

**FAKTOR IBU YANG MEMPENGARUHI ANGKA KEJADIAN BERAT
BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI RUMAH SAKIT
KHUSUS IBU DAN ANAK KOTA
BANDUNG TAHUN 2017**

LAPORAN TUGAS AKHIR

*Diajukan untuk memenuhi salah syarat untuk menyelesaikan Tugas Akhir
Program D III Kebidanan STIKes Bhakti Kencana Bandung*

**KALIDA SEPTIANI
CK.1.15.016**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BHAKTI KENCANA
PROGRAM STUDI D III KEBIDANAN
BANDUNG
2018**

PERNYATAAN PENULIS

Dengan ini saya

Nama : Kalida Septiani

NIM : CK.1.15.016

Program Studi : D III Kebidanan

Judul Laporan Tugas Akhir : Faktor Ibu Yang Mempengaruhi Angka Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Rumah Sakit Khusus Ibu Dan Anak Kota Bandung Tahun 2017

Menyatakan :

1. Tugas akhir saya ini asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kebidanan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
2. Tugas akhir saya ini adalah Laporan Tugas Akhir yang murni bukan hasil plagiat/jiplakan, serta dari ide gagasan saya sendiri tentang bantuan pihak lain kecuali dari pembimbing.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan yang tidak etis, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar saya peroleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi.

Bandung, Agustus 2018

Yang membuat pernyataan



LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL :FAKTOR IBU YANG MEMPENGARUHI ANGKA
KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI RUMAH
SAKIT KHUSUS IBU DAN ANAK KOTA BANDUNG
TAHUN 2017

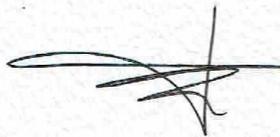
NAMA : KALIDA SEPTIANI

NPM : CK.115.016

Bandung, Agustus 2018

Mengetahui :

Pembimbing



(Agustina, SST., M.Mkes)

NIDN. 9904012765

Mengetahui :

Ketua Program Studi D III Kebidanan

Stikes Bhakti Kencana Bandung



(Dewi Nurlaela Sari, M.Keb)

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL :FAKTOR IBU YANG MEMPENGARUHI ANGKA
KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI RUMAH
SAKIT KHUSUS IBU DAN ANAK KOTA BANDUNG
TAHUN 2017
NAMA : KALIDA SEPTIANI
NPM : CK.115.016

Bandung , Agustus 2018

Mengetahui :

Penguji I

Penguji II



(Yuyun Sarinengsih, S.Kep., Ners, M.Kep)

(Supriyatni KZ, SKM., M.MKes)

Mengetahui :

Ketua

STIKes Bhakti Kencana Bandung



(R. Siti Jundiah S.Kp., M.Kep.)

ABSTRACT

Maternal and Child Health (MCH) Aims to archieve the ability to live healthy through an increase in optimal health status. Infant mortality rate (IMR) is part of the current indicator of health status in a country. the occurence of infant and child deaths is related to baby health problems. Low Birth Weight (LBW) is one indicator of the level of maternal and child health, and babies with low birth weight are the main determinants of perinatal and neonatal mortality.

This research is descriptive which aims to look at maternal factors that influence the incidence of LBW in Bandung City RSKIA in 2017. With total sampling technique, all LBW babies were 573 babies. The data collected is secondary data, which includes maternal age, parity and level of education.

The result showed maternal factors that affect the incidence of LBW most of the age group 20 - 30 years were 384 people (67%), however almost half of them with age > 35 years as many as 159 people (27.3%) and a small portion with age group < 20 years as many as 30 people (5.2%) for ages 20-35 years are influenced by other factors so that LBW can occur. Almost half of them are in the category of parity of the second and third children as many as 244 people (42.6%), however almost half of them with the category of 1st child parity were 179 people (31.2%) and almost half of the > 4 children category were 150 people (26.2%) for 2-3 children parity influenced by other factors so that LBW could occur. Nearly half of them were in the primary and junior Secondary Education category as many as 277 people (48.3%), however almost half of Senior Secondary Education is 245 people (42.8%) and a small percentage of the Highest Education is 50 people (8.7%) and none of the categories does not complete primary school as much as 1 person (0.2%).

Risk factors for LBW are not only seen from age, parity and level of education, but there are still many other factors that cause LBW so that it is expected that during pregnancy the midwife can detect risk factors as early as possible and provide counseling and counseling to pregnant women regarding the fulfillment of nutritional needs so that LBW does not occur.

Keyword : LBW, Age, Parity, Levels of Education

References : 2003 -2017

ABSTRAK

Kesehatan ibu dan anak (KIA) Bertujuan untuk tercapainya kemampuan hidup sehat melalui peningkatan derajat kesehatan yang optimal. Angka kematian bayi (AKB) merupakan bagian dari indikator derajat kesehatan disuatu negara saat ini. Terjadinya kematian bayi dan anak berkaitan dengan masalah kesehatan bayi. Berat Badan lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu indikator dari tingkat kesehatan ibu dan anak, dan bayi dengan berat badan lahir rendah merupakan determinan yang utama pada kematian perinatal dan neonatal.

Penelitian ini bersifat deskriptif yang bertujuan untuk melihat Faktor ibu yang mempengaruhi angka kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota Bandung Tahun 2017. Dengan teknik total sampling yaitu semua bayi yang BBLR sebanyak 573 bayi. Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder, yaitu meliputi Umur ibu, paritas dan tingkat Pendidikan.

Hasil penelitian menunjukkan faktor ibu yang mempengaruhi angka kejadian BBLR Sebagian besar dengan kategori umur 20-35 tahun sebanyak 384 orang (67%), akan tetapi hampir setengahnya dengan kategori umur > 35 tahun sebanyak 159 orang (27.3%) dan sebagian kecil dengan kategori umur < 20 tahun sebanyak 30 orang (5.2%) untuk umur 20-35 tahun dipengaruhi faktor lainnya sehingga bisa terjadi BBLR. Hampir setengahnya dengan kategori paritas anak ke 2 dan ke 3 sebanyak 244 orang (42.6%), akan tetapi hampir setengahnya dengan kategori paritas anak ke-1 sebanyak 179 orang (31.2%) dan hampir setengahnya kategori anak ke > 4 sebanyak 150 orang (26.2%) untuk paritas anak ke 2-3 dipengaruhi faktor lainnya sehingga bisa terjadi BBLR. Hampir setengahnya dengan kategori Pendidikan Dasar SD dan SMP sebanyak 277 orang (48.3%), akan tetapi Hampir Setengahnya Pendidikan menengah SMA sebanyak 245 orang (42.8%) dan Sebagian kecil Pendidikan tertinggi sebanyak 50 orang (8.7%) dan tidak ada satupun kategori tidak tamat SD sebanyak 1 orang (0.2%).

