

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK IBU DAN BAYI PADA BAYI BERAT
LAHIR RENDAH DI RSUP DR. MOHAMMAD
HOESIN PALEMBANG TAHUN 2021**



MUHAMMAD FAZA LOEBIS

04011281924065

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK IBU DAN BAYI PADA BAYI BERAT
LAHIR RENDAH DI RSUP DR. MOHAMMAD
HOESIN PALEMBANG TAHUN 2021**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked.)**



**MUHAMMAD FAZA LOEBIS
04011281924065**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**KARAKTERISTIK IBU DAN BAYI PADA BAYI
BERAT LAHIR RENDAH DI RSUP DR. MOHAMMAD
HOESIN PALEMBANG TAHUN 2021**

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran di Universitas Sriwijaya

Oleh:

Muhammad Faza Loebis
04011381924065

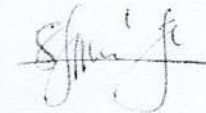
Palembang, 27 Desember 2022

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
dr. Afifa Ramadanti SpA(K)
NIP. 197409252003122006



Pembimbing II
Senti Purnamasari, S.ST, M.BiM
NIP. 198909152019032022



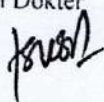
Penguji I
dr. Indravady, Sp.A(K)
NIP. 197409072008041001



Penguji II
dr. Raissa Nurwany, Sp.OG
NIP. 1990021272015042003

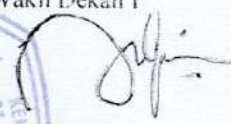


Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes
NIP 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP 197306131999031001



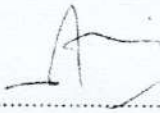
HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul " Karakteristik Ibu dan Bayi pada Bayi Berat Lahir Rendah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2021 " telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada Tanggal 27 Desember 2022.

Palembang, 27 Desember 2022

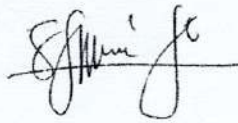
Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I
dr. Afifa Ramadanti SpA(K)
NIP. 197409252003122006




.....

Pembimbing II
Septi Purnamasari, S.ST, M.BiM/d
NIP. 198909152019032022




.....

Penguji I
dr. Indrayady, Sp.A(K)
NIP. 197409072008041001



.....

Penguji II
dr. Raissa Nurwany, Sp.OG
NIP. 1990021272015042003



.....

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes
NIP 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP 197306131999031001



HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Faza Loebis

NIM : 04011281924065

Judul : Karakteristik Ibu dan Bayi pada Bayi Berat Lahir Rendah di RSUP
Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2021

Menyatakan bahwa Skripsi saya adalah hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 29 Desember 2022



Muhammad Faza Loebis

ABSTRAK

KARAKTERISTIK IBU DAN BAYI PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2021

Latar Belakang: Bayi berat lahir rendah (BBLR) didefinisikan sebagai bayi dengan berat lahir dibawah 2.500 gram. Kejadian BBLR di Sumatera Selatan mengalami peningkatan drastis dalam beberapa tahun terakhir. Peningkatan ini perlu dievaluasi karena BBLR merupakan indikator kesehatan ibu, nutrisi, pelayanan persalinan, dan kemiskinan. Kondisi BBLR menjadi penyumbang terbanyak sebagai penyebab kematian neonatal sebesar 37% di Sumatera Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik ibu dan bayi pada bayi berat lahir rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain cross-sectional. Penelitian menggunakan data sekunder berupa rekam medik pasien BBLR di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021. Data akan diolah dan disajikan secara deskriptif.

Hasil: Dari 62 sampel penelitian, berat lahir terbanyak berada pada BBLR (1500-2499 gr) sebanyak 44%. Karakteristik ibu BBLR dominan berada pada ibu dengan usia 20–35 tahun (74,2%), usia gestasi 33–36 minggu (41,9%), paritas 1–3 anak (56,5%), riwayat hipertensi (43,8%), dan tidak memiliki riwayat COVID-19 saat kehamilan (88,7%). Penyakit tersering yang menyertai BBLR adalah penyakit membran hialin (30,8%).

Simpulan: Berat lahir bayi terbanyak adalah berat lahir 1500-2499 gram. Usia ibu BBLR terbanyak berada pada usia 20–35 tahun. Usia gestasi ibu BBLR paling banyak berada pada usia gestasi 33–36 minggu. Jumlah paritas ibu terbanyak berada pada paritas 1-3 anak. Ibu BBLR dominan memiliki riwayat hipertensi saat kehamilan. Mayoritas ibu BBLR tidak memiliki riwayat COVID-19 saat kehamilan. Penyakit tersering yang menyertai BBLR adalah penyakit membran hialin.

