

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN ANEMIA DAN PREEKLAMPSIA DALAM KEHAMILAN  
DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)  
DI RSUD ASY-SYIFA' SUMBAWA BARAT**



**Disusun oleh:**

**RIRIN FEBRIANI**  
**NIM: 2022E1D052M**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**

**TAHUN 2023**

**HUBUNGAN ANEMIA DAN PREEKLAMPSIA DALAM  
KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT  
BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)  
DI RSUD ASY-SYIFA' SUMBAWA BARAT**

**SKRIPSI**

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



Disusun oleh:  
**RIRIN FEBRIANI**  
NIM: 2022E1D052M

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
TAHUN 2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANEMIA DAN PREEKLAMPSIA DALAM KEHAMILAN  
DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)  
DI RSUD ASY-SYIFA' SUMBAWA BARAT**

### SKRIPSI

**Disusun oleh:**  
**RIRIN FEBRIANI**  
**NIM: 2022E1D052M**

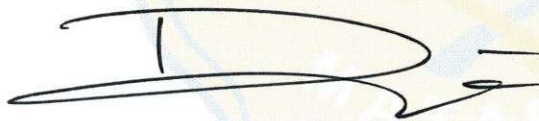
Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui untuk Mengikuti Ujian Skripsi  
Program Studi Kebidanan Program Sarjana  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Mataram

Hari/Tanggal:

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



(Dwi Kartika Cahyaningtyas, S.ST., M.Keb)  
NIDN: 0809049401



(Indriyani Makmun, S.ST., M.Keb)  
NIDN: 1104128801

## HALAMAN PENGESAHAN


### HUBUNGAN ANEMIA DAN PREEKLAMPSIA DALAM KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI RSUD ASY-SYIFA' SUMBAWA BARAT


#### SKRIPSI


Disusun oleh:  
**RIRIN FEBRIANI**  
NIM: 2022E1D052M

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Diterima Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Kebidanan pada Program Studi Kebidanan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram

Dewan Penguji : Tanggal Tanda Tangan

1. Ketua Tim Penguji: Dwi Kartika C, S.ST.,M.Keb 26 Juni 2023 

2. Penguji I : Aulia Amini, S.ST.,M.Keb 26 Juni 2023 

3. Penguji II : Indriyani Makmun, S.ST.,M.Keb 26 Juni 2023 

Mengesahkan  
Universitas Muhammadiyah Mataram  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Dekan,



(apt. Nurul Qiyaam, M.Farm., Klin)

NIDN: 0827108402

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini peneliti menyatakan bahwa dalam laporan penelitian ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk penelitian lain atau untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada perguruan tinggi lain, dan sepanjang pengetahuan peneliti juga tidak terdapat karya orang lain atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Mataram, Juni 2023

Mengetahui



Ririn Febriani



**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](mailto:perpustakaan@ummat.ac.id)

**SURAT PERNYATAAN BEBAS  
PLAGIARISME**

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

Nama : RIRIN FEBRIANI  
 NIM : 2022E1D052M  
 Tempat/Tgl Lahir : Taliwang / 11 Februari 1989  
 Program Studi : SI - Kebidanan  
 Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan  
 No. Hp : 081236312250  
 Email : ririn-febriani.fcallysta@gmail.com

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

HUBUNGAN ANEMIA DAN PREEKLAMPSIA DALAM KEHAMILAN DENGAN  
 KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (CBLR) di RSUD  
 ASY-UYIFA' SUMBAWA BARAT

*Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 482*

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, 5 / Juli / 2023  
 Penulis

Mengetahui,  
 Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



RIRIN FEBRIANI  
 NIM. 2022E1D052M

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](mailto:perpustakaan@ummat.ac.id)

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : RIRIN FEBRIANI  
 NIM : 2022E10052 M  
 Tempat/Tgl Lahir : Taliwang / 11 FEBRUARI 2023  
 Program Studi : J1 KEBIDANAN  
 Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan  
 No. Hp/Email : 081236312250 / ririn.febriani.fcallysta@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:

.....  
 HUBUNGAN ANEMIA DAN PREEKLAMPSIA DALAM KEHAMILAN DENGAN  
 KEJADIAN BAYI KERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) di RSUD ASY-SYIFA'  
 BUMBATA BARAT  
 .....

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, 5 / JULI / .....2023  
 Penulis



RIRIN FEBRIANI  
 NIM. 2022-E10052 M

Mengetahui,  
 Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT

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

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita, skripsi dengan judul “Hubungan Anemia dan Preeklampsia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian BBLR di RSUD Asy-Syifa’ Sumbawa Barat” dapat diselesaikan. Skripsi ini merupakan syarat dalam mencapai gelar sarjana Program Studi Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.

Dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

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 Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram
4. Dwi Kartika Cahyaningtyas S.ST., M.Keb selaku Dosen Pembimbing I
5. Indriyani Makmun S.ST., M.Keb selaku Dosen Pembimbing II
6. Aulia Amini, S.ST., M.Keb selaku Penguji dalam ujian skripsi

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna. Peneliti sangat mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Semoga kebaikan semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini mendapatkan imbalan yang setimpal dari Allah SWT.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Mataram, Juni 2023  
Penulis



# HUBUNGAN ANEMIA DAN PREEKLAMPSIA DALAM KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI RSUD ASY-SYIFA' SUMBAWA BARAT

Ririn Febriani<sup>1</sup>, Dwi Kartika Cahyaningtyas<sup>2</sup>, Indriyani Makmun<sup>3</sup>

## ABSTRAK

**Latar belakang:** BBLR merupakan bayi dengan berat badan lahir <2500gram tanpa memandang usia gestasi. Bayi dengan BBLR memiliki resiko kematian lebih tinggi pada usia dini. Kondisi bayi BBLR disebabkan kondisi ibu pada saat hamil termasuk anemia dan preeklampsia.

**Tujuan penelitian:** Untuk mengetahui hubungan anemia dan preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian BBLR di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat.

**Metode penelitian:** Analitik korelasional desain penelitian *case control* dengan pendekatan *retrospektif*. Sampel berjumlah 84 responden dengan perbandingan 1:1, yaitu 42 responden kelompok kasus dan 42 responden kelompok kontrol dengan teknik *purposive sampling*. Data dianalisis univariat mendeskripsikan masing-masing variabel. Teknik analisa bivariat dengan uji statistik *chi square*.

**Hasil:** Persentase kejadian BBLR pada ibu dengan riwayat anemia 32,14% dengan nilai *p-value* (0,000) < 0,05 dengan nilai OR 13,32. Frekuensi kejadian BBLR pada ibu dengan riwayat preeklampsia sebanyak 18 responden dengan hasil *p-value* (0,501) > 0,05 dengan nilai OR 1,5.

**Kesimpulan:** Ada hubungan yang signifikan antara kejadian BBLR dengan anemia pada ibu hamil, dan tidak ada hubungan yang signifikan antara preeklampsia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR.

**Kata Kunci** : Anemia, BBLR, Kehamilan, Preeklampsia

**Daftar Pustaka** : 54 buah (2012-2022)

**Jumlah Halaman** : xii-67, 8 tabel, 2 gambar, 10 lampiran

---

1. Mahasiswi Program Studi Kebidanan Universitas Muhammadiyah Mataram
2. Dosen Pendidikan Profesi Bidan FIK UMMAT
3. Dosen Pendidikan Profesi Bidan FIK UMMAT

**THE CORRELATION BETWEEN ANEMIA AND PREECLAMPSIA DURING PREGNANCY AND THE INCIDENCE OF LOW BIRTH WEIGHT (LBW) IN ASY-SYIFA' HOSPITAL, WEST SUMBAWA**

**Ririn Febriani<sup>1</sup>, Dwi Kartika Cahyaningtyas<sup>2</sup>, Indriyani Makmun<sup>3</sup>**

**ABSTRACT**

**Background:** Low Birth Weight (LBW) refers to infants whose birth weight is 2500 grams, irrespective of gestational age. Babies with LBW have an increased risk of premature death. The condition of LBW infants is affected by the condition of the mother during pregnancy, such as anemia and preeclampsia.

**Objective:** Determine the association between anemia and preeclampsia during pregnancy and the incidence of low birth weight at Asy-Syifa Hospital, West Sumbawa.

**Research Method:** This study employed a correlational, analytic, and retrospective design. The sample consisted of 84 respondents with a ratio of 1:1, including 42 respondents from the case group and 42 respondents from the control group selected through purposive sampling. To describe each variable, univariate analysis was applied to the data. Using the chi-square statistical test, bivariate analysis was conducted.