Faktor Resiko terjadinya BBLR tidak hanya dilihat dari umur, Paritas dan Tingkat Pendidikan saja, akan tetapi masih banyak faktor lain yang menyebabkan BBLR sehingga diharapkan pada saat kehamilan bidan dapat mendeteksi faktor resiko sedini mungkin dan memberikan penyuluhan serta konseling terhadap ibu hamil mengenai pemenuhan kebutuhan nutrisi sehingga tidak terjadi BBLR

Kata Kunci : *BBLR, Umur , Paritas, Tingkat Pendidikan*

Daftar Pustaka : 2003-2017

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis masih diberi nikmat sehat untuk dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “ **FAKTOR IBU YANG MEMPENGARUHI ANGKA KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI RUMAH SAKIT KHUSUS IBU DAN ANAK KOTA BANDUNG TAHUN 2017** ”.Laporan Tugas Akhir ini ditulis dalam rangka memenuhi salah satu tugas pada Program Studi D III Kebidanan STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Atas terselesaikannya penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan ini. Penulis menyadari begitu banyak kesulitan dan hambatan dalam penulisan laporan ini, tetapi berkat dorongan, bantuan dan bimbingan baik yang bersifat moral maupun material dari berbagai pihak sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu penulis banyak mengucapkan terimakasih kepada :

1. H. Mulyana, SH.,MPd., MH.Kes, selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung.
2. R. Siti Jundiah S.Kep., M.Kep, selaku ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung
3. Dewi Nurlaela Sari, M.Keb, selaku Ketua Program Studi DIII Kebidanan.
4. Agustina, SST,. M.MKes, selaku Pembimbing yang telah memberikan waktunya untuk membimbing dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.

5. dr. Taat Tarore Rangkuti, M.KKK selaku Direktur Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota Bandung yang memberikan izin untuk dapat melakukan penelitian di tempat tersebut.
6. Seluruh staff pengajar Program Studi DIII Kebidanan STIKes Bhakti Kencana Bandung, yang telah banyak membimbing, memberika motivasi dan mengamalkan ilmunya kepada penulis selama mengikuti pendidikan yang insya Allah bermanfaat.
7. Kedua orang tua yakni Ayahanda Solihin dan Ibunda Atin yang selalu memberikan dukungan baik itu moral maupun material serta menjadi penyemangat dalam membuat Laporan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman Squad 24 serta Seluruh teman Kebidanan STIKes Bhakti Kencana Bandung 2018 yang telah memberikan suport serta doa yang tiada henti dan sama-sama berjuang dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini
9. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, namun telah begitu banyak memberikan dukungan selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna meningkatkan kualitas penyusunan Laporan Tugas Akhir selanjutnya. Dan mudah-mudahan dengan adanya Laporan Tugas Akhir ini dapat membantu pembaca dan penulis sendiri dalam memahami materi di dalamnya.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Bandung, Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR.....i

DAFTAR ISI.....iv

DAFTAR TABELviii

DAFTAR BAGANix

DAFTAR LAMPIRANx

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang1

1.2 Rumusah Masalah5

1.3 Tujuan Penelitian5

1.3.1 Tujuan Umum5

1.3.2 Tujuan Khusus5

1.4 Manfaat Penelitian6

1.4.1 Manfaat Untuk Institusi Pendidikan6

1.4.2 Manfaat Untuk Tempat Penelitian6

1.4.3 Manfaat Untuk Peneliti Lain6

BAB II TINJAUAN TEORI

2.1 Definisi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)7

2.2 Klasifikasi BBLR7

2.3 Faktor Resiko Berat Badan Lahir Rendah10

2.3.1 Faktor Ibu10

2.3.2 Faktor Kehamilan17

2.3.3	Faktor Janin	18
2.3.4	Faktor Lingkungan	20
2.4	Karakteristik BBLR	21
2.5	Komplikasi BBLR	22
2.6	Permasalahan Pada BBLR	23
2.7	Penatalaksanaan	27

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Desain Penelitian	32
3.2	Variabel Penelitian	32
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	33
3.3.1	Populasi Penelitian	33
3.3.2	Sampel Penelitian	33
3.4	Teknik Pengumpulan data	34
3.5	Kerangka Pemikiran	34
3.6	Kerangka Konsep	35
3.7	Pengumpulan Data	37
3.8	Rencana Pengelolaan dan Analisis Data	37
3.8.1	Rencana Pengelolaan data	37
3.8.2	Analisis data	38
3.8	Definisi Operasional	39
3.9	Waktu dan tempat penelitian	41

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	42
4.1.1 Faktor Ibu yang Mempengaruhi Angka Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Berdasarkan Umur Ibu di RSKIA Kota Bandung Tahun 2017	42
4.1.2 Faktor Ibu yang Mempengaruhi Angka Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Berdasarkan Paritas Ibu di RSKIA Kota Bandung Tahun 2017	43
4.1.3 Faktor Ibu yang Mempengaruhi Angka Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Berdasarkan Tingkat Pendidikan Ibu di RSKIA Kota Bandung Tahun 2017	44
4.2 Pembahasan	45
4.2.1 Umur Ibu	45
4.2.2 Paritas.....	47
4.2.3 Tingkat Pendidikan.....	48

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.8 Definisi Operasional.....	40
Tabel 4.1.1 Distribusi frekuensi berdasarkan Umur Ibu yang mempegaruhi angka kejadian berat badan lahir rendah di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota Bandung Tahu	42
Tabel 4.1.2 Distribusi frekuensi berdasarkan Paritas Ibu yang mempegaruhi angka kejadian berat badan lahir rendah di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota Bandung Tahun 2017.....	43
Tabel 4.1.3 Distribusi frekuensi berdasarkan Tingkat Pendidikan Ibu yang mempegaruhi angka kejadian berat badan lahir rendah di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota Bandung Tahun 2017.....	44

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.5 Kerangka Konsep Faktor Ibu yang mempengaruhi angka kejadian

Berat badan lahir rendah di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota
Bandung Tahun 201736

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2 Lembar Ceklist

Lampiran 3 Hasil Statistika Penelitian

Lampiran 4 Surat Perizinan Penelitian

Lampiran 5 Lembar Kegiatan Bimbingan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan ibu dan anak (KIA) Bertujuan untuk tercapainya kemampuan hidup sehat melalui peningkatan derajat kesehatan yang optimal, bagi ibu dan keluarganya untuk menuju Norma Keluarga kecil Bahagia Sejahtera (NKKBS) serta meningkatnya derajat kesehatan anak untuk menjamin proses tumbuh kembang optimal yang merupakan landasan bagi peningkatan kualitas manusia seutuhnya. Kesehatan ibu dan anak di pengaruhi oleh Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi⁽¹⁾

Angka kematian bayi (AKB) merupakan bagian dari indikator derajat kesehatan disuatu negara saat ini. Terjadinya kematian bayi dan anak berkaitan dengan masalah kesehatan bayi. Target dari *Sustainable Development Goals (SDGs)* Angka kematian bayi (AKB) menjadi 12 per 1.000 kelahiran hidup.⁽²⁾

Berdasarkan pencatatan dan pelaporan Dinas Kesehatan Tahun 2015 data menunjukkan Angka Kematian Bayi di Indonesia tahun 2015 berjumlah 32.278 bayi menurun di tahun 2016 menjadi 32.007 bayi . Sedangkan di Jawa Barat pada tahun 2015 4.019 bayi dan tahun 2016 3.369 bayi⁽³⁾.Di Kota Bandung pada tahun 2015 166 bayi dan 2016 meningkat menjadi 288⁽⁴⁾. Penyebab utama kematian bayi adalah BBLR, Premature, Asfiksia dan infeksi. BBLR merupakan determinan yang utama pada kematian perinatal dan neonatal.⁽⁵⁾Di Jawa barat bayi yang mengalami BBLR sebanyak 11%.⁽³⁾