Kata Kunci: Bayi Berat Lahir Rendah, BBLR, Karakteristik.

ABSTRACT

CHARACTERISTICS OF MOTHERS AND INFANTS IN LOW BIRTH WEIGHT INFANTS AT DR MOHAMMAD HOESIN HOSPITAL, PALEMBANG, 2021

Background: Low birth weight babies (LBW) are defined as babies with birth weights below 2,500 grams. The incidence of LBW in South Sumatra has increased dramatically in recent years. This increase needs to be evaluated because LBW is an indicator of maternal health, nutrition, delivery services, and poverty. LBW conditions became the largest contributor to the cause of neonatal death by 37% in South Sumatra. This study aims to determine the characteristics of mothers and babies in low birth weight babies at dr. Mohammad Hoesin Palembang in 2021.

Method: This research was a descriptive study with a cross-sectional design. The study used secondary data in the form of medical records of LBW patients at dr. Mohammad Hoesin Palembang in 2021. The data will be processed and presented descriptively.

Results: From the 62 research samples, the highest birth weight was in LBW (1500-2499 gr) as much as 44%. The dominant characteristics of LBW mothers were in mothers aged 20-35 years (74.2%), gestational age 33-36 weeks (41.9%), parity of 1-3 children (56.5%), history of hypertension (43.8%), and had no history of COVID-19 during pregnancy (88.7%). The most common disease that accompanies LBW was hyaline membrane disease (30.8%).

Conclusion: The highest birth weight babies were found in LBW (1500-2499 grams). Most LBW mothers were aged 20-35 years. The gestational age for LBW mothers was mostly at 33-36 weeks' gestation. The highest number of parity of mothers was in parity of 1-3 children. Dominant LBW mothers had a history of hypertension during pregnancy. The majority of LBW mothers had no history of COVID-19 during pregnancy. The most common disease that accompanies LBW was hyaline membrane disease.

Keywords: Low Birth Weight Babies, LBW, Characteristics.

RINGKASAN

PENDIDIKAN DOKTER UMUM, FAKULTAS KEDOKTERAN,
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Karya tulis ilmiah berupa skripsi, 29 Desember 2022

M. Faza Loebis; dibimbing oleh dr. Afifa Ramadanti SpA(K) dan Septi Purnamasari, S.ST, M.Bmd serta diuji oleh dr. Indrayady, Sp.A(K) dan dr. Raissa Nurwany, Sp.OG.

KARAKTERISTIK IBU DAN BAYI PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI
RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2021

xviii+ 66 halaman, 10 gambar, 11 tabel, 5 lampiran

RINGKASAN

Bayi berat lahir rendah (BBLR) didefinisikan sebagai bayi dengan berat lahir dibawah 2.500 gram. Kejadian BBLR di Sumatera Selatan mengalami peningkatan drastis dalam beberapa tahun terakhir. Peningkatan ini perlu dievaluasi karena BBLR merupakan indikator Kesehatan ibu, nutrisi, pelayanan persalinan, dan kemiskinan. Fungsi tubuh BBLR masih belum sempurna karena restriksi perkembangan ataupun persalinan dini. Ketidaksempurnaan ini dapat membuat bayi cenderung terkena penyakit seperti gangguan termoregulasi, gangguan pernapasan, infeksi, *jaundice*, dan hipoglikemia yang dapat mengarah kepada kematian. Kondisi BBLR menjadi penyumbang terbanyak sebagai penyebab kematian neonatal sebesar 37% di Sumatera Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik ibu dan bayi pada bayi berat lahir rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021.

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain *cross-sectional*. Penelitian menggunakan data sekunder berupa rekam medik pasien BBLR di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *simple random sampling* dengan besar sampel minimal 57 sampel. Sampel akan diambil sesuai dengan kriteria inklusi dan akan diolah secara deskriptif menggunakan *Microsoft Excel* dan *SPSS*.

Dari 62 sampel yang didapatkan, berat lahir terbanyak berada pada BBLR (1500 – 2499 gram) sebanyak 44%. Karakteristik ibu BBLR dominan berada pada ibu dengan usia ibu 20 – 35 tahun (74,2%), usia gestasi 33 – 36 minggu (41,9%), jumlah paritas 1 – 3 anak (56,5%), memiliki riwayat hipertensi saat hamil (43,8%), dan tidak memiliki riwayat COVID-19 saat kehamilan (88,7%). Penyakit tersering yang menyertai BBLR adalah penyakit membran hialin (30,8%).

Kata Kunci: Bayi Berat Lahir Rendah, BBLR, Karakteristik.

SUMMARY

GENERAL PRACTITIONER EDUCATION, FACULTY OF MEDICINE,
SRIWIJAYA UNIVERSITY

Scientific paper in the form of a thesis, December 27, 2022

M. Faza Loebis; guided by dr. Afifa Ramadanti SpA(K) and Septi Purnamasari,
S.ST, M.Bmd and tested by dr. Indrayady, Sp.A(K) and dr. Raissa Nurwany, SpOG.