**Results:** The percentage of LBW incidence in mothers with a history of anemia was 32.14% with a p-value (0.000) < 0.05 and an odds ratio (OR) of 13.32. The frequency of LBW incidence in mothers with a history of preeclampsia was 18 respondents with a p-value (0.501) > 0.05 and an OR of 1.5.

**Conclusion:** There is a significant correlation between the incidence of LBW and anemia in pregnant women, but there is no significant correlation between the incidence of LBW and preeclampsia in pregnant women.

**Keywords** : Anemia, LBW, Pregnancy, Preeclampsia

**References** : 54 sources (2012-2022)

**Number of Pages** : xi-64, 8 tables, 2 figures, 6 appendices

1. Student of the Midwifery Program, Muhammadiyah University of Mataram
2. Lecturer in the Professional Midwifery Education, Faculty of Health Sciences, Muhammadiyah University of Mataram
3. Lecturer in the Professional Midwifery Education, Faculty of Health Sciences, Muhammadiyah University of Mataram

**MENGESAHKAN**  
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA  
MATARAM \_\_\_\_\_

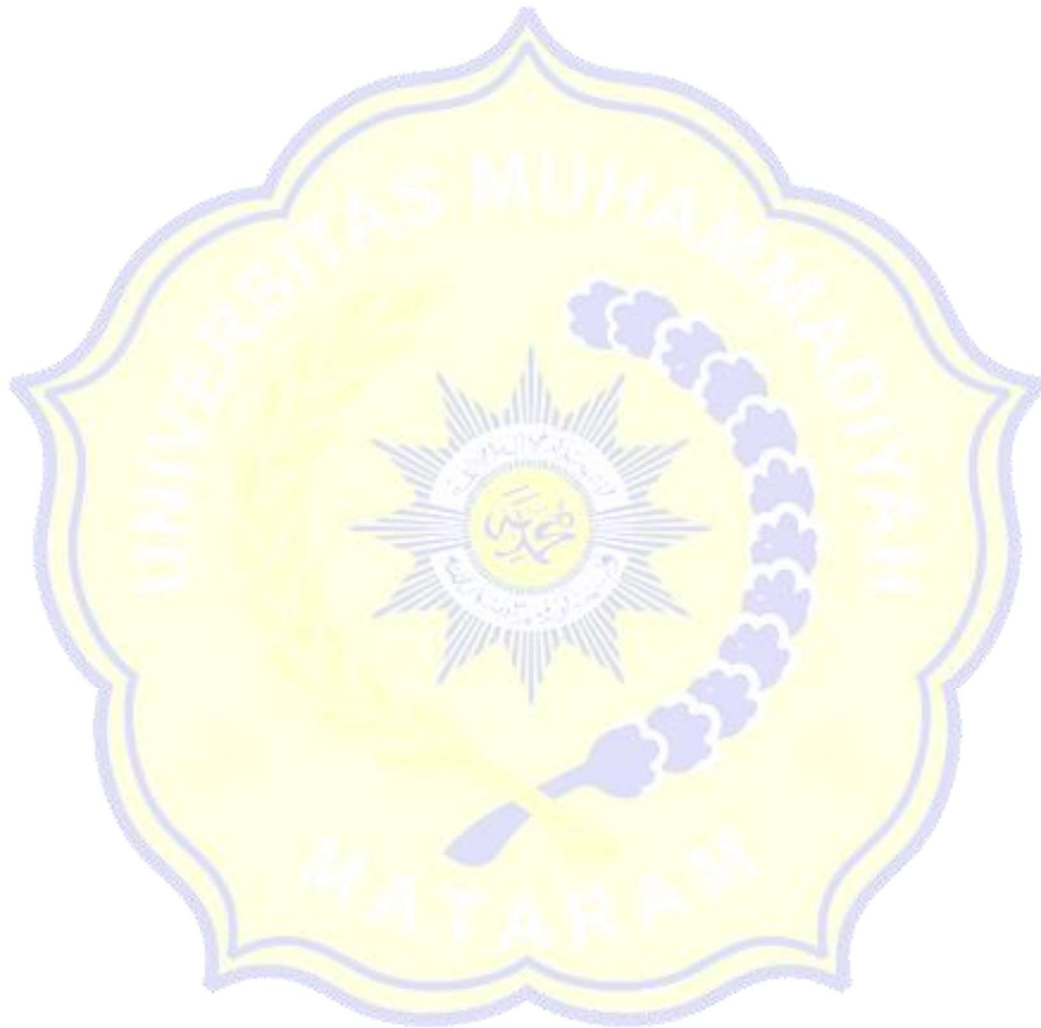


## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN DEPAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	vi
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK .....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
F. Keaslian Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	11
A. Tinjauan Teoritis .....	11
B. Tinjauan Islami.....	27
C. Kerangka Teori.....	30
D. Kerangka Konsep.....	31
E. Hipotesis.....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	33
A. Rancangan Penelitian.....	33
B. Variabel penelitian .....	33
C. Definisi Operasional Penelitian.....	34
D. Populasi dan Sampel .....	35
E. Etika Penelitian .....	38
F. Alat dan Metode Pengumpulan Data .....	39
G. Metode Pengolahan dan Analisis Data .....	40
H. Jalannya Penelitian.....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	46
A. Hasil .....	46
B. Pembahasan.....	52
C. Keterbatasan Penelitian.....	60
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	61
A. Simpulan .....	61
B. Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	64
<b>LAMPIRAN</b>	

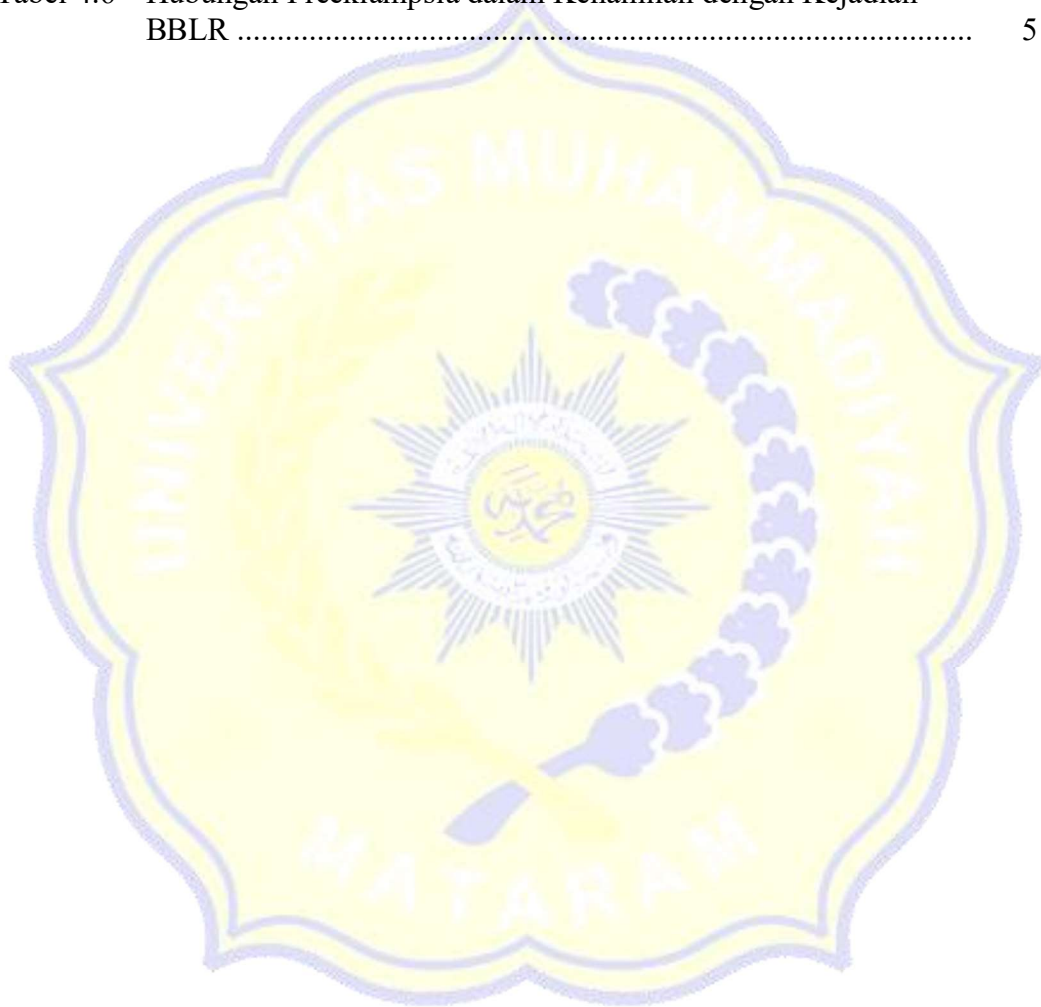
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Teori Pengaruh Anemia dan Preeklampsia dalam Kehamilan dengan Kejadian BBLR .....	30
Gambar 2.2	Kerangka Konsep Penelitian .....	31