Berat badan bayi dikatakan normal apabila berat badan saat lahir ≥ 2.500 gram, sedangkan berat badan bayi yang dikatakan lahir rendah apabila berat badan saat lahir < 2.500 gram. Bayi dengan BBLR akan mengalami resiko atau komplikasi baik jangka pendek atau jangka panjang. Komplikasi jangka pendek pada BBLR yang sering terjadi adalah gangguan pada sistem pernafasan, susunan saraf pusat, kardiovaskular, hematologi, gastrointestinal, ginjal, dan termoregulasi. Sedangkan komplikasi jangka panjang yaitu gangguan psikis dan gangguan fisik. Sehingga bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki resiko kematian yang lebih tinggi dibandingkan bayi berat badan normal ketika dilahirkan. ⁽³⁾

Bayi yang BBLR tidak hanya diakibatkan oleh ibu yang menderita kurang energi kronis saja, tapi banyak faktor-faktor yang dapat menyebabkan bayi BBLR adalah Faktor ibu : Peningkatan berat badan ibu selama hamil, Status gizi pada saat ibu hamil, Anemia/ Kadar Hb, Umur ibu saat hamil, Paritas, Jarak Kehamilan, Penyakit menahun ibu, Keadaan sosial ekonomi, Tingkat pendidikan, Faktor kebiasaan ibu. Faktor janin yang dapat menyebabkan BBLR : Cacat bawaan/ kelainan kromosom, Hidramnion, Pertumbuhan janin terhambat (IUGR). Faktor kehamilan : Hamil ganda (gemelli), Komplikasi kehamilan. Faktor Lingkungan : Tempat tinggal didataran tinggi, Radiasi dan zat-zat beracun ⁽⁶⁾

Dalam penelitian ini peneliti hanya meneliti tiga Faktor ibu yaitu : Umur, Paritas dan tingkat pendidikan karena menurut peneliti tiga faktor tersebut sangat mempengaruhi bayi yang menyebabkan lahir dengan keadaan BBLR. Dilihat dari Faktor Umur bahwa umur Ibu saat hamil yang ideal 20-35 tahun, lebih atau

kurang dari usia itu akan berisiko, usia 20 tahun secara fisik dianggap sudah siap. Pada saat wanita berusia 20-35 tahun, organ reproduksi dan kondisi mentalnya sudah siap untuk menikah atau hamil. Faktor-faktor yang berhubungan dengan bayi BBLR secara umum yaitu ibu hamil pada usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Pada usia tersebut pemenuhan nutrisi yang kurang akan lebih cenderung melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Jika dilihat dari Paritas, Paritas yang berisiko melahirkan BBLR adalah paritas 1 yaitu bila ibu pertama kali hamil dan mempengaruhi kondisi kejiwaan serta janin yang dikandungnya, dan paritas lebih dari 4 dapat berpengaruh pada kehamilan berikutnya kondisi ibu belum pulih jika hamil kembali. Paritas yang aman ditinjau dari sudut kematian maternal adalah paritas 2-3. Kemudian dilihat dari Tingkat pendidikan seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, informasi, pengalaman dan sosial ekonomi. Pengetahuan sangat berhubungan dengan pendidikan, sedangkan pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang diperlukan mengembangkan diri. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin mudah menerima dan mengembangkan ilmu pengetahuan serta teknologi, sehingga semakin meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan keluarga. Namun demikian, tingkat pendidikan tidak bisa menjamin tingkat pengetahuan seseorang.

Diperkuat dengan hasil penelitian Irma D.M Sianturi di RS Santa Elisabeth Pada Tahun 2003-2006 tentang Karakteristik Ibu yang melahirkan Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) ternyata angka kejadian bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) tertinggi pada umur 20-35 tahun sebanyak 152

orang (79,2%), usia > 35 tahun sebanyak 29 orang (15,1%) dan usia ibu terendah terdapat pada usia <20 tahun sebanyak 11 orang 5,7(%) . Dengan Kategoori Paritas anak ke 2-3 sebanyak 89 orang (46.4%), anak Ke 1 sebanyak 71 orang (37%) dan anak ke > 4 sebanyak 32 orang (16,7%).

Dan diperkuatjuga dengan hasil penelitian Felix Kasim 1, Tatang Surachman 2, Ruswandiani 3 di Rumah sakit Imanuel Bandung Pada Tahun 2008 tentang Hubungan antara Karakteristik Ibu dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah yang mengalami bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah pada kategori umur ibu 20-35 tahun sebanyak 81 (72.3%), kategori umur > 35 tahun sebanyak 20 orang (17,8%), dan <20 tahun sebanyak 11 orang (9,9%). Kategori Paritas anak ke 2-3 sebanyak 53 orang (47,3%) ke-1 sebanyak 50 orang (44,6%) dan anak > 4 sebanyak 9 orang (8,1%). Dengan adanya jurnal tersebut maka peneliti mengambil tiga faktor tersebut.

Dari hasil survey yang telah dilakukan ke beberapa tempat menunjukkan angka BBLR di RBC (Kopo) BBLR setiap bulan ada 6 dari 30 kasus , di RBC (holis) BBLR setiap bulan ada 3 dari 40 kasus, RSUD Kota Bandung tahun 2017 sebanyak 560 BBLR dari 3049 kasus, Sedangkan di Rumah Sakit Khusus Ibu dan AnakKota Bandung tahun 2017 sebanyak 573 BBLR dari 3843 kasus. Tahun 2016 sebanyak 753 dari 3095 tahun 2015 sebanyak 724 dari 4421 kasus.

Dengan melihat data diatas maka peneliti tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul: “ Faktor Ibu Yang Mempengaruhi Angka Kejadian Berat Badan Lahir Rendahdi Rumah Sakit Khusus Ibu dan AnakKota Bandung Tahun 2017 ”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut “ Apa sajakah Faktor Ibu Yang Mempengaruhi Angka Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota Bandung Tahun 2017 ? ”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Faktor Ibu Yang Mempengaruhi Angka Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota Bandung Tahun 2017

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui Faktor Ibu Yang Mempengaruhi Angka Kejadian Berat Badan Lahir Rendah berdasarkan **Umur** di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota Bandung Tahun 2017
2. Mengetahui Faktor Ibu Yang Mempengaruhi Angka kejadian Berat Badan Lahir Rendah berdasarkan **Paritas** di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota Bandung Tahun 2017
3. Mengetahui Faktor Ibu Yang Mempengaruhi Angka kejadian Berat Badan Lahir Rendah berdasarkan **Tingkat Pendidikan** di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota Bandung Tahun 2017

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Untuk Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi keustakaan dalam memperbanyak referensi serta dapat menjadi bahan informasi untuk mahasiswa tentang gambaran kejadian berat bayi lahir rendah berdasarkan penyebab tidak langsung

1.4.2 Manfaat Untuk Tempat Penelitian

Penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi dan bahan informasi tentang kejadian berat bayi lahir rendah