CHARACTERISTICS OF MOTHERS AND INFANTS IN LOW BIRTH
WEIGHT INFANTS AT DR MOHAMMAD HOESIN HOSPITAL,
PALEMBANG, 2021

xviii+ 66 pages, 10 pictures, 11 tables, 5 attachments

SUMMARY

Low birth weight babies (LBW) are defined as babies with birth weights below 2,500 grams. The incidence of LBW in South Sumatra has increased dramatically in recent years. This increase needs to be evaluated because LBW is an indicator of maternal health, nutrition, delivery services, and poverty. LBW body functions are still not perfect due to developmental restrictions or early delivery. These imperfections can predispose the baby to diseases such as thermoregulation disorders, respiratory disorders, infections, jaundice, and hypoglycemia which can lead to death. LBW conditions became the largest contributor to the cause of neonatal death by 37% in South Sumatra. This study aims to determine the characteristics of mothers and babies in low birth weight babies at dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang in 2021.

This research was descriptive with a cross-sectional design. This study used secondary data in the form of medical records of LBW patients at dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang in 2021. The sampling technique used in this study was simple random sampling with a minimum sample size of 57 samples. Samples will be taken according to the inclusion criteria and will be processed descriptively using Microsoft Excel and SPSS.

Of the 62 samples obtained, the highest birth weight was in LBW (1500 – 2499 grams) as much as 44%. The dominant characteristics of LBW mothers were mothers with a mother's age of 20-35 years (74.2%), gestational age 33-36 weeks (41.9%), number of parities 1-3 children (56.5%), history of hypertension during pregnancy (43.8%), and had no history of COVID-19 during pregnancy (88.7%). The most common disease that accompanies LBW is hyaline membrane disease (30.8%).

Keywords: Low Birth Weight Babies, LBW, Characteristics.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT karena atas berkah rahmat dan hidayah-Nya, skripsi yang berjudul “Karakteristik Ibu dan Bayi pada Bayi Berat Lahir Rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2021” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada dr. Afifa Ramadanti SpA(K) dan Septi Purnamasari, S.ST, M.Bmd atas ilmu yang diberikan dan kesediaan meluangkan waktu untuk membimbing hingga skripsi ini selesai dibuat. Terima kasih banyak kepada dr. Indrayady, Sp.A(K) dan dr. Raissa Nurwany, Sp.OG sebagai penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ayah, Ibu, Kakak, Adik serta sahabat yang selalu memberikan dukungan secara moril maupun materil dalam penyusunan skripsi ini.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data ilmiah dan memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam skripsi ini, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik kepada penulis maupun pembaca serta dapat menjadi sumber rujukan bagi penelitian selanjutnya.

Palembang, 27 December 2022



Muhammad Faza Loebis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Faza Loebis

NIM : 04011281924065

Judul : Karakteristik Ibu dan Bayi pada Bayi Berat Lahir Rendah di RSUP
Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2021

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 29 Desember 2022



Muhammad Faza Loebis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
RINGKASAN.....	viii
SUMMARY	ix
KATA PENGANTAR.....	x
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Kebijakan.....	4
1.4.3 Manfaat Masyarakat	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Bayi Berat Lahir Rendah.....	5
2.1.1. Definisi	5
2.1.2. Epidemiologi.....	5
2.1.3. Patogenesis.....	7
2.1.4. Faktor Risiko.....	14
2.1.5. Manifestasi Klinis.....	17
2.1.6. Komplikasi.....	17
2.1.7. Tata Laksana	19
2.1.8. Prognosis.....	21
2.2. Kerangka Teori.....	23