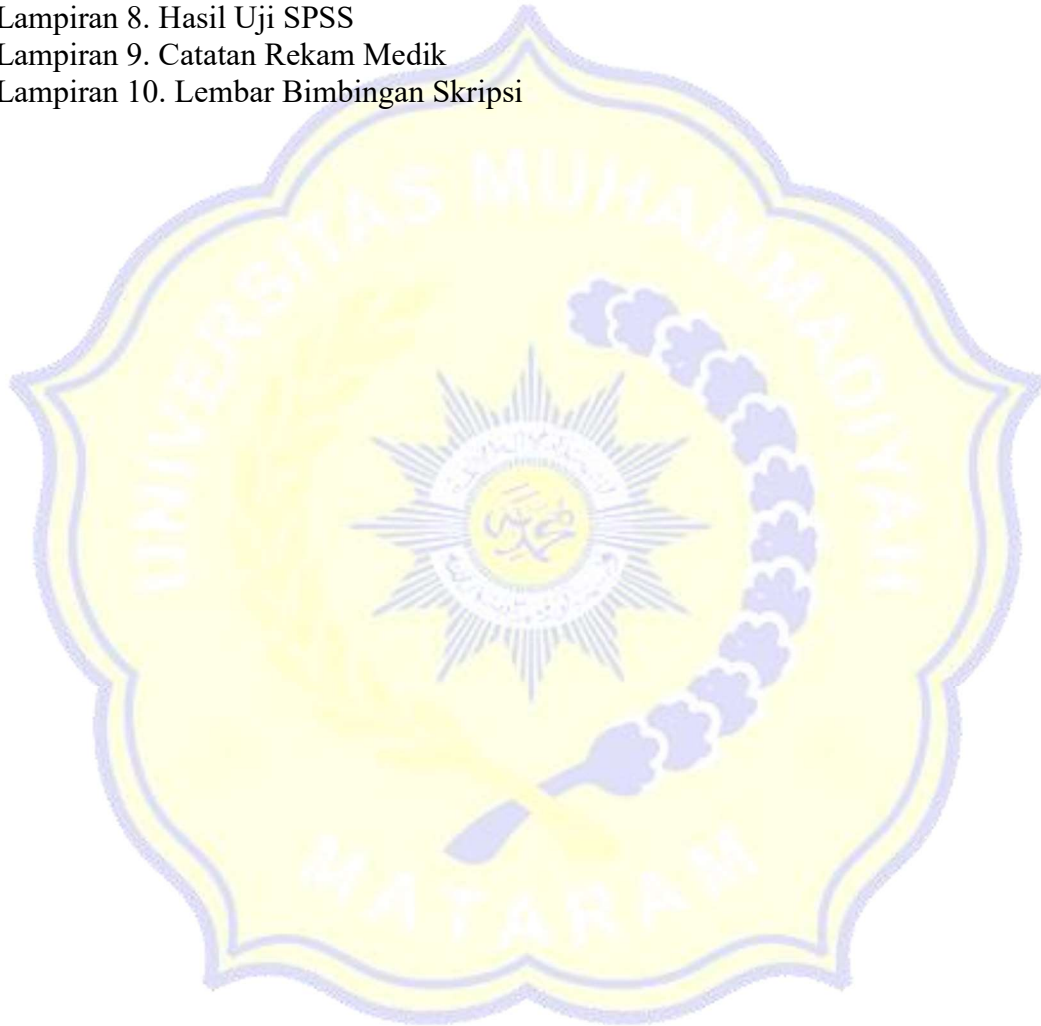
## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian .....	8
Tabel 3.1	Definisi Operasional Penelitian.....	34
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi .....	48
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Kejadian BBLR .....	48
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Anemia.....	49
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Preeklampsia.....	49
Tabel 4.5	Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian BBLR....	50
Tabel 4.6	Hubungan Preeklampsia dalam Kehamilan dengan Kejadian BBLR .....	51



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Studi Pendahuluan
- Lampiran 2. Surat Permohonan Persetujuan Pengambilan Data
- Lampiran 3. Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 4. Surat Keterangan Kelaikan Etik
- Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Badan Riset dan Inovasi Daerah Sumbawa Barat
- Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Direktur RSUD Asy-Syifa'
- Lampiran 7. Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 8. Hasil Uji SPSS
- Lampiran 9. Catatan Rekam Medik
- Lampiran 10. Lembar Bimbingan Skripsi



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

*World Health Organization* (WHO) memberikan definisi tentang BBLR sebagai berat badan saat lahir kurang dari 2500 gram (Niswah., et al 2020). Anak yang dilahirkan dengan berat badan rendah memiliki risiko kematian yang lebih tinggi pada usia dini (BPS, 2018). Angka kematian bayi (AKB) di negara berkembang, termasuk Indonesia, masih berada pada tingkat yang tinggi. Hal ini menjadi indikator penting dalam mengevaluasi kemajuan pembangunan di sektor kesehatan (Anggraeni, 2021). Menurut data yang diungkapkan oleh Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) pada tahun 2017, angka kematian bayi (AKB) di Indonesia mencapai 24 per 1.000 kelahiran hidup (KH). Indonesia terus menerapkan upaya untuk secara bertahap mengurangi angka kematian bayi (AKB) setiap tahunnya (Kemenkes RI, 2021). Menurut laporan WHO, bayi yang lahir dengan berat badan rendah (BBLR) menyumbang sekitar 60 hingga 80% dari seluruh kematian neonatal dan memiliki risiko kematian 20 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi dengan berat badan normal (Putri *et al.*, 2019).

Dari data yang dilaporkan oleh 25 provinsi kepada Direktorat Gizi Masyarakat, terdapat 111.827 bayi (3,4%) yang mengalami berat badan lahir rendah (BBLR) sejak tahun 2019 (Kemenkes RI, 2021). BBLR masih menjadi isu kesehatan masyarakat yang signifikan secara global karena berdampak negatif baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap kesehatan.

Prevalensi global BBLR diperkirakan sekitar 15-20%, yang berarti lebih dari 20 juta bayi mengalami BBLR setiap tahunnya, dengan sekitar 95% kasus BBLR terjadi di negara-negara dengan pendapatan menengah ke bawah, termasuk Indonesia. Tingkat kekhawatiran yang serius terhadap masalah ini tercermin dalam keputusan *World Health Assembly* (WHA) pada tahun 2012 yang mengesahkan *Comprehensive Implementation Plan on Maternal, Infant, and Young Child Nutrition*, dengan target penurunan BBLR sebesar 30% pada tahun 2025 (WHO, 2014).

Penyebab kematian neonatal terbesar di sebabkan oleh BBLR dan Asfiksia. Berdasarkan data Bank Dunia, pada tahun 2021 angka kematian bayi neonatal secara global sebesar 17 dari 1.000 bayi lahir hidup dan Indonesia tercatat sebesar 11,7 dari 1.000 bayi lahir hidup (Kusnandar, 2021). Kasus kematian bayi yang dilaporkan di Provinsi NTB periode tahun 2017-2021 mengalami penurunan. Penurunan kasus kematian bayi tertinggi terjadi tahun 2018 sebesar 87 kasus dimana jumlah kematian bayi tahun 2017 sebesar 953 kasus menjadi 866 kasus kematian bayi (Profil Dikes NTB, 2021). Pada tahun 2021, kasus kematian bayi di Kabupaten Sumbawa Barat dilaporkan sebanyak 13 kasus atau sebesar 4,8 per 100.000 KH dan 7 diantara penyebabnya adalah BBLR (Profil Dikes NTB, 2021). Pada tahun 2021 dari 99.120 bayi yang ditimbang ditemukan sebanyak 3.690 bayi atau 3,7 persen bayi lahir dengan BBLR. Jumlah kasus bayi lahir dengan BBLR di kabupaten sumbawa barat tercatat 69 bayi (Profil Dikes NTB, 2021).



Penyebab bayi mengalami BBLR dapat dikaitkan dengan kondisi ibu saat hamil, seperti kehamilan pada usia remaja, malnutrisi, serta komplikasi kehamilan seperti anemia, preeklampsia, dan eklampsia. Selain itu, faktor-faktor lain yang berkontribusi adalah kehamilan dengan bayi kembar, adanya kelainan atau kondisi bawaan pada janin, serta gangguan pada plasenta yang menghambat pertumbuhan bayi (*intrauterine growth restriction*) (Kemenkes RI, 2021). Salah satu dampak terjadinya BBLR adalah ibu hamil dengan preeklampsia. Preeklampsia dapat menghambat aliran darah yang cukup ke plasenta, sehingga pasokan nutrisi dan oksigen ke janin berkurang dan berdampak pada penurunan berat badan janin (Anggraeni, 2021).