1.4.3 Manfaat Untuk Peneliti Lain

Dapat menjadi referensi atau acuan bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian dimasa yang akan datang, sehingga dapat diperoleh hasil yang bermakna serta untuk menambah pengetahuan dan pengalaman tentang metodologi penelitian terkait dengan BBLR

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Definisi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan. BBLR dibedakan menjadi dua bagian yaitu BBLR sangat rendah bila berat lahir kurang dari 1.500 gram dan BBLR bila berat badan lahir antara 1.501-2.499 gram ⁽⁷⁾

Istilah BBLR digunakan oleh WHO untuk mengganti istilah bayi premature. Untuk mendapatkan keseragaman dan karena disadari tidak semua bayi dengan berat badan kurang dari 2.500 gram pada waktu lahir adalah bayi premature ⁽⁷⁾

Bayi berat badan lahir rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir yang berat badan lahirnya pada saat kelahiran kurang dari 2500 gram. Dahulu neonatus dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram atau sama dengan 2500 gram disebut prematur. Pada tahun 1961 oleh WHO semua bayi yang baru lahir dengan berat lahir kurang dari 2500 gram (BBLR) ⁽⁶⁾

2.2 Klasifikasi BBLR

Secara khusus BBLR memiliki pengelompokan sendiri. Ada beberapa cara yang bisa dilakukan dalam mengelompokan BBLR.

Menurut ⁽⁷⁾Klasifikasi BBLR yaitu :

A. Berdasarkan harapan hidup :

1. Berat bayi lahir rendah (BBLR) atau *low birth weight(LBW)* dengan berat lahir 1500 – 2499 gram.
2. Berat bayi lahir sangat rendah (BBLSR) atau *very low birth weight(VLBW)* dengan berat badan lahir 1000 – 1499 gram.
3. Berat bayi lahir ekstrem rendah (BBLER) atau *extremely low birth weight (ELBW)* dengan berat badan lahir < 1000 gram

B. Berdasarkan masa gestasinya :

1. Prematuritas murni/Sesuai Masa Kehamilan (SMK) Bayi dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu dan berat badan sesuai dengan berat badan untuk usia kehamilan. Kepala relatif lebih besar dari badannya, kulit tipis, transparan, lemak subkutan kurang, tangisnya lemah dan jarang.
2. Dismaturitas/Kecil Masa Kehamilan (KMK) Bayi dengan berat badan kurang dari berat badan yang seharusnya untuk usia kehamilan, hal tersebut menunjukkan bayi mengalami retardasi pertumbuhan intrauterin ⁽⁸⁾

Menurut ⁽⁹⁾, Klasifikasi BBLR :

1. NKB SMK (Neonatus kurang bulan – sesuai masa kehamilan) adalah bayi prematur dengan berat badan lahir yang sesuai dengan masa kehamilan.

2. NKB KMK (Neonatus kurang bulan – kecil masa kehamilan) adalah bayi prematur dengan berat badan lahir kurang dari normal menurut usia kehamilan.

Tanda-tanda bayi Kecil Untuk Masa Kehamilan (KMK):

- a) Umur bayi dapat cukup, kurang atau lebih bulan, tetapi beratnya kurang dari 2500 gram
- b) Gerakanya cukup aktif, tangisan cukup kuat
- c) Kulit kript, lemak bawah kulit tipis
- d) Bila kurang bulan, jaringan payudara kecil, puting kecil . bila cukup bulan, payudara dan puting sesuai masa kehamilan
- e) Bayi perempuan bila cukup bulan labia mayora menutupi labia minora
- f) Bayi laki-laki testis mungkin telah turun
- g) Rajah telapak kaki lebih dari 1/3 bagian
- h) Menghisap cukup kuat.

3. NCB KMK (Neonatus cukup bulan – kecil untuk masa kehamilan) adalah bayi yang lahir cukup bulan dengan berat badan lahir kurang normal.

2.3 Faktor Resiko Berat Badan Lahir Rendah

Faktor yang mempengaruhi terjadinya BBLR secara umum bersifat multifaktoral, sehingga kadang mengalami kesulitan untuk melakukan tindakan pencegahan. Yang mempengaruhi terjadinya BBLR adalah sebagai berikut :

2.3.1 Faktor Ibu

1. Status Gizi ibu hamil

Faktor risiko yang dapat mempengaruhi terjadinya BBLR adalah status gizi ibu hamil. Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin, dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, bayi lahir mati, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intra partum (mati dalam kandungan), dan BBLR ⁽⁷⁾

Status gizi ibu hamil dapat dilihat dari Lingkar Lengan Atas (LILA). Salah satu cara untuk mengetahui apakah ibu hamil menderita KEK atau tidak bila ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) kurang dari 23,5 cm maka ibu hamil tersebut dikatakan KEK atau gizi kurang dan berisiko melahirkan bayi dengan BBLR. Data menunjukkan bahwa sepertiga (35,65 %) Wanita Usia Subur (WUS) menderita KEK, masalah ini mengakibatkan pada saat hamil akan menghambat pertumbuhan janin sehingga menimbulkan risiko pada bayi dengan BBLR ⁽⁷⁾

2. Peningkatan Berat Badan ibu selama hamil

Rata-rata penambahan berat badan ibu hamil selama kehamilan berkisar 11,5kg, 25% untuk janin, selebihnya volume darah ibu yang meningkat, rahim dan jaringan kelenjar susu, cairan amnion dan plasenta. Oleh sebab itu, perlu dilakukan Ante natal care untuk mengikuti pertumbuhan dan perkembangan janin, sehingga wanita perlu melakukan persiapan kehamilan. ⁽¹⁰⁾

3. Anemia / Kadar Hb

Anemia pada ibu hamil akan menyebabkan gangguan nutrisi dan oksigen utero plasenta yang menimbulkan gangguan pertumbuhan hasil konsepsi, sehingga pertumbuhan serta perkembangan janin terhambat dan janin lahir dengan berat badan yang rendah. Kadar haemoglobin (Hb) menjelang persalinan digunakan sebagai indikator untuk menentukan adanya anemia pada seorang ibu hamil. Anemia pada ibu hamil akan berakibat buruk pada ibu dan janin. Anemia pada kehamilan akan menyebabkan risiko kelahiran premature, BBLR, dan perdarahan sebelum dan saat melahirkan ⁽¹⁰⁾.

Ibu hamil yang memiliki kadar Hb ≥ 11 gr/dl lebih banyak melahirkan bayi dengan berat badan antara 3000 – 4000 gram, sedangkan Hb kurang dari 11 – 8 gr/dl berat lahir bayinya sekitar 2500 – 3000 gram. Kadar Hb dibawah 8 gr/dl lebih banyak melahirkan bayi dengan berat badan yang rendah. Kadar Hb ibu hamil berpengaruh terhadap berat bayi yang dilahirkannya karena mula-mula darah yang kaya oksigen dan nutrisi

yang dimiliki oleh ibu akan dialirkan ke bayinya melalui plasenta sebagai makanan untuk janinnya. Jika ibu hamil dari awal kehamilan sudah mengalami anemia kemungkinan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah dan sebaliknya ⁽¹⁰⁾.