BAB 3. METODE PENELITIAN.....	24
3.1. Jenis Penelitian	24
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	24
3.3. Populasi dan Subjek Penelitian	24
3.3.1. Populasi.....	24
3.3.2. Sampel	24
3.4. Variabel Penelitian.....	26
3.5. Definisi Operasional	27
3.6. Pengumpulan Data.....	29
3.7. Pengolahan dan Analisis Data.....	29
3.8. Alur Kerja Penelitian	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1. Hasil Penelitian.....	31
4.1.1. Distribusi Frekuensi Berat lahir pada Bayi Berat Lahir Rendah	31
4.1.2. Distribusi Frekuensi Bayi Berat Lahir Rendah Berdasarkan Usia Ibu.....	32
4.1.3. Distribusi Frekuensi Bayi Berat Lahir Rendah Berdasarkan Usia Gestasi	32
4.1.4. Distribusi Frekuensi Bayi Berat Lahir Rendah Berdasarkan Jumlah Paritas Ibu	33
4.1.5. Distribusi Frekuensi Bayi Berat Lahir Rendah Berdasarkan Penyakit Komorbid saat Kehamilan.....	33
4.1.6. Distribusi Frekuensi Bayi Berat Lahir Rendah Berdasarkan Infeksi COVID-19 pada Ibu Hamil.....	34
4.1.7. Distribusi Frekuensi Bayi Berat Lahir Rendah Berdasarkan Penyakit Lain yang Menyertai BBLR	35
4.2. Pembahasan	36
4.2.1. Berat Lahir.	36
4.2.2. Usia Ibu.....	36
4.2.3. Usia Gestasi	37
4.2.4. Paritas Ibu	37
4.2.5. Penyakit Komorbid saat Kehamilan.....	38
4.2.6. Infeksi COVID-19 pada Ibu Hamil.....	39
4.2.7. Penyakit Lain yang Menyertai	39
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	40
BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1. Simpulan.....	41
5.2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	47
RIWAYAT HIDUP	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Klasifikasi IUGR	10
3.1. Definisi operasional	27
4.1. Distribusi frekuensi bayi berat lahir rendah berdasarkan berat lahir	31
4.2. Distribusi frekuensi bayi berat lahir rendah berdasarkan usia ibu di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021	32
4.3. Distribusi frekuensi bayi berat lahir rendah berdasarkan usia gestasi di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021	32
4.4. Distribusi berat lahir berdasarkan usia gestasi di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021	33
4.5. Distribusi frekuensi bayi berat lahir rendah berdasarkan jumlah paritas ibu di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021	33
4.6. Distribusi frekuensi penyakit komorbid Ibu BBLR saat kehamilan di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021	34
4.7. Distribusi frekuensi bayi berat lahir rendah berdasarkan Jumlah penyakit komorbid yang dimiliki ibu saat kehamilan di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021	34
4.8. Distribusi frekuensi bayi berat lahir rendah berdasarkan infeksi COVID-19 pada ibu hamil di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021	35
4.9. Distribusi frekuensi penyakit lain yang menyertai BBLR di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021	35
4.10. Distribusi frekuensi bayi berat lahir rendah berdasarkan jumlah penyakit lain yang menyertai BBLR di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Prevalensi BBLR di dunia pada tahun 2015	6
2.2. Mekanisme patologis persalinan prematur.....	7
2.3. Jalur umum prostaglandin dan NF- κ B dalam induksi persalinan	8
2.4. Mekanisme imun pada serviks	9
2.5. Perubahan sinyal plasenta pada IUGR.....	11
2.6. Etiologi yang mendasari IUGR	12
2.7. Stressor ibu memengaruhi terjadinya IUGR	16
2.8. Tingkat kehidupan BBLR berdasarkan kategori berat badan	22
2.9. Kerangka Teori.....	23
3.1. Alur Kerja Penelitian.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Output SPPS	47
2. Sertifikat Etik	51
3. Surat Izin Penelitian	52
4. Lembar Konsultasi Skripsi	53
5. Lembar Persetujuan Sidang Skripsi	54
6. Hasil pemeriksaan <i>Similarity Checking</i> (Turnitin)	55
7. <i>Draft</i> Manuskrip	56

DAFTAR SINGKATAN

AKT	: <i>Protein kinase/extracellular signal-regulated kinase</i>
ANC	: <i>Antenatal care</i>
ASI	: Air susu ibu
BBLR	: Bayi berat lahir rendah
BBLASR	: Bayi berat lahir amat sangat rendah
BBLSR	: Bayi berat lahir sangat rendah
COVID-19	: <i>Coronavirus disease</i>
CPAP	: <i>Continuous positive airway pressure</i>
EP 1	: <i>Prostaglandin E2 receptor 1</i>
EP 2	: <i>Prostaglandin E2 receptor 2</i>
EP 3	: <i>Prostaglandin E2 receptor 3</i>
EP 4	: <i>Prostaglandin E2 receptor 4</i>
IGF-1	: <i>Insulin/insulin-like growth factor 1</i>
IUGR	: <i>Intrauterine growth restriction</i>
Kemendes	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
mTOR	: <i>Mechanistic target of rapamycin</i>
NF- κ B	: <i>Nuclear factor kappa B</i>
PGE2	: Prostaglandin E 2
PR-A	: <i>Progesterone receptor isoform A</i>
PR-B	: <i>Progesterone receptor isoform B</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
TORCH	: Toksoplasmosis, rubella, sitomegalovirus, virus herpes simpleks, dan lainnya
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bayi berat lahir rendah masih menjadi masalah global yang perlu diperhatikan. *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan bayi berat lahir rendah (BBLR) sebagai bayi dengan berat lahir dibawah dari 2.500 gram.¹ Berdasarkan berat lahirnya, BBLR dibagi menjadi tiga, yaitu bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan berat dibawah 2.500 gram, bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) dengan berat dibawah 1.500 gram, dan bayi berat lahir amat sangat rendah (BBLASR) dengan berat dibawah 1.000 gram.²