Preeklampsia merupakan komplikasi pada kehamilan dan persalinan yang mulai dialami selama kehamilan mencapai usia 20 minggu dengan peningkatan yang nyata dalam tekanan darah sistolik  $\geq 30$  mmHg dan diastole  $\geq 15$  mmHg, atau dengan tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg disertai dengan penemuan proteinuria pada ibu hamil. Kejadian BBLR tidak hanya disebabkan oleh preeklampsia tetapi juga disebabkan oleh komplikasi kehamilan lainnya seperti anemia (Rinata & Mustikaningrum, 2021).

Anemia juga sebagai salah satu penyebab terjadinya BBLR. Anemia pada kehamilan terjadi ketika kadar hemoglobin pada ibu hamil berada di bawah 11 gr% (Novianti & Aisyah, 2018). Anemia pada kehamilan mengakibatkan gangguan dalam oksigenasi dan penyediaan nutrisi dari ibu kepada janin. Hal ini berdampak pada pertumbuhan berat badan janin yang terganggu, sehingga dapat menyebabkan terjadinya BBLR (Novianti &

Aisyah, 2018). Komplikasi dalam kehamilan seperti preeklampsia dan anemia dapat dideteksi dengan pemeriksaan kehamilan yang komprehensif (Profil Dikes NTB, 2021).

Pelaksanaan Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) yang telah diimplementasikan dan kelas ibu hamil merupakan upaya mengurangi risiko komplikasi kebidanan yang pada akhirnya akan dapat menurunkan kematian ibu dan bayi. Upaya menekan dan mempercepat penurunan AKB dan AKI di Provinsi NTB tidak bisa hanya dilakukan oleh sektor kesehatan namun memerlukan keterlibatan sektor lain yang bersinergi dan saling mendukung serta menguatkan (Profil Dikes NTB, 2021). Pentingnya upaya semua pihak dalam menangani hal ini karena BBLR memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap masalah kesehatan dan kematian dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat badan normal (Muhyiddin, 2022)

Upaya mendekatkan dan mempermudah akses ke layanan kesehatan bagi masyarakat yang tinggal di wilayah yang tidak terjangkau oleh fasilitas kesehatan, meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan melalui pelatihan berkelanjutan, terutama dalam bidang kesehatan reproduksi, dan meningkatkan sosialisasi yang lebih intens merupakan beberapa tindakan yang diharapkan dapat mengurangi angka kematian ibu dan bayi. Salah satu upaya pemerintah dalam menurunkan AKB yaitu melalui pelayanan kesehatan neonatal yang memenuhi standar, yang diberikan oleh tenaga kesehatan yang terlatih kepada bayi baru lahir setidaknya 3 kali selama

periode 0 hingga 28 hari setelah kelahiran, baik di fasilitas kesehatan maupun melalui kunjungan rumah (Profil Dikes NTB, 2021).

Berdasarkan data dari studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat, preeklampsia dan anemia termasuk dalam 10 kasus terbesar setiap tahunnya. Pada tahun 2020 tercatat sebanyak 126 kasus preeklampsia kasus, ibu hamil yang menderita anemia sebanyak 56 kasus dan kejadian BBLR tercatat sebanyak 62 kasus. Pada tahun 2021 tercatat sebanyak 92 kasus preeklampsia, 75 kasus ibu hamil dengan anemia dan 53 kejadian BBLR. Pada tahun 2022, terjadi penurunan kasus anemia menjadi 59 kasus dan preeklampsia meningkat jadi sebanyak 94 kasus sementara kejadian BBLR meningkat signifikan menjadi 86 kasus dan menjadi salah satu penyebab kematian bayi terbesar di RS. Berdasarkan uraian di atas, diperlukan penelitian mengenai "Hubungan Anemia dan Preeklampsia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat".

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis dapat merumuskan "Apakah ada hubungan anemia dan preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian BBLR di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat?"

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan anemia dan preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian BBLR di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden yaitu usia, paritas dan pendidikan ibu hamil di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat.
- b. Mengidentifikasi kejadian BBLR pada bayi baru lahir di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat.
- c. Mengidentifikasi kejadian anemia pada ibu hamil di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat.
- d. Mengidentifikasi kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat.
- e. Mengidentifikasi hubungan anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat.
- f. Mengidentifikasi hubungan preeklampsia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pemahaman dan pengetahuan kita, terutama dalam upaya mengurangi angka kematian bayi yang terutama disebabkan oleh BBLR. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat

menjadi bahan studi yang penting dalam mengedepankan pentingnya pencegahan BBLR.

## 2. Manfaat praktis

### a. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman dan sumber referensi bagi peneliti yang akan datang.

### b. Bagi pelayanan kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi fasilitas pelayanan kesehatan dalam penanganan kasus bayi BBLR terutama pada pasien dengan riwayat preeklampsia dan anemia selama kehamilan.

### c. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berharga bagi masyarakat mengenai hubungan antara anemia dan preeklampsia selama kehamilan dengan kejadian BBLR. Dengan demikian, diharapkan langkah-langkah pencegahan anemia dan preeklampsia dapat dilakukan untuk memastikan kelahiran bayi yang sehat dan menghindari BBLR.

### d. Bagi pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan yang penting dalam pengambilan keputusan kebijakan guna mengurangi prevalensi preeklampsia. Dengan demikian, diharapkan dapat mengurangi angka kematian ibu dan bayi yang terkait dengan kondisi tersebut.

## **E. Ruang Lingkup Penelitian**

### **1. Ruang Lingkup Materi**

Ruang lingkup materi yaitu hubungan anemia dan preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian BBLR.

### **2. Ruang Lingkup Subyek Penelitian**

Ruang lingkup subyek penelitian pada penelitian ini adalah bayi dengan BBLR.

### **3. Ruang Lingkup Waktu**

Penelitian dilakukan dengan mengambil data sekunder pada ibu dengan riwayat anemia dan preeklampsia selama kehamilan sejak Januari 2022 hingga Desember 2022 yang dilakukan pada bulan Februari sampai Juni 2023.

### **4. Ruang Lingkup Tempat**

Penelitian mengenai pengaruh anemia dan preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian BBLR dilakukan di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat.

## F. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Penulis	Tahun	Judul Artikel	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Populasi	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan
1.	Aulia M, Aisyah S, Sari P.E	2019	Hubungan anemia, usia kehamilan dan preeklampsia dengan kejadian BBLR di RSI Siti Khadijah Palembang	Untuk mengetahui hubungan anemia, usia kehamilan dan preeklampsia secara simultan dan parsial di RSI Siti Khadijah Palembang	Survey analitik dengan rancangan <i>cross Sectional</i>	Seluruh ibu bersalin normal berjumlah 1.017 orang di RSI Siti Khadijah Palembang tahun 2018	Ada korelasi yang bermakna secara simultan antara anemia atau usia kehamilan dan preeklampsia dengan kejadian BBLR	<p>Persamaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Variabel yang diteliti mengenai anemia, preeklampsia dan BBLR</li> <li>b. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan kedua variabel</li> <li>c. Metode menggunakan survey analitik</li> </ul> <p>Perbedaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tahun penelitian pada 2022</li> <li>b. Tidak meneliti usia kehamilan</li> <li>c. Menggunakan pendekatan retrospektif</li> <li>d. Populasi dan tempat penelitian.</li> </ul>
2.	Imrotul Chumaida, Ira Titisar	2019	Hubungan preeklampsia dengan kejadian bayi berat lahir	Untuk mengetahui hubungan preeklampsia dengan kejadian	Observasi analitik dengan pendekatan retrospektif	Semua bayi dengan BBLR yang lahir di RSUD	Ada hubungan yang signifikan antara preeklampsia dengan kejadian bayi berat lahir	<p>Persamaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Variabel yang diteliti mengenai preeklampsia dan BBLR</li> <li>b. Tujuan untuk mengetahui hubungan kedua variabel.</li> </ul>

i, Summy Dwi Anton o	rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri	bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri	Gambiran pada Januari-Desember 2018	rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri	c. Metode penelitian yang digunakan sama Perbedaan: a. Tahun penelitian pada 2022 b. Penelitian sebelumnya tidak meneliti tentang anemia c. Populasi dan tempat penelitian berbeda.
3. Trie Utami	Meta analisis: hubungan preeklampsia pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR)	Untuk mengetahui hubungan preeklampsia pada ibu hamil dengan kejadian bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)	Studi Meta-Analisis	Artikel yang diperoleh dari database <i>Google Scholar</i> , <i>Pubmed</i> dan <i>Scienc Direct</i> . Pada database <i>Google Scholar</i> teridentifikasi kasi sebanyak 2.290 artikel, database	Persamaan: a. Tahun penelitian pada 2022 b. Meneliti tentang preeklampsia dan BBLR Perbedaan: a. Penelitian sebelumnya tidak meneliti tentang anemia b. Metode penelitian berbeda. c. Populasi dan tempat penelitian berbeda