Menurut⁽³⁾, pergolongan anemia berdasarkan kadar Hb adalah sebagai berikut :

- a. Tidak anemia jika $Hb \geq 11$ gr/dl
- b. Anemia sedang jika Hb berkisar 9-10,9 gr/dl
- c. Anemia berat jika $Hb \leq 8$ gr/gr

4. Umur Ibu Saat Hamil

Menurut ⁽¹¹⁾Umur Ibu saat hamil yang ideal 20-35 tahun, lebih atau kurang dari usia itu akan berisiko, usia 20 tahun secara fisik dianggap sudah siap. Pada saat wanita berusia 20-35 tahun, organ reproduksi dan kondisi mentalnya sudah siap untuk menikah atau hamil.

Sedangkan menurut ⁽¹²⁾anak perempuan berusia 15 tahun atau kurang lebih rentan terhadap terjadinya pre-eklamsi (suatu keadaan yang ditandai dengan tekanan darah tinggi, protein dalam urine dan penimbunan cairan selama kehamilan) dan eklamsi (kejang akibat pre-eklamsi). Mereka juga lebih berisiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah atau bayi kurang gizi. Wanita yang berusia 35 tahun atau lebih, lebih rentan terhadap tekanan darah tinggi, diabetes atau fibroid dalam rahim serta gangguan persalinan.

Faktor-faktor yang berhubungan dengan bayi BBLR secara umum yaitu ibu hamil pada usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Pada usia tersebut pemenuhan nutrisi yang kurang akan lebih cenderung melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Usia reproduksi optimal bagi seorang wanita adalah usia antara 20-35 tahun, di bawah dan di atas usia tersebut akan meningkatkan risiko kehamilan maupun persalinan, karena usia dibawah 20 tahun perkembangan organ-organ reproduksi yang belum optimal, kematangan emosi dan kejiwaan kurang serta fungsi fisiologi yang belum optimal, sehingga lebih sering terjadi komplikasi yang tidak diinginkan dalam kehamilan. Sebaliknya pada usia diatas 35 tahun telah terjadi kemunduran fungsi fisiologis maupun reproduksi secara umum. Hal-hal tersebutlah yang mengakibatkan proses perkembangan janin menjadi tidak optimal dan menghasilkan anak yang lahir dengan berat badan rendah ⁽¹³⁾

5. Paritas

Paritas merupakan jumlah persalinan yang dialami ibu sebelum persalinan atau kehamilan sekarang. Pada umumnya BBLR meningkat seiring dengan meningkatnya paritas ibu. Risiko untuk terjadinya BBLR tinggi pada paritas pertama kemudian menurun pada paritas kedua atau ketiga, selanjutnya meningkat kembali pada paritas keempat ⁽¹⁴⁾

Paritas adalah jumlah anak yang telah dilahirkan oleh seorang ibu baik lahir hidup maupun lahir meninggal. Seorang ibu yang sering melahirkan mempunyai resiko mengalami anemia pada kehamilan

berikutnya apabila tidak memperhatikan kebutuhan nutrisinya karena selama hamil zat-zat gizi akan terbagi untuk ibu dan janin yang dikandungnya. Paritas yang beresiko melahirkan BBLR adalah paritas 0 yaitu bila ibu pertama kali hamil dan mempengaruhi kondisi kejiwaan serta janin yang dikandungnya, dan paritas lebih dari 4 dapat berpengaruh pada kehamilan berikutnya kondisi ibu belum pulih jika hamil kembali. Paritas yang aman ditinjau dari sudut kematian maternal adalah paritas 1-4 (13).

Adapun klasifikasi paritas adalah sebagai berikut, Primipara yaitu wanita yang telah melahirkan seorang anak, yang cukup besar untuk hidup di dunia luar (15). Multipara yaitu wanita yang telah melahirkan seorang anak lebih dari satu kali (13). Kemudian Grandemultipara yaitu perempuan yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih dan biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan (10). Sedangkan menurut (15) Grandemultipara adalah wanita yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih.

6. Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan berkaitan dengan pengetahuan tentang masalah kesehatan dan kehamilan yang akan berpengaruh pada perilaku ibu, baik pada diri maupun terhadap perawatan kehamilannya serta pemenuhan gizi saat hamil. Tingkat pendidikan seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, informasi, pengalaman dan sosial ekonomi. Pengetahuan sangat berhubungan dengan pendidikan, sedangkan pendidikan

merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang diperlukan mengembangkan diri. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin mudah menerima dan mengembangkan ilmu pengetahuan serta teknologi, sehingga semakin meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan keluarga. Namun demikian, tingkat pendidikan tidak bisa menjamin tingkat pengetahuan seseorang ⁽¹³⁾

7. Jarak Kehamilan Ibu

Jarak kehamilan adalah jarak antara waktu sejak ibu hamil sampai terjadi kelahiran berikutnya. Jarak kehamilan yang terlalu dekat dapat menyebabkan anemia hal ini dikarenakan kondisi ibu masih belum pulih dan pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi belum optimal, namun sudah harus memenuhi kebutuhan nutrisi janin yang dikandungnya. Jarak kehamilan yang pendek akan mempengaruhi daya tahan dan gizi ibu yang selanjutnya akan mempengaruhi reproduksi ⁽¹⁴⁾

8. Keadaan Sosial Ekonomi

Keadaan ini sangat berperan terhadap timbulnya prematuritas. Kejadian tertinggi terdapat pada golongan rendah. Hal ini disebabkan oleh keadaan gizi yang kurang baik dan pengawasan antenatal yang kurang. Demikian pula kejadian prematuritas pada bayi yang lahir dari perkawinan yang tidak sah, ternyata lebih tinggi bila dibandingkan bila dibandingkan dengan bayi yang lahir dari perkawinan yang sah. ⁽¹⁴⁾

9. Penyakit Menahun Ibu

Penyakit menahun atau penyakit yang diderita ibu akan memperburuk keadaan ibu maupun janin. Hal ini biasanya terjadi pada penyakit hipertensi kronik, Perdarahan antepartum, trauma fisik dan psikologis, DM, Toksemia, kencing manis, asma, dan lain-lain. Apabila seorang ibu hamil mengalami penyakit tersebut, maka akan berpengaruh pada janin yang dikandungnya. Ibu yang mempunyai penyakit berat / menahun perlu pengawasan ekstra mengingat risikonya lebih besar dibandingkan dengan ibu yang kehamilannya normal dan biasanya ibu-ibu dengan penyakit berat akan lebih cenderung dilakukan terminasi pada kehamilannya. ⁽¹⁴⁾

10. Kebiasaan Ibu

Kebiasaan ibu sebelum atau selama hamil yang buruk seperti merokok, minum minuman beralkohol, pecandu obat dan pemenuhan nutrisi yang salah dapat menyebabkan anomali plasenta karena plasenta tidak mendapat nutrisi yang cukup dari arteri plasenta ataupun karena plasenta tidak mampu mengantar makanan ke janin. Selain itu, aktifitas yang berlebihan juga dapat merupakan faktor pencetus terjadinya masalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) ⁽⁷⁾

2.3.2 Faktor Kehamilan

1. Hamil Ganda

Kehamilan ganda atau kehamilan kembar (gemeli) adalah kehamilan dua janin atau lebih. Kehamilan dan persalinan ganda membawa risiko bagi janin, bahaya bagi ibu tidak terlalu besar, tetapi wanita dengan kehamilan ganda memerlukan pengawasan dan perhatian khusus.

