjelaskan tahapan penggunaan metode kanguru Menurut Perinasia, (2001):
- 1) Persiapan IBu
 - a) Membersihkan daerah dada dan perut dengan cara mandi dengan sabun 2 -3 kali sehari
 - b) Membersihkan kuku dan tangan
 - c) Baju yang dipakai harus bersih dan hangat sebelum dipakai
 - d) Selama pelaksanaan metode kanguru ibu tidak memakai BH
 - e) Memakai kain baju yang dapat diregang atau longgar.

- 2) Persiapan bayi
- a) Bayi jangan dimandikan, tetapi cukup dibersihkan dengan kain bersih dan hangat
 - b) Bayi perlu memakai tutup kepala atau topi dan popok selama penggunaan metode kanguru
 - c) Posisi bayi vertical ditengah payudara atau sedikit ke samping kanan/kiri dengan kenyamanan bayi serta ibu. Ushakan kulit bayi kontak langsung dengan kulit ibu terus menerus
 - d) Saat ibu duduk atau tidur posisi bayi tetap tegak mendekap ibu
 - e) Setelah bayi dimasukkan ke dalam baju, ikat kain selendang sekeliling atau mengelilingi ibu dan bayi.
 - f. Setelah dilakukan metode kanguru tersebut, peneliti mencatat hasil observasi dan mengucapkan terima kasih kepada responden atas kesediannya.
 - g. Mengukur kembali berat badan bayi sesudah diberikan perlakuan perawatan metode kanguru menggunakan timbangan anak dan mencatat hasil pengukuran pada lembar observasi yang terlebih dahulu sudah disediakan.
 - h. Bayi yang menderita BBLR diberikan perawatan metode kanguru selama 7 hari menit sebanyak 2 kali dalam sehari.