Pubmed  
260, dan  
digabungkan  
menjadi  
2.550  
artikel

4. Suyat mi Nova Irawat i	Hubungan anemia dan kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR)	Untuk menganalisis hubungan anemia dan kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Desa Wirun Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo	Penelitian observasional dengan desain <i>cross sectional</i>	Semua ibu hamil Tahun 2019 di Desa Wirun yang berjumlah 78	Tidak ada hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR, Tidak ada hubungan antara KEK pada ibu hamil dengan kejadian BBLR	Persamaan: a. Variabel independen tentang anemia, variabel dependen tentang kejadian BBLR Perbedaan: a. Tahun 2020 b. Desain <i>cross sectional</i> c. Tempat penelitian d. Jumlah populasi dan sampel
---------------------------------------	--	---	--	--	--	--

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Teoritis

##### 1. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

###### a. Pengertian

Menurut Manuaba (2007, dalam Amellia, 2019) BBLR adalah kondisi di mana bayi lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram, tanpa memperhatikan usia kehamilan. Berat badan lahir merupakan berat bayi yang diukur 1 jam setelah kelahiran. BBLR dapat terjadi pada bayi yang dilahirkan sebelum 37 minggu usia kehamilan (preterm) atau pada bayi yang lahir pada waktu yang cukup bulan tetapi memiliki kondisi kematangan yang kurang (*dismature*). Risiko kematian pada bayi dengan BBLR 20 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang memiliki berat badan normal (Aulia et al., 2019).

###### b. Etiologi

Banyak faktor yang menjadi penyebab terjadinya bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) saat ini, termasuk gizi yang kurang selama kehamilan, anemia, preeklampsia, usia ibu di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun, serta faktor genetik, (Lestariningsih, 2019). Yang menjadi penyebab kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah adalah usia kehamilan yang semakin pendek, di mana semakin singkat durasi kehamilan, maka berat badan bayi yang dilahirkan juga semakin kecil. Selain itu, risiko morbiditas dan mortalitas bayi juga meningkat

seiring dengan penurunan berat badan lahir (Aulia et al., 2019). Pada umumnya, ibu yang mengalami preeklampsia mengalami gangguan aliran darah ke plasenta yang mengakibatkan disfungsi vaskuler plasenta. Akibatnya, kebutuhan nutrisi dan oksigen untuk bayi tidak dapat terpenuhi secara optimal, yang mengakibatkan pertumbuhan janin menjadi terhambat (Lestariningsih, 2019).

Bayi dengan berat lahir rendah dapat terjadi baik pada bayi yang lahir prematur (premature murni) maupun pada bayi yang lahir cukup bulan dengan kondisi dismatur. Prematur murni mengacu pada neonatus yang lahir dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan memiliki berat badan yang sesuai dengan usia kehamilan, yang juga dikenal sebagai neonatus preterm. Dismatur atau *Intrauterine growth restriction* (IUGR) ini mengacu pada bayi yang memiliki berat badan di bawah batas yang diharapkan untuk usia kehamilan tertentu (Amellia, 2019).

c. Klasifikasi

Menurut Kepmenkes (2018), Berat bayi lahir digolongkan menjadi tiga yaitu:

- 1) Bayi berat lahir rendah adalah bayi dengan berat lahir (BBLR) <2500 gram.
- 2) Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) yaitu bayi berat lahir <1500 gram.

3) Bayi berat lahir amat sangat rendah (BBLASR) adalah bayi berat lahir <1000 gram.

d. Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian BBLR

Terdapat beberapa faktor risiko kejadian BBLR antara lain:

1) Usia Ibu

Rentang usia reproduksi yang sehat adalah antara 20 hingga 35 tahun. Hal ini mengimplikasikan bahwa kehamilan pada usia di luar batas tersebut memiliki risiko yang lebih tinggi (Niswah., et al 2020). Pada usia ibu yang masih muda, organ-organ reproduksi dan fungsi fisiologisnya belum sepenuhnya optimal. Semakin muda usia ibu saat hamil, maka berat badan bayi yang dilahirkan cenderung lebih ringan (Utami, 2022).

2) Paritas

Paritas ibu dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu primipara (1), multipara (2-5), dan grande multipara (>5). Paritas yang dianggap aman untuk ibu hamil dan melahirkan adalah paritas 1 dan 3. Namun, paritas lebih dari 3 memiliki risiko tinggi untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), sedangkan paritas lebih dari 5 cenderung meningkatkan kemungkinan melahirkan bayi dengan BBLR (Utami, 2022).

### 3) Kehamilan Kembar

Kehamilan kembar menyebabkan penurunan usia kehamilan dan berkontribusi pada risiko kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (Utami, 2022).

### 4) Komplikasi Kehamilan (Preeklampsia dan Anemia)

Tekanan darah tinggi pada ibu hamil menyebabkan penurunan aliran zat asam dari ibu ke janin melalui plasenta. Penurunan aliran darah ke plasenta dapat mengganggu fungsi plasenta, yang pada gilirannya mengganggu pertumbuhan janin dan dapat menyebabkan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Anemia pada kehamilan menghambat pasokan oksigen dan nutrisi dari ibu ke janin, yang berdampak pada pertumbuhan berat badan janin yang terganggu dan berpotensi menyebabkan BBLR (Utami, 2022).

### 5) Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan ibu, semakin luas wawasan yang dimilikinya dan semakin terbuka pola pikirnya untuk menerima pengetahuan baru yang dianggap bermanfaat selama kehamilan. Latarbelakang pendidikan ibu memiliki pengaruh terhadap sikapnya dalam memilih layanan kesehatan dan pola makan yang berhubungan dengan peningkatan berat badan selama kehamilan. Ini dapat berdampak pada kejadian BBLR pada bayi yang lahir dengan berat badan rendah (Niswah., et al 2020).

Tingkat pendidikan di bagi berdasarkan tingkatan menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu: a) Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah. Pendidikan dasar berbentuk Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta Sekolah Menengah 17 Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs), atau bentuk lain yang sederajat. b) Pendidikan menengah merupakan lanjutan pendidikan dasar. Pendidikan menengah terdiri atas pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan. Pendidikan menengah berbentuk Sekolah Menengah Atas (SMA), Madrasah Aliyah (MA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat. c) Pendidikan tinggi merupakan jenjang setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi (Niswah., et al 2020).

e. Tatalaksana

Perawatan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) melibatkan beberapa tindakan, termasuk penggunaan metode kanguru sebagai alternatif inkubator untuk menjaga suhu tubuh normal. Perawatan nutrisi mencakup pemberian ASI dan memastikan ibu

memberikan ASI dengan teknik yang benar saat merawat dan menyusui bayinya secara langsung. Pencegahan penyakit infeksi pada bayi BBLR meliputi lima langkah, seperti mengangkat bayi dengan hati-hati untuk menghindari cedera, mengenali tanda-tanda infeksi dan menerapkan langkah-langkah pencegahan infeksi, merawat tali pusat, mengganti pakaian dan popok secara teratur, serta menggunakan bedak dan minyak penghangat seperti minyak telon (Tonasih and Kumalasary, 2020).

## 2. Preeklampsia

### a. Pengertian

Preeklampsia ialah suatu kondisi yang terjadi selama kehamilan, ditandai dengan peningkatan hipertensi dan proteinuria. Kondisi ini dapat berdampak pada kesehatan ibu hamil dan juga janin yang dikandungnya (Heldawati *et al.*, 2018). Preeklampsia merupakan kondisi di mana tekanan darah tinggi dan keberadaan protein dalam urin terjadi selama kehamilan, setelah mencapai usia kehamilan 20 minggu atau segera setelah persalinan (Amellia, 2019). Preeklampsia dapat mengganggu pertumbuhan janin karena ketidakseimbangan nutrisi (Astuty, 2020).

### b. Etiologi

Meskipun sampai sekarang belum diketahui penyebab pasti preeklampsia, namun terdapat beberapa hipotesis yang dibahas

mengenai etiologi preeklampsia, seperti iskemia plasenta, maladaptasi imun, dan faktor genetik. Selain berdampak pada kesehatan janin, preeklampsia selama kehamilan juga dapat mempengaruhi berat badan lahir bayi (Heldawati *et al.*, 2018). Hipotesis faktor-faktor etiologik preeklampsia dan eklampsia bisa diklasifikasikan menjadi 4 kelompok yaitu genetik, imunologik, gizi, serta infeksi (Amellia, 2019).

c. Faktor Risiko Yang Menyebabkan Kejadian Preeklampsia

1) Riwayat Preeklampsia

Jika seorang wanita memiliki riwayat preeklampsia atau memiliki riwayat keluarga dengan kasus preeklampsia, maka akan ada peningkatan risiko terjadinya preeklampsia pada kehamilan yang dia alami (Amellia, 2019).