Pada umur kehamilan yang sama berat badan janin pada kehamilan ganda lebih ringan daripada janin pada kehamilan tunggal, sampai kehamilan 30 minggu kenaikan berat badan lebih kecil, mungkin karena renggangan yang berlebihan menyebabkan peredaran darah plasenta berkurang, sehingga berat badan lahir bayi pada kehamilan ganda kurang dari 2500 gram. Semakin banyak jumlah bayi semakin besar derajat retardasi pertumbuhan dan terjadi BBLR. ⁽⁷⁾

2. Komplikasi Kehamilan

Komplikasi yang sering terjadi pada kehamilan ibu adalah KPD, perdarahan antepartum, hipertensi dalam kehamilan dengan atau tanpa oedema pre-tibial, ancaman persalinan prematur dan infeksi berat dalam kehamilan seperti demam berdarah, tifus abdominalis, sepsis, malaria, dan lain-lain. Penyakit infeksi berat dalam kehamilan dapat disebabkan oleh bakteri, jamur, dan virus, salah satunya malaria dimana komplikasi yang terjadi pada ibu adalah anemia dan parasitemia padaplasenta, meskipun tidak sampai mengenai janin tetapi dapat menyebabkan BBLR ⁽¹²⁾

2.3.3 Faktor Janin

1. Cacat Bawaan dan Kelainan Kromosom

Cacat bawaan yaitu kelainan bawaan pertumbuhan struktur organ janin sejak pembuahan. Cacat bawaan merupakan penyebab terjadinya persalinan prematur, BBLR, keguguran, lahir mati, atau kematian bayi setelah persalinan pada minggu pertama. Karena itu pada setiap kehamilan perlu pemeriksaan antenatal untuk dapat mengetahui kemungkinan kelainan cacat bawaan yaitu lewat pemeriksaan ultrasonografi ⁽⁷⁾

Berbagai akibat dapat terjadi pada bayi dilahirkan dengan BBLR karena keadaan tersebut mempengaruhi tumbuh kembang anak dan kualitas anak tersebut dimana yang akan datang, dimana 43% bayi yang lahir dengan BBLR akan mengalami retardasi dengan IQ kurang dari 90, maka dari itu perawatan dan pengawasannya harus intensif ⁽¹³⁾

2. Hidramnion

Hidramnion / polihidramnion yaitu banyaknya air ketuban lebih dari 200 cc. hidramnion dianggap sebagai kehamilan risiko tinggi karena dapat membahayakan ibu dan anak, hidramnion menyebabkan uterus renggang sehingga dapat menyebabkan partus prematur. Pada keadaan normal banyak air ketuban dapat mencapai 1000 cc untuk kemudian menurun lagi setelah minggu ke-38 sehingga hanya tinggal beberapa ratus cc saja. ⁽⁷⁾

3. Pertumbuhan Janin Terlambat (IUGR)

IUGR merupakan kondisi dimana salah satu penyebabnya adalah pemasokan oksigen dan makanan mungkin kurang adekuat dan hal ini mendorong untuk terminasi kehamilan lebih dini ⁽¹³⁾ .

Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT) ialah janin dengan berat badan di bawah presentil ke-10 pada *standard intrauterine growth chart of low birth weight* untuk masa kehamilan, dan mengacu kepada suatu kondisi dimana janin tidak dapat mencapai ukuran genetik yang optimal. Artinya janin memiliki berat kurang dari 90 % dari keseluruhan janin dalam usia kehamilan yang sama. Janin dengan PJT pada umumnya akan lahir prematur (<37 minggu) atau dapat pula lahir cukup bulan (at term, >37 minggu).

Ada dua bentuk PJT menurut ⁽⁹⁾ yaitu:

- a. *Proportionate Fetal Growth Restriction*: Janin yang menderita distress yang lama di mana gangguan pertumbuhan terjadi berminggu-minggu sampai berbulan-bulan sebelum bayi lahir sehingga berat, panjang dan lingkar kepala dalam proporsi yang seimbang akan tetapi keseluruhannya masih di bawah gestasi yang sebenarnya.
- b. *Disproportionate Fetal Growth Restriction*: Terjadi akibat distress subakut. Gangguan terjadi beberapa minggu sampai beberapa hari sebelum janin lahir. Pada keadaan ini panjang dan lingkar kepala normal akan tetapi berat tidak sesuai dengan masa gestasi. Bayi

tampak *waste* dengan tanda-tanda sedikitnya jaringan lemak di bawah kulit, kulit kering keriput dan mudah diangkat, bayi kelihatan kurus dan lebih panjang.

2.3.4 Faktor Lingkungan

Tempat tinggal di dataran tinggi, radiasi dan zat-zat racun ⁽¹⁴⁾

1. Tempat tinggal di dataran tinggi

Bayi-bayi yang dilahirkan di tempat yang lebih tinggi cenderung memiliki berat badan yang ringan dibandingkan mereka yang dilahirkan di daerah pantai. Sebab pasti kurangnya berat badan di daerah yang lebih tinggi tidak diketahui. Walaupun sering dikaitkan dengan hipoksia ibu, wanita-wanita penduduk daerah yang lebih tinggi biasanya memiliki kapasitas angkut oksigen yang lebih besar. Bagaimanapun juga, retardasi pertumbuhan lebih sering dijumpai di daerah yang tinggi jika ibu menderita hipoventilasi, hipoksia atau anemia ⁽¹⁴⁾

2. Radiasi dan Zat-Zat Racun

Radiasi sinar X menyebabkan IUGR. Dengan cara yang sama, obat-obatan tertentu seperti aminopterin dan antimetabolit jika diberikan pada ibu selama kehamilan dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan serta malformasi otak dan rongga kranial. Pemberian antikonvulsi selama kehamilan menyebabkan retardasi pertumbuhan janin, terutama senyawa hidantoin (fenitoin, mefenitoin, etotoin), yang terlibat dalam mekanisme menyebabkan

mikrosefali, retardasi pertumbuhan postnatal dan kelainan intrakranial, fasial dan anggota badan ⁽¹⁴⁾

2.4 Karakteristik BBLR

Menurut ⁽¹⁴⁾ Karakteristik yang dapat ditemukan pada prematur adalah:

1. Berat badan kurang dari 2500 gram, panjang badan kurang dari 45 cm, lingkar kepala kurang dari 33cm lingkar dada kurang dari 30cm
2. Gerakan kurang aktif otot masih hipotonis
3. Umur kehamilan kurang dari 37 minggu
4. Kepala lebih dari badan rambut tipis dan halus
5. Tulang-tulang tengkorak lunak, fontanela besar dan sutura besar
6. Telinga sedikit tulang rawannya dan berbentuk sederhana
7. Jaringan payudara tidak ada dan puting kecil
8. Pernapasan belum teratur dan sering mengalami serangan apneu
9. Kulit tipis dan tranparan, lanugo (bulu halus) banyak terutama pada dahi dan pelipis dahi dan lengan
10. Lemak subkutan kurang
11. Genitalia belum sempurna, pada wanita labia minora belum tertutup oleh labia mayora
12. Reflek menghisap dan menelan serta reflek batuk masih lemah
13. Bayi prematur mudah sekali mengalami infeksi karena daya tahan tubuh masih, kemampuan leukosit masih kurang dan pembentukan antibodi belum sempurna. Oleh karena itu tindakan preventif sudah

dilakukan sejak antenatal sehingga tidak terjadi persalinan dengan prematuritas (BBLR).