Etiologi yang mendasari kejadian BBLR terbagi menjadi tiga, yaitu kelahiran prematur, *intrauterine growth restriction* (IUGR), atau keduanya.³ Mekanisme prematur masih belum diketahui mekanisme lengkapnya, akan tetapi faktor maternal, janin, dan plasenta dapat memengaruhi kejadian prematur. Kelahiran dengan IUGR biasanya terjadi akibat insufisiensi perfusi uterin-plasenta dan nutrisi plasenta.⁴

Kejadian BBLR diperkirakan mencapai sekitar 15-20% setiap tahunnya, dan hampir setengahnya berasal dari wilayah Asia Selatan. Oleh karenanya, WHO menargetkan penurunan kejadian BBLR sebanyak 30% sampai tahun 2025.¹ Kementerian Kesehatan (Kemenkes) menargetkan capaian kejadian BBLR berada di 2,5% sampai tahun 2025 di Indonesia.⁵ Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) nasional tahun 2018 menunjukkan cakupan BBLR di Indonesia mencapai 6,2%.⁶ Cakupan tersebut telah memenuhi target yang dibutuhkan pada tahun 2015-2019, yaitu sebesar 8%.⁷ Kejadian BBLR di provinsi Sumatera Selatan menduduki posisi ke 10 dari 34 provinsi di tahun 2018.⁶ Pada tahun 2021, kondisi kejadian BBLR di Provinsi Sumatera Selatan mencapai 3.189 dari 146.637 kelahiran atau sebesar 2,17%.⁸

Berdasarkan prevalensi tersebut, Sumatera Selatan telah mencapai target penurunan kejadian BBLR. Akan tetapi jika dilihat dari laporan tahun sebelumnya,

didapatkan angka kejadian BBLR sebanyak 0,18% di tahun 2018, 0,17 % di tahun 2019 dan 1,1 % di tahun 2020.^{8,9} Hal ini perlu dievaluasi karena BBLR merupakan indikator kesehatan ibu, nutrisi, pelayanan persalinan, dan kemiskinan.⁴ Kondisi ini dapat memengaruhi kelangsungan hidup bayi tersebut. Kondisi BBLR menjadi penyumbang terbanyak sebagai penyebab kematian neonatal sebesar 37% di Sumatera Selatan.⁹

Fungsi tubuh BBLR masih belum sempurna karena restriksi perkembangan ataupun persalinan dini. Ketidaksempurnaan ini dapat membuat bayi cenderung terkena penyakit seperti gangguan termoregulasi, gangguan pernapasan, infeksi, *jaundice*, dan hipoglikemia. Risiko penyakit seperti gangguan neurologis, gangguan perkembangan bahasa, penyakit bawaan (diabetes dan darah tinggi), dan *stunting* akan lebih sering terjadi pada BBLR.⁴ Pada usia sekolah, bayi dengan berat lahir rendah berisiko 2-6 kali mempunyai prestasi buruk dibandingkan dengan bayi berat lahir normal.¹⁰ Oleh karena itu, identifikasi karakteristik ibu dan bayi pada BBLR perlu dilakukan sebagai upaya pencegahan kasus BBLR.

Secara umum, faktor risiko BBLR dapat dibagi menjadi tiga, yaitu faktor dari ibu, janin, dan plasenta. Faktor ibu yang memengaruhi BBLR berupa riwayat kelahiran BBLR sebelumnya, status ekonomi, tingkat pendidikan, riwayat *antenatal care* (ANC), usia ibu, jarak antar kehamilan, merokok, penggunaan alkohol dan obat terlarang, stres fisik atau psikologis, status tidak menikah, berat badan sebelum dan saat hamil, dan ras.¹¹ Faktor janin yang memengaruhi BBLR berupa kelainan bawaan, infeksi, faktor genetik, radiasi, dan bahan toksik. Faktor plasenta yang memengaruhi BBLR berupa insufisiensi atau disfungsi plasenta, penyakit vaskuler, kehamilan ganda, plasenta previa, dan solusio plasenta.¹²

Penelitian sebelumnya telah dilakukan di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2014. Penelitian tersebut melaporkan 310 bayi mengalami BBLR dari 1582 kelahiran dan didominasi dengan faktor risiko prematur dan ibu yang tidak bekerja.¹³ Penelitian lain dilakukan oleh Aryani et al. di RSUP Sanglah. Pada penelitian tersebut, mereka mengemukakan ibu yang memiliki hipertensi berisiko 11,52 kali melahirkan BBLR.¹⁴ Penelitian *systematic review* dan *meta-analysis* yang dilakukan oleh Wei et al memberikan bukti ibu yang mengalami