2) Usia Ibu

Risiko terjadinya preeklampsia dapat meningkat pada usia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun karena terjadi perubahan struktur dan fungsi pada pembuluh darah perifer yang berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah (Utami, 2022). Peningkatan risiko perkembangan preeklampsia terjadi pada kehamilan dengan ibu yang berusia ekstrem, baik terlalu muda maupun terlalu tua (Amellia, 2019).

3) Paritas

Pada kehamilan pertama (primigravida), pembentukan antibodi penghambat (blocking antibodies) belum sepenuhnya



matang, sehingga meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia (Amellia, 2019). Pelepasan corticotropic releasing hormone (CRH) oleh hipotalamus terjadi sebagai respons terhadap stres yang sering terjadi selama persalinan. Hal ini menyebabkan peningkatan kadar kortisol dalam tubuh, yang pada gilirannya merangsang sistem saraf simpatis dan meningkatkan curah jantung, yang membantu menjaga tekanan darah (Utami, 2022).

#### 4) Indeks Masa Tubuh (IMT)

Pada ibu hamil dengan indeks massa tubuh (IMT) lebih dari 25 kg/m<sup>2</sup> atau mengalami obesitas, memiliki pengaruh yang signifikan karena adanya peningkatan kadar adiponektin. Peningkatan kadar adiponektin tersebut dapat menekan ekspresi molekul adhesi pada sel endotelial vaskular dan sitokin (Pratiwi, 2020)

#### 5) Kehamilan Ganda

Pada umumnya, preeklampsia dan eklampsia lebih sering terjadi pada wanita yang sedang hamil dengan bayi kembar dua atau lebih (Amellia, 2019).

#### 6) Riwayat Penyakit Tertentu

Wanita yang sebelumnya telah memiliki riwayat penyakit tertentu, seperti hipertensi kronis, diabetes, penyakit ginjal, atau penyakit degeneratif seperti arthritis reumatik atau lupus, memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia.

d. Klasifikasi

1) Preeklampsia Ringan

Tanda dan gejala:

- a) Tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg pada usia kehamilan  $> 20$  minggu.
- b) Tes celup urin menunjukkan proteinuria +1 atau pemeriksaan protein kuantitatif menunjukkan hasil  $> 300$  mg/24 jam.

2) Preeklampsia Berat

Tanda dan gejala:

- a) Tekanan darah  $> 160/90$  mmHg pada usia kehamilan  $> 20$  minggu.
- b) Tes celup urin menunjukkan proteinuria +2 atau pemeriksaan protein kuantitatif menunjukkan hasil  $> 5$  g/24 jam.
- c) Atau disertai keterlibatan organ lain:
  - (1) Trombositopenia ( $< 100.000$  sel/uL), hemolisis mikroangiopati.
  - (2) Peningkatan SGOT/SGPT, nyeri abdomen kuadran kanan atas.
  - (3) Sakit kepala, scotoma penglihatan.
  - (4) Pertumbuhan janin terhambat, oligohidramnion.
  - (5) Edema paru dan/atau gagal jantung kongestif.
  - (6) Oliguria ( $< 500$  ml/24jam), kreatinin  $> 1,2$  mg/dl.

3) Superimposed Preeklampsia Pada Hipertensi Kronis

Tanda dan gejala:

- a) Ibu dengan Riwayat hipertensi kronis (sudah ada sebelum usia kehamilan 20 minggu)
- b) Tes celup urin menunjukkan proteinuria  $>+1$  atau trombosit  $<100.000$  sel/uL pada usia kehamilan  $>20$  minggu

#### 4) Eklampsia

Tanda dan gejala:

- a) Kejang umum dan/atau koma.
- b) Ada tanda dan gejala preeklampsia.
- c) Tidak ada kemungkinan penyebab lain (misalnya epilepsy, perdarahan subarachnoid, dan meningitis) (Dikes KSB, 2013).

#### e. Tatalaksana

Menurut Amellia (2019), Penanganan pada kasus preeklampsia berat (PEB) dan eklampsia secara umum serupa, namun terdapat perbedaan bahwa persalinan harus dilakukan dalam waktu 12 jam setelah terjadinya kejang pada eklampsia. Pada kasus PEB, pasien harus mendapatkan perawatan aktif di rumah sakit rujukan. Terdapat dua kegiatan penatalaksanaan yang penting dilakukan, yaitu pemberian antikonvulsan dan penanganan umum.

Antikonvulsan dilakukan dengan memberi magnesium sulfat ( $MgSO_4$ ). Sebelum pemberian  $MgSO_4$ , ada beberapa hal yang harus diperiksa dari pasien di antaranya:

- 1) Frekuensi pernapasan minimal 16 kali per menit

- 2) Reflek patella harus positif
- 3) Produksi urin minimal 30 ml/jam dalam 4 jam terakhir.

Pemberian MgSO<sub>4</sub> harus diberhentikan apabila terjadi hal-hal seperti frekuensi pernapasan pasien <16x/menit, refleks patella menunjukkan negative, serta urine <30ml/jam dalam 4 jam terakhir. Apabila terjadi henti napas, maka lakukan ventilasi dan berikan antidotum (kalsium glukonat) 1g (20ml dalam larutan 10%) intra vena (IV) perlahan-lahan sampai pernapasan kembali lagi.

Selain penggunaan antikonvulsan, penanganan umum juga merupakan bagian penting dari tatalaksana yang harus dilakukan sebagai berikut:

- 1) Jika tekanan diastolik tetap berada di atas 110mmHg, diberikan obat antihipertensi hingga tekanan diastolik mencapai rentang antara 90-100mmHg.
- 2) Pemasangan infus dengan jarum berukuran 16 G atau lebih.
- 3) Melakukan pengukuran keseimbangan pada cairan, jangan sampai terjadi overdosis cairan.
- 4) Melakukan kateterisasi urin untuk memantau pengeluaran urin dan proteinurin.
- 5) Apabila jumlah urin <30ml/jam maka hentikan pemberian MgSO<sub>4</sub> kemudian berikan cairan IV (NaCl 0,9% atau Ringer Laktat) 1 liter/8jam.
- 6) Pantau kemungkinan edema paru.

- 7) Hentikan pemberian cairan IV dan berikan diuretik misalnya furosemide 40mg IV satu kali pemberian.
- 8) Tidak boleh meninggalkan pasien sendirian jika terjadi kejang-kejang pada pasien yang disertai aspirasi muntah karena dapat mengakibatkan kematian ibu dan janin.
- 9) Observasi tanda-tanda vital, refleks serta denyut jantung janin (DJJ) setiap jam.

f. Hubungan Preeklampsia Pada Ibu Hamil dengan BBLR

Ibu hamil yang mengalami preeklampsia mengalami penyempitan pembuluh darah (vasokonstriksi), yang dapat menghambat jalannya oksigen dan nutrisi ke janin. Gangguan pertumbuhan janin dapat terjadi karena gangguan sirkulasi retroplasenter, di mana terjadi kontraksi arteriola yang mengarah ke organ penting dalam tubuh, mengurangi aliran darah ke retroplasenta. Hal ini mengganggu pertukaran CO<sub>2</sub>, oksigen, dan nutrisi pada janin. Oleh karena itu, dapat terjadi gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin (Utami, 2022).

Dalam rahim, vasokonstriksi yang terjadi akibat hipertensi akan mengurangi aliran darah ke uterus dan menyebabkan lesi pembuluh darah di dasar plasenta. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya abrupcio plasenta, yang mengganggu pertumbuhan janin. Penurunan fungsi plasenta juga mengganggu pelepasan hormon, dan kondisi ini memiliki komplikasi serius terhadap kehidupan janin. Kombinasi dari faktor-

faktor ini sering mengarah pada kelahiran prematur dan berkontribusi pada berat badan lahir bayi yang rendah (Heldawati et al., 2018)

Penurunan aliran darah ke plasenta menyebabkan gangguan fungsi plasenta dalam mengirimkan oksigen dan nutrisi dari ibu ke janin. Gangguan ini dapat menghambat pertumbuhan janin, yang pada akhirnya menyebabkan berat badan janin yang lahir menjadi rendah (Lestariningsih, 2019)

Pada kondisi hipertensi selama kehamilan, arteri spiralis mengalami penyempitan relatif dan terjadi kegagalan dalam proses "remodeling arteri spiralis". Hal ini mengakibatkan penurunan aliran darah ke plasenta dan memungkinkan terjadinya hipoksia atau kekurangan oksigen serta iskemia plasenta pada janin. Gangguan sirkulasi uteroplasenta yang tidak normal ini mengakibatkan ketidaknormalan dalam pasokan oksigen, nutrisi, dan pengeluaran metabolik. Janin yang mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi pada trimester akhir dapat mengalami pertumbuhan terhambat, yang kemudian dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah (Titisari et al., 2019).