2.5 Komplikasi BBLR

1. Gangguan tumbuh kembang

Apabila tidak meninggal pada Awal kelahiran, bayi BBLR akan tumbuh berkembang lambat, terlebih lagi apabila mendapat ASI eksklusif yang kurang dan makanan pendamping ASI yang tidak cukup. Bayi yang BBLR cenderung besar menjadi balita dengan status gizi yang rendah. Jika tumbuh dewasa maka akan menjadi dewasa yang pendek dan apabila wanita maka jelas mempunyai resiko melahirkan bayi BBLR lagi dan terus berlangsung hingga hari ini ⁽⁷⁾

2. Asfiksia

Asfiksia atau gagal bernafas secara spontan saat lahir atau beberapa menit setelah lahir sering menimbulkan penyakit berat pada BBLR. Hal ini disebabkan oleh kekurangan surfaktan (*ratio lesitin atau sfingomielin kurang dari 2*) pertumbuhan dan pengembangan yang belum sempurna, otot pernafasan yang masih lemah dan tulang iga yang mudah melengkung atau *pliable thorax* ⁽⁷⁾

3. Hipotermi

Hal ini terjadi karena peningkatan penguapan akibat kurangnya jaringan lemak dibawah kulit dan permukaan tubuh yang lebih luas dibandingkan dengan bayi yang memiliki berat badan lahir normal. Hipotermi BBLR terjadi karena pengaturan suhu yang belum berfungsi

dengan baik dan produksi panas yang berkurang karena lemak coklat (brown fat) yang belum cukup⁽⁷⁾

4. Kematian

Bayi yang BBLR kecenderungan untuk terjadinya masalah lebih besar jika dibandingkan dengan bayi yang normal. Hal ini dikarenakan belum berfungsinya secara sempurna organ-organ tubuhnya sehingga mudah terjadi komplikasi serta meningkatkan angka kematian bayi⁽⁷⁾

2.6 Permasalahan pada BBLR

Dengan memperhatikan gambaran klinis dan berbagai kemungkinan yang dapat terjadi pada bayi prematuritas maka perawatan dan pengawasan ditujukan menurut⁽⁷⁾ antara lain :

1. Pengaturan suhu badan bayi prematuritas atau BBLR

Dalam kandungan ibu, bayi berada pada suhu lingkungan 36°C-37°C dan segera setelah lahir bayi dihadapkan pada suhu lingkungan yang umumnya lebih rendah. Perbedaan suhu ini memberi pengaruh pada kehilangan panas tubuh bayi. *Hipotermia* juga terjadi karena kemampuan untuk mempertahankan panas dan kesanggupan menambah produksi panas sangat terbatas karena pertumbuhan otot-otot yang belum cukup memadai, ketidakmampuan untuk menggigil, sedikitnya lemak subkutan, produksi panas berkurang akibat lemak coklat yang tidak memadai, belum matangnya sistem saraf pengatur suhu tubuh, rasio luas permukaan tubuh relatif lebih besar dibanding berat badan sehingga mudah kehilangan panas.⁽⁶⁾

Bayi prematur dengan cepat akan kehilangan panas badan dan menjadi hipotermi karena pusat pengaturan panas belum berfungsi dengan baik, metabolisme rendah dan permukaan badan relatif luas. Oleh karena itu bayi prematuritas harus dirawat dalam inkubator sehingga panas badannya mendekati dalam larim. Apabila tidak ada inkubator bayi dapat dibungkus dengan kain dan disampingnya ditaruh botol berisi air panas sehingga panas badannya dapat dipertahankan. ⁽⁶⁾

2. Makanan bayi prematur

Lemahnya reflek menghisap dan menelan, motilitas usus yang menurun, lambatnya pengosongan lambung, absorpsi vitamin yang larut dalam lemak berkurang, defisiensi enzim *laktase* pada jonjot usus, menurunnya cadangan kalsium, fosfor, protein, dan zat besi dalam tubuh, meningkatnya resiko NEC (*Necrotizing Enterocolitis*). Hal ini menyebabkan nutrisi yang tidak adekuat dan penurunan berat badan bayi. ⁽⁶⁾

Alat pencernaan bayi belum sempurna, lambung kecil enzim pencernaan belum matang, sedangkan kebutuhan protein 3-5 gr/kg BB dan kalor 110 kal/kg BB sehingga pertumbuhan dapat meningkat. Pemberian minum bayi sekitar 3 jam setelah lahir dan didahului dengan pemberian sedikit demi sedikit tetapi frekuensi yang lebih sering ⁽⁶⁾

ASI merupakan makanan yang paling utama sehingga ASI lah yang paling dahulu diberikan, bila faktor menghisapnya kurang maka ASI dapat diperas dan diberikan dengan sendok perlahan-lahan atau dengan

memasang sonde. Permulaan cairan yang diberikan 50-60 cc/kg bb/hari terus dinaikan sampai mencapai sekitar 200cc/kg/bb/hari ⁽⁶⁾

3. Ikterus

Adanya gangguan konjugasi dan ekskresi bilirubin menyebabkan timbulnya hiperbilirubin, defisiensi vitamin K sehingga mudah terjadi perdarahan. Kurangnya enzim *glukoronil transferase* sehingga konjugasi bilirubin direk belum sempurna dan kadar albumin darah yang berperan dalam transportasi bilirubin dari jaringan ke hepar berkurang. ⁽⁶⁾

Semua bayi prematur menjadi ikterus karena sistem enzim hatinya belum matur dan bilirubin tak berkonjugasi tidak dikonjugasikan secara efisiensi 4-5 hari berla. Ikterus dapat diperberat oleh polistemia, memar hemolias dan infeksi karena hyperbilirubinemia dapat menyebabkan kernik uteris maka warna bayi harus sering dicatat dan bilirubin diperiksa, bila ikterus muncul dini atau lebih cepat bertambah cepat bertambah coklat. ⁽⁶⁾

4. Pernapasan

- a. Bayi prematur mungkin menderita penyakit membran hialin
- b. Pada penyakit ini tanda-tanda gawat pernapasan selalu ada salam 4 jam. Bayi harus dirawat terlentang atau tengkurap dalam inkubator, dada abdomen harus dipaparkan untuk mengobsevasi usalia pernapasan ⁽⁶⁾

5. Hipoglikemi

Kecepatan glukosa yang diambil janin tergantung dari kadar gula darah ibu karena terputusnya hubungan plasenta dan janin menyebabkan terhentinya pemberian glukosa. Bayi berat lahir rendah dapat mempertahankan kadar gula darah selama 72 jam pertama dalam kadar 40 mg/dl. Hal ini disebabkan cadangan glikogen yang belum mencukupi. Keadaan hipotermi juga dapat menyebabkan hipoglikemi karena stress dingin akan direspon bayi dengan melepaskan norepinefrin yang menyebabkan vasokonstriksi paru. Efektifitas ventilasi paru menurun sehingga kadar oksigen darah berkurang. Hal ini menghambat metabolisme glukosa dan menimbulkan glikolisis anaerob yang berakibat pada penghilangan glikogen lebih banyak sehingga terjadi hipoglikemi. Nutrisi yang tak adekuat dapat menyebabkan pemasukan kalori yang rendah juga dapat memicu timbulnya hipoglikemi. Paling timbul pada bayi prematur yang sakit bayi berberat badan lahir rendah harus diantisipasi sebelum gejala timbul dengan pemeriksaan gula darah secara teratur ⁽⁶⁾