COVID-19 simptomatik ataupun berat dapat memengaruhi risiko kejadian BBLR.¹⁵ Aprilliani dan Lestari mengungkapkan bahwa BBLR lebih sering mengalami kejadian pneumonia neonatal dibandingkan dengan bayi berat lahir tidak rendah.¹⁶

Berdasarkan hal tersebut, penting untuk dilakukannya identifikasi karakteristik ibu dan bayi pada bayi berat lahir rendah. RSUP dr. Mohammad Hoesin sampai saat ini belum ada data karakteristik ibu dan bayi pada bayi berat lahir rendah di tahun 2021. Penelitian tentang karakteristik ibu dan bayi pada bayi berat lahir rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021 penting dilakukan sebagai data rujukan perencanaan penanganan BBLR selanjutnya.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik ibu dan bayi pada bayi berat lahir rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik ibu dan bayi pada bayi berat lahir rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi klasifikasi bayi berat lahir rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021.
2. Mengidentifikasi rentang usia ibu yang melahirkan bayi berat lahir rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021.
3. Mengidentifikasi usia gestasi bayi berat lahir rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021 .
4. Mengidentifikasi jumlah paritas ibu yang melahirkan bayi berat lahir rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021.

5. Mengidentifikasi penyakit komorbid yang dialami ibu yang melahirkan bayi berat lahir rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021.
6. Mengidentifikasi kejadian COVID-19 pada ibu yang melahirkan bayi berat lahir rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021.
7. Mengidentifikasi kondisi penyakit lain yang menyertai bayi berat lahir rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2021

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Manfaat penelitian dalam segi teoritis yaitu sebagai penelitan dasar untuk mengetahui karakteristik ibu dan bayi pada bayi berat lahir rendah di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4.2. Manfaat Kebijakan

Manfaat penelitian dalam segi kebijakan/tatalaksana yaitu memberikan informasi tentang karakteristik ibu dan bayi pada bayi berat lahir rendah sehingga dapat digunakan sebagai dasar kebijakan mencegah atau menangani bayi berat lahir rendah.

1.4.3. Manfaat Masyarakat

Manfaat penelitian dalam segi subjek/masyarakat yaitu menjadi sumber pengetahuan masyarakat untuk mengetahui karakteristik ibu yang berpengaruh terhadap kejadian bayi berat lahir rendah sehingga masyarakat dapat melakukan pencegahan terhadap BBLR.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Global nutrition targets 2025: low birth weight policy brief. Targets for 2025. 2014:1–8.
2. World Health Organization. ICD-11 for mortality and morbidity statistics. 2021 [cited 2022 Jul 28]; Available from: <https://icd.who.int/browse11/>
3. Zohdi V, Sutherland MR, Lim K, Gubhaju L, Zimanyi MA, Black MJ. Low birth weight due to intrauterine growth restriction and/or preterm birth: effects on nephron number and long-term renal health. *Int. J. Nephrol.* 2012; Vol. 2012:1-13.
4. Cutland CL, Lackritz EM, Mallett-Moore T, Bardají A, Chandrasekaran R, Lahariya C, et al. Low birth weight: case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of maternal immunization safety data. *Vaccine.* 2017; Vol. 35: 6492–500.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Rencana aksi kegiatan Direktorat Gizi Masyarakat tahun 2020-2025. Jakarta: Kemenkes RI. 2020.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Kemenkes RI. 2019.
7. Sekretariat Jenderal Kemenkes RI. Rencana strategis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2015-2019. Jakarta: Kemenkes RI. 2015.
8. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. Jumlah bayi lahir, berat bayi lahir rendah, dan bergizi buruk (jiwa) [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 4]. Available from: <https://sumsel.bps.go.id/indicator/30/371/1/jumlah-bayi-lahir-berat-bayi-lahir-rendah-dan-bergizi-buruk.html>
9. Dinkes Provinsi Sumatera Selatan. Profil kesehatan Provinsi Sumatera Selatan tahun 2020. Palembang; Dinkes Provinsi Sumatera Selatan. 2021. Available from: www.dinkes.sumselprov.go.id.
10. Islam MM. The effects of low birth weight on school performance and behavioral outcomes of elementary school children in Oman. *Oman Med J.* 2015 Jul 15;30(4):241–51.
11. Marcadante KJ, Kliegman RM. Nelson essentials of pediatric. 8th ed. [Internet]. Philadelphia : elsevier; 2019.
12. Lawrence RM, Lawrence RA. Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice. 8th ed. [Internet]. Philadelphia : elsevier; 2019.
13. Kumalasari I, Tjekyan RMS, Zulkarnain M. Faktor risiko dan angka kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2014. *JIKM* [Internet]. 2018;9(1):41-52.