Pada preeklamsia dan eklampsia, seringkali terjadi peningkatan kontraksi rahim dan sensitivitas yang tinggi terhadap rangsangan, yang dapat menyebabkan persalinan prematur. Gangguan dalam sirkulasi uteroplasenta menyebabkan penurunan pasokan oksigen dan nutrisi ke

janin, yang dapat bervariasi dari gangguan pertumbuhan janin hingga hipoksia dan kematian janin (Titisari et al., 2019).

### 3. Anemia

#### a. Pengertian

Anemia merupakan kondisi di mana terjadi penurunan jumlah sel darah merah (eritrosit) dalam peredaran darah atau jumlah hemoglobin yang tidak mencukupi, sehingga tidak mampu menjalankan fungsi utamanya sebagai pengangkut oksigen ke seluruh jaringan tubuh (Rahmah, 2020). Menurut WHO, anemia pada kehamilan adalah kondisi kadar hemoglobin pada ibu hamil kurang dari 11 gr% (Novianti & Aisyah, 2018). anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11 gr% pada trimester I dan III atau ,10,5gr% pada trimester II (Sjahriani & Faridah, 2019).

#### a. Etiologi

Beberapa penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil:

- 1) Kebutuhan akan zat besi dan asam folat meningkat agar dapat memenuhi kebutuhan darah ibu dan janin selama kehamilan.
- 2) Penyakit tertentu: penyakit ginjal, jantung, pencernaan, diabetes melitus.
- 3) Kurangnya asupan gizi selama kehamilan.
- 4) Kurang tepat dalam mengolah makanan.
- 5) Kebiasaan makan atau pantangan terhadap makanan tertentu seperti ikan dan sayuran dan buah-buahan.

## b. Faktor risiko anemia pada ibu hamil

### 1) Paritas

Sebagian besar ibu hamil yang mengalami kehamilan pertama kali biasanya menghadapi tantangan dalam beradaptasi dengan kehamilan mereka, serta memiliki pengetahuan dan pengalaman yang lebih sedikit tentang kehamilan dibandingkan dengan ibu yang sudah memiliki pengalaman hamil sebelumnya. Paritas pertama juga memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami anemia selama kehamilan jika tidak memperhatikan kebutuhan gizi yang diperlukan selama kehamilan (Amini et al., 2018).

### 2) Pendidikan

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam membentuk perilaku individu ke arah yang positif dan memiliki hubungan yang erat dengan pengetahuan seseorang tentang hal-hal yang dibutuhkannya dalam kehidupan, terutama bagi ibu yang sedang hamil. Pendidikan memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan tentang perilaku hidup bersih dan sehat yang benar, sehingga anggota keluarga dapat terhindar dari penyakit. Faktor pendidikan bisa memberikan pengaruh terhadap status anemia pada seseorang terkait dengan pilihan makanan yang dikonsumsi (Amini et al., 2018).



### 3) Usia kehamilan

Kejadian anemia pada ibu hamil dipengaruhi oleh usia kehamilan, di mana usia kehamilan yang lebih muda membutuhkan asupan gizi yang lebih tinggi. Oleh karena itu, ibu dengan usia kehamilan yang masih muda rentan terhadap anemia selama kehamilan dan lebih rentan terhadap infeksi dan perdarahan, meskipun perdarahan tersebut hanya sedikit. Pengalaman telah membuktikan bahwa kematian ibu akibat perdarahan lebih sering terjadi pada ibu hamil yang menderita anemia (Amini et al., 2018).

### 4) Asupan tablet Fe

Zat besi merupakan mineral yang diperlukan untuk pembentukan sel darah merah atau hemoglobin (Hb). Pada saat kehamilan, volume darah meningkat dan tuntutan dari janin yang sedang berkembang membuat ibu hamil berisiko lebih tinggi mengalami kekurangan zat besi atau anemia. Asupan zat besi dari makanan harus meningkat pada ibu hamil, dan jika asupan zat besi kurang, maka akan meningkatkan risiko terjadinya anemia pada ibu hamil (Syarfaini et al., 2019).

### 5) Riwayat operasi sesar

Salah satu konsekuensi yang dapat terjadi secara singkat setelah melakukan operasi sesar adalah pendarahan. Pendarahan merupakan hal yang tidak dapat dihindari dalam proses persalinan. Jumlah darah yang hilang melalui tindakan seksio sesarea dua kali

lipat dibandingkan dengan persalinan normal. Faktor ini berpotensi menyebabkan anemia pada kehamilan selanjutnya (Syarfaini et al., 2019).

c. Klasifikasi

Klasifikasi anemia dalam kehamilan menurut WHO dalam Rahmi (2019): 1) Tidak anemia:  $\geq 11$  gr %, 2) Anemia ringan: 9-10 gr %, 3) Anemia sedang: 7-8 gr %, 4) Anemia berat:  $< 7$  gr %

d. Tatalaksana

Penatalaksanaan anemia pada ibu hamil meliputi tindakan pencegahan dan pengobatan yaitu:

- 1) Memberikan informasi mengenai anemia dalam kehamilan serta pentingnya konsumsi tablet Fe.
- 2) Melakukan *screening* kadar hemoglobin darah pada ibu hamil.
- 3) Memberikan edukasi kepada ibu hamil yang mengalami anemia dan memberikan tablet Fe untuk dikonsumsi selama masa kehamilan, serta mendorong kunjungan rutin ke dokter kandungan untuk pelayanan antenatal (Kartika et al., 2020).

e. Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil dengan BBLR

Secara fisiologis, selama kehamilan, tubuh ibu akan mengalami hemodilusi, yaitu peningkatan volume darah yang terjadi sebagai respons terhadap kebutuhan suplai darah yang lebih tinggi untuk janin yang sedang berkembang. Keberadaan anemia selama kehamilan dapat mengganggu oksigenasi dan suplai nutrisi yang dibawa oleh ibu ke

janin. Hal ini dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan berat badan janin, yang pada akhirnya dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (Novianti & Aisyah, 2018).

Anemia selama kehamilan memiliki dampak negatif pada ibu dan janin. Kondisi ini mengganggu suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh ibu ke janin. Dampaknya, pertumbuhan janin terganggu dan dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR). Pengiriman nutrisi ke janin bergantung pada peredaran aliran darah ibu ke plasenta, komposisi darah ibu (termasuk kadar hemoglobin dan nutrisi), serta kemampuan plasenta dalam mengangkut nutrisi dan oksigen ke janin. Keberadaan anemia pada ibu hamil mengganggu proses metabolisme dan mengakibatkan kekurangan oksigen di area plasenta, meningkatkan risiko terjadinya gangguan pertumbuhan janin (JPT) dan berat badan lahir rendah (BBLR) (Rahadinda et al., 2022).

## **B. Tinjauan Islami**

Al-Quran adalah pedoman utama dalam menjalankan kehidupan bagi umat muslim di seluruh penjuru dunia. Pesan yang terdapat pada Al-Quran sangat sejalan dengan semua perkembangan ilmu pengetahuan dan peradaban termasuk seputar kehamilan. Dalam ajaran islam, kehamilan merupakan salah satu bentuk kebesaran Allah dan bukti bahwa Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu. Hal ini tercermin dalam firman Allah QS. As-Sajadah ayat 7 dan 8 yaitu:

طِينٍ مِنْ الْإِنْسَانِ خَلَقَ وَبَدَأَ خَلْقَهُ شَيْءٍ كُلِّ أَحْسَنَ الَّذِيَّ

Artinya : Yang memperindah segala sesuatu yang Dia ciptakan dan yang memulai penciptaan manusia dari tanah.

مَهِينٍ مَّاءٍ مِّنْ سُلَّةٍ مِّنْ نَّسْلِهِ جَعَلَ نُّمَّ

Artinya : Kemudian Dia menjadikan keturunannya dari sari pati air yang hina (air mani).