6. Menghindari infeksi

Pada bayi kurang bulan tidak mengalami transfer *IgG maternal* melalui plasenta selama trimester ketiga kehamilan karena pemindahan substansi kekebalan dari ibu ke janin terjadi pada minggu terakhir masa kehamilan. Akibatnya, fagositosis dan pembentukan antibodi menjadi terganggu. Selain itu kulit dan selaput lendir membran tidak memiliki

perlindungan seperti bayi cukup bulan sehingga bayi mudah menderita infeksi ⁽⁶⁾

Bayi prematuritas mudah sekali mengalami infeksi karena daya tahan tubuh masih lemah, kemampuan leukosit masih kurang dan pembentukan antibodi belum sempurna. Oleh karena itu tindakan preventif sudah dilakukan sejak antenatal sehingga tidak terjadi persalinan dengan prematuritas (BBRL)⁽⁶⁾

2.7 Penatalaksanaan

1. Kangaroo Mother Care / Perawatan Bayi Lekat

Kangaroo Mother Care (KMC) defined as skin-to-skin contact between a mother and her newborn, frequent and exclusive or nearly exclusive breastfeeding, and early discharge from hospital, has been proposed as an alternative to conventional neonatal care for low birthweight (LBW) infants ⁽¹⁶⁾

Manfaat Metode Kangguru Secara klinis dengan cara ini detak jantung bayi stabil dan pernafasannya lebih teratur, sehingga penyebaran oksigen keseluruhan tubuhnya pun lebih baik. Selain itu cara ini mencegah kedinginan. Bayi dapat tidur dengan nyenyak dan lama, lebih tenang, lebih jarang menangis, dan kenaikan berat badannya menjadi lebih cepat. Pertumbuhan dan mempermudah pemberian ASI, memperlambat ikatan batin secara keseluruhan. Bagi orang tua, hal ini turut menumbuhkan rasa percaya diri dan kepuasan bekerja. Perawatan bayi lekat ekonomis,

sehingga bisa dilakukan oleh setiap ibu atau pengganti ibu dirumah , terutama dalam mencegah kematian BBLR ⁽¹⁶⁾

Mekanisme kerja perawatan metode kangguru sama seperti perawatan canggih dalam inkubator yang berfungsi sebagai termoregulator memberikan lingkungan yang termonetral bagi setiap neonatus melalui aliran panas konduksi dan radiasi. Lingkungan termonetral adalah lingkungan suhu agar bayi dapat mempertahankan optimal (36,5-37,5 °C) dengan mengeluarkan energi /kalori yang minimal, terutama bagi BBLR yang persediaan atau sumber kalorinya sangat terbatas. Pengaliran panas melalui konduksi adalah identik kontak kulit ibu-bayi seperti dalam inkubator konduksi panas dari badan inkubator ke kulit bayi. Pengaliran panas melalui radiasi adalah udara hangat didalam inkubator seperti udara hangat dalam/antara selimut/baju kangguru dan bayi. Proses hantaran panas tersebut berlangsung terus menerus selama dibutuhkan BBLR baik dalam inkubator maupun dalam perawatan metode kangguru, oleh karena itu perawatan metode kangguru bayi bisa mandiri tanpa harus dirawat di inkubator, yaitu sekitar BB mencapai 2500 gram. Sehingga perawatan metode kangguru harus terus menerus dilakukan bergantian oleh bapak, ibu, tante dan neneknya ⁽¹⁶⁾

Metode dan Waktu pelaksanaannya

Tahapan penggunaan metode kangguru menurut perinasia meliputi

- a. 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 kangguru ibu tidak memakai BH
 - e) Bagian bawah baju diikat dengan pengikat baju atau kain
 - f) Memakai kain baju yang dapat di renggang
- b. 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 ini
 - c) Posisi bayi vertikal ditengah payudara atau sedikit kesamping kanan atau kiri sesuai dengan kenyamanan bayi serta ibu.Usahakan kulit bayi kontak langsung dengan ibunya terus menerus
 - d) Saat ibu duduk atau tidur posisi bayi tetap tegak mendekap ibu

Setelah bayi dimasukan kedalam baju, ikat kait selendang disekeliling atau mengelilingi ibu dan bayi ⁽¹⁶⁾

2. Pemancar Panas

Prosedur pemberian pemancar panas pada BBLR, adalah sebagai berikut :

- a. Hangatkan ruangan minimal 22 °C
- b. Bersihkan matras dan alas , tutup alas dengan kain bersih sebelum bayi diletakan di pemancar panas
- c. Nyalakan alat dan atur suhuantara 36-37 °C . bila alat bisa disiapkan sebelum bayi datang, nyalakan alat untuk menghangatkan kain pengalas dan matras terlebih dahulu
- d. Sebelum bayi lahir atau datang, sebaiknya hangatkan selimut bayi dibawah pemancar panas agar bayi tidak kedinginan hendaknya bayi dibungkus atau diberi pakaian, kecuali akan dilakukan tindakan, biarkan bayi telanjang atau setengah telanjang
- e. Bila bayi mendapat infus (beri tambahan 10% untuk mengganti cairan yang hilang)
- f. Pindahkan bayi ke ibu segera bila tidak ada tindakan atau pengobatan

(16)

3. Inkubator

Keuntungan pemakaian inkubator untuk mempertahankan suhu tubuh BBLR, antarlain membantu mempertahankan suhu pada tingkat tertentu, memudahkan penyediaan oksidgen, serta bayi dapat dalam keadaan telanjang apabila diperlukan. Kerugian pemakaian inkubator untuk mempertahankan suhu tubuh BBLR diantaranya adalah membutuhkan tenaga terlatih untuk merawat bayi

membutuhkan tenaga terlatih untuk membersihkan inkubator, membutuhkan sumber listrik, memudahkan timbulnya bakteri, lebih sulit membersihkan inkubator daripada membersihkan pemancar panas dan resiko bayi kepanasan dan infeksi ⁽¹⁶⁾

4. Ruang Hangat

Ruang hangat untuk menghangatkan bayi BBLR, sering membuat petugas tidak nyaman sehingga menurunkan suhu ruangan tanpa menambah alat penghangat untuk bayi.

Cara menggunakan ruang hangat bagi BBLR yaitu :

- a. Pastikan bayi diberi hangat dan kepala diberi topi
- b. Pastikan suhu ruangan paling rendah 26 °C
- a. BB 1200-2000 gram, suhu ruangan 28-30 °C
- b. BB lebih dari 2000 grsm, suhu ruangan 26-28 °C
- c. Letakan bayi dalam boks di dalam kamar, jauhkan dari dinding yang dingin, jendela dan aliran udara
- d. Ukur suhu tubuh bayi dan ruangan 4 kali sehari
- e. Pada malam hari tambahkan sumber panas ⁽¹⁶⁾