14. Aryana IGNYB, Sari KAK, Aryani P. Faktor risiko kejadian berat bayi lahir rendah di RSUP Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia. *ISM*. 2021;12(2):427-32.
15. Wei SQ, Bilodeau-Bertrand M, Liu S, Auger N. The impact of Covid-19 on pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ* [Internet]. 2021;193(16):540-8.
16. Aprilliani A, Lestari F. Bayi berat lahir rendah (BBLR) berhubungan dengan kejadian pneumonia neonatal. *JIBI*. 2020;10(01):1-4.
17. Eichenwald E c, Hansen RA, Martin CR, Stark AR. Cloherty and Stark's manual of neonatal care. 8th ed. [Internet] Alphen aan den Rijn : Wolters Kluwer; 2021.
18. Yuliasati N. Keperawatan anak komprehensif. [Internet] Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan; 2016.
19. Osterman MJK, Hamilton BE, Martin JA, Driscoll AK, Valenzuela CP. Births: final data for 2020. *NVSR*. 2022;70(17):1-50.
20. Pollock EA, Gennuso KP, Givens ML, Kindig D. Trends in infants born at low birthweight and disparities by maternal race and education from 2003 to 2018 in the United States. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1-11.
21. Hüseyin ÇH, Muazzez H, Yadigar P. A study of low birth weight prevalence and risk factors among newborns in a public-hospital at Kilis, Turkey. *Afr Health Sci*. 2020;20(2):709-14.
22. Desta SA, Damte A, Hailu T. Maternal factors associated with low birth weight in public hospitals of Mekelle city, Ethiopia: a case-control study. *Ital J Pediatr*. 2020;46(1)_124-132.
23. Tessema ZT, Tamirat KS, Teshale AB, Tesema GA. Prevalence of low birth weight and its associated factor at birth in Sub-Saharan Africa: a generalized linear mixed model. *PLoS One*. 2021;16(3 March):1-13.
24. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil kesehatan Indonesia 2020. [Internet] Jakarta : Kemenkes Republik Indonesia; 2021.
25. Kramer MS. The epidemiology of low birthweight. [Internet] Nestle Nutr Inst Workshop Ser. 2013;74.
26. Dutta D. DC Dutta's Textbook of Obstetrics. [Internet] New Delhi : Jaypee Brothers; 2015.
27. Polin RA, Abman SH, Rowitch DH, Benitz WE, Fox WW. Fetal and neonatal physiology. 5th ed. [Internet] Philadelphia : Elseiver; 2017.
28. Lees C, Visser G, Hecher K. Placental-fetal growth restriction. [Internet] Cambridge : Cambridge University Press; 2018.
29. Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC, Hoath SB, Narendran V. Fanaroff and Martin's neonatal-perinatal medicine. 11th ed. [Internet] Philadelphia: Elseiver; 2020.

30. Lestari JF, Etika R, Lestari P. Maternal risk factors of low birth weight (LBW): systematic review. *IJM*. 2021;4(1)
31. Fitriani A, Hastuti TT. Analisis faktor maternal dan psikososial terhadap kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Ananda Purworejo. *Proceeding Book PIT Kedokteran Fetomaternal XXI*. 2019
32. Anjas Dwi Purwanto CUW. Relationship between the age pregnancy, multiple pregnancy, hypertension and anemia with incidence of low birth weight (LBW). *JBE*. 2016;4(3)
33. Fanni DRY, Adriani M. Hubungan usia gestasi dan kadar hemoglobin trimester 3 kehamilan dengan berat lahir bayi. *AMERTA Nutr*. 2017;1(3)
34. Anil KC, Basel PL, Singh S. Low birth weight and its associated risk factors: health facility-based case-control study. *PLoS One*. 2020;15(6)
35. Winarsih TB, Widyasih H, Margono. Maternal characteristics and low birth weight. [Internet] *ICHS*. 2017;4
36. Kong L, Nilsson IAK, Gissler M, Lavebratt C. Associations of maternal diabetes and body mass index with offspring birth weight and prematurity. [Internet] *JAMA Pediatr*. 2019;173(4)
37. Langmia IM, Kräker K, Weiss SE, Haase N, Schütte T, Herse F, et al. Cardiovascular programming during and after diabetic pregnancy: role of placental dysfunction and IUGR. *Front*. [Internet] *Endocrinol*. 2019;10
38. Sinha S, Miall L, Jardine L. *Essential neonatal medicine*. 5th ed. [Internet] Chichester: Wiley-Blackwell; 2012.
39. Oluwafemi RO, Adesina FP, Hassan AO. Outcomes and disease spectrum of LBW neonates in a secondary health facility. *J Healthc Eng*. 2022;2022
40. Kemenkes. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor HK.02.02/Menkes/514/2015 tentang panduan praktik klinis bagi dokter di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama. [Internet] Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia; 2015.
41. Handayani TE, Setiyani A, Sa'adah N. Modul ajar asuhan kebidanan neonatus, bayi, dan balita. Magetan: Poltekkes Kemenkes Surabaya; 2018.
42. Nasar SS. Tatalaksana nutrisi pada bayi berat lahir rendah. [Internet] *Sari Pediatri*. 2016;5(4).
43. WHO. *Buku saku pelayanan kesehatan anak di rumah sakit*. [Internet] Jakarta : World Health Organization. 2013.
44. Abbott MB, Vlasses CH. *Nelson Textbook of Pediatrics*. [Internet] *JAMA*. 2011;306(21).
45. Utami AD, Safira L, Citrawati M. Risiko asfiksia neonatorum pada bayi lahir rendah dengan usia gestasi kurang bulan (preterm) dan cukup bulan (aterm) di RSPAD Gatot Soebroto periode tahun 2018. [Internet] *SENSORIK*. 2020;1