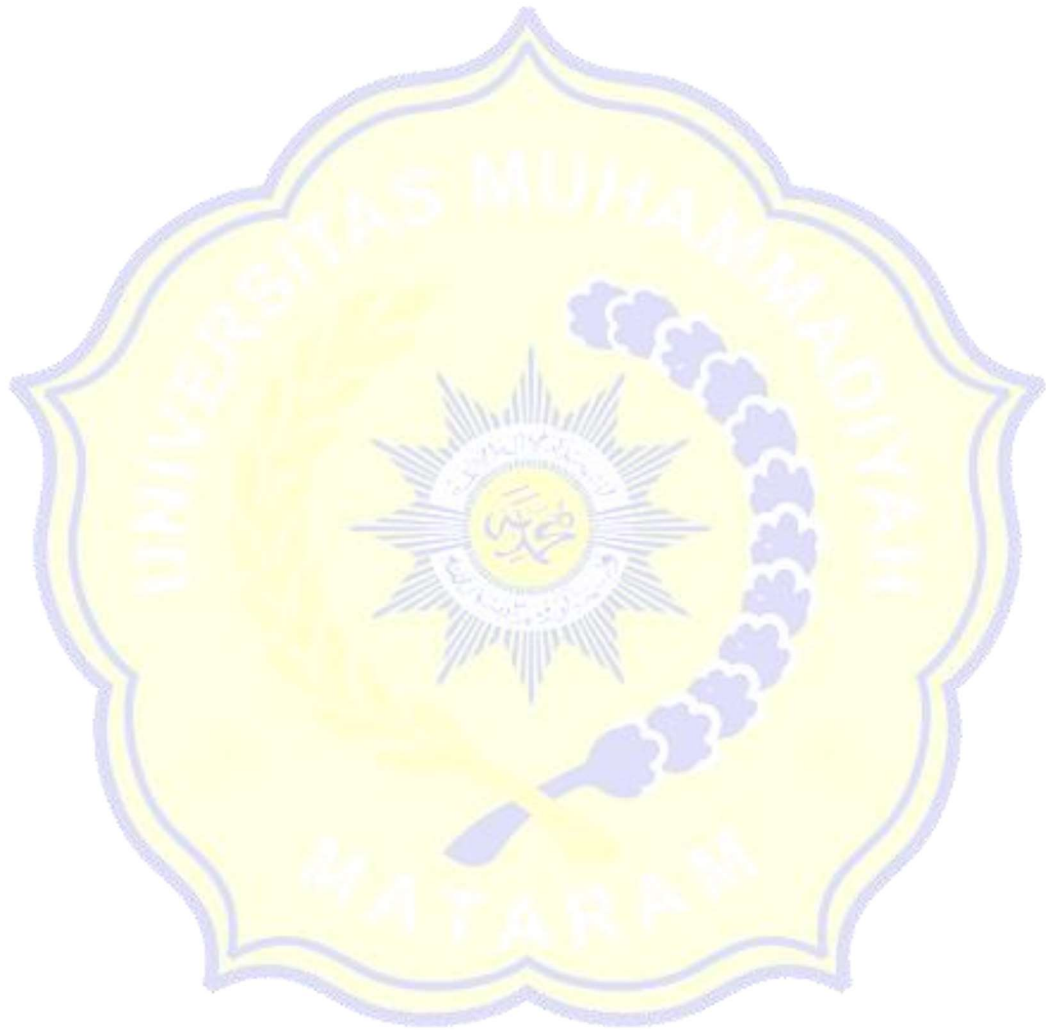
Proses penciptaan manusia juga dijelaskan dalam QS. Al Mu'min ayat 67 yang berbunyi:

كُونُوا لِدِّ نُّمَّ أَشْدَّكُمْ لَتَبْلُغُوا نُّمَّ طِفْلًا يُخْرِجُكُمْ نُّمَّ عَاقَةَ مِّنْ نُّمَّ نُّطْفَةٍ مِّنْ نُّمَّ تُرَابٍ مِّنْ خَلْقِكُمْ الَّذِي هُوَ تَعْفَلُونَ وَلَعَلَّكُمْ مُسَمَّى أَجَلًا وَلَتَبْلُغُوا قَبْلَ مِّنْ وَقِيئَةٍ مِّنْ وَمِنْكُمْ َّ شَيْوُخًا

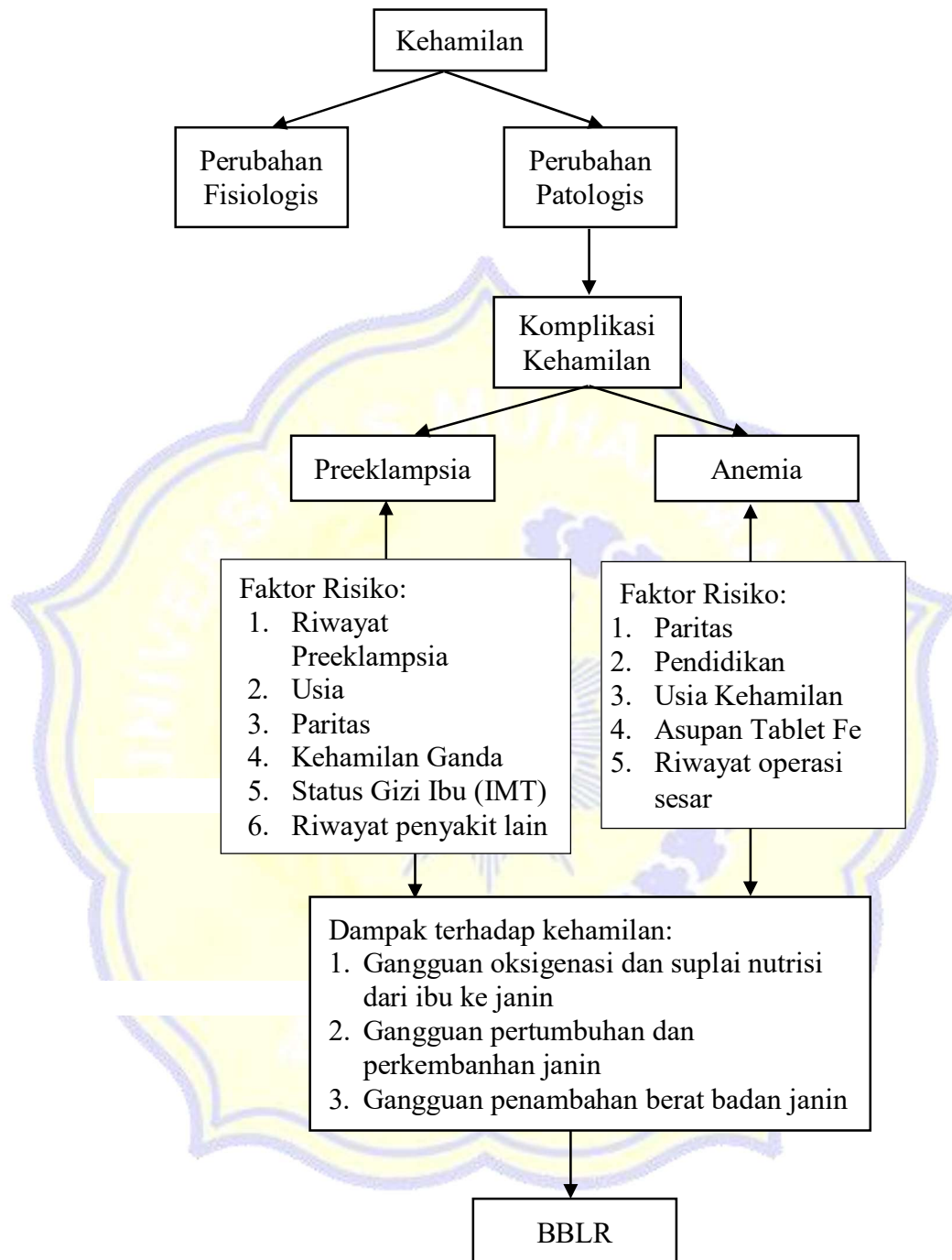
Artinya : Dialah yang menciptakan kamu dari tanah kemudian dari setetes mani, sesudah itu dari segumpal darah, kemudian dilahirkannya kamu sebagai seorang anak, kemudian (kamu dibiarkan hidup) supaya kamu sampai kepada masa (dewasa), kemudian (dibiarkan kamu hidup lagi) sampai tua, di antara kamu ada yang diwafatkan sebelum itu. (Kami perbuat demikian) supaya kamu sampai kepada ajal yang ditentukan dan supaya kamu memahami(nya).

Ayat di atas menjelaskan bahwa kehamilan merupakan salah satu proses penciptaan manusia yang menunjukkan tanda kebesaran Allah yang telah sempurna mengaturnya. Allah telah menciptakan wanita dengan mekanisme tubuh yang dipersiapkan khusus agar mampu mengandung dan

melahirkan bayi. Allah telah mengatur dengan sempurna setiap tahap dalam proses kehamilan sehingga bayi dapat terbentuk dengan sempurna dan siap untuk dilahirkan ke dunia.