46. Nasution D, Nurdiati DS, Huriyati E. Berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada anak usia 6-24 bulan. [Internet] *J. gizi klinik Indones.* 2014;11(1)
47. Astria Y, Suwita CS, Suwita BM, Widjaya FF, Rohsiswatmo R. Low birth weight profiles at H. Boejasin Hospital, South Borneo, Indonesia in 2010-2012. [Internet] *Paediatr Indones.* 2016;56(3)
48. Suparmi S, Chiera B, Pradono J. Low birth weights and risk of neonatal mortality in Indonesia. *Health Science Journal of Indonesia.* 2016;7(2)
49. Marete I, Ekhuere O, Bann CM, Bucher SL, Nyongesa P, Patel AB, et al. Regional trends in birth weight in low- and middle-income countries 2013–2018. *Reprod Health.* 2020;17
50. Mohammed S, Bonsing I, Yakubu I, Wondong WP. Maternal obstetric and socio-demographic determinants of low birth weight: A retrospective cross-sectional study in Ghana. *Reprod Health.* 2019;16(1).
51. Desta SA, Damte A, Hailu T. Maternal factors associated with low birth weight in public hospitals of Mekelle city, Ethiopia: A case-control study. *Ital J Pediatr.* 2020;46(1).
52. Saudah N, D RWS, D CPL, Frilasari H. Predict infant low birth weight (LBW) based on characteristics of maternal. *JournalNX.* 2020;6(06):323–30.
53. Shaohua Y, Bin Z, Mei L, Jingfei Z, Pingping Q, Yanping H, et al. Maternal risk factors and neonatal outcomes associated with low birth weight. *Front Genet* [Internet]. 2022;13. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fgene.2022.1019321>
54. Axame WK, Binka FN, Kweku M, Diaz D. Prevalence and factors associated with low birth weight and preterm delivery in the Ho Municipality of Ghana. *Adv Public Health.* 2022;2022.
55. Bell BB, Rahmouni K. Leptin as a mediator of obesity-induced hypertension. Vol. 5, *Current obesity reports.* 2016.
56. Wen J. Impact of COVID-19 pandemic on birth outcomes: A retrospective cohort study in Nanjing, China. *Front Public Health* [Internet]. 2022;10
57. Yuniasari. Siti Nurrani, Sekarwana N, Furqaani R. Gambaran berat badan lahir sebelum dan selama pandemi COVID-19 di Puskesmas Situ Kabupaten Sumedang. *Bandung Conference Series: Medical Science.* 2022;2(1):1021–5.
58. Ali TAB, Osman NM, Ali NMT, Mustafa AEM. Pattern of low birth weight and early outcome of neonates admitted at neonatal unit in Omdurman Maternity Hospital from December 2019 to May 2020. *Bahrain Medical Bull.* 2022 Mar;44(1):824–31.
59. Nazira K, Ali SM, Firdaus U. Morbidity profile and short-term outcomes of low birth weight neonates delivered in a tertiary care centre: a prospective

- observational study. *Int J Contemp Pediatrics*. 2022 Jul 25;9(8):740.
60. Jinnat MA, Ahmed S, Monira S, Haque MM, Musharraf M, Hasan MR. Maternal risk factors, clinical profile and short-term outcome of pre-term low birth weight babies. *KYAMC Journal*. 2020;11(2).
 61. Pabbati J, Subramanian P, Renikuntla M. Morbidity and mortality of low birth weight babies in early neonatal period in a rural area teaching hospital, Telangana, India. *Int J Contemp Pediatrics*. 2019;6(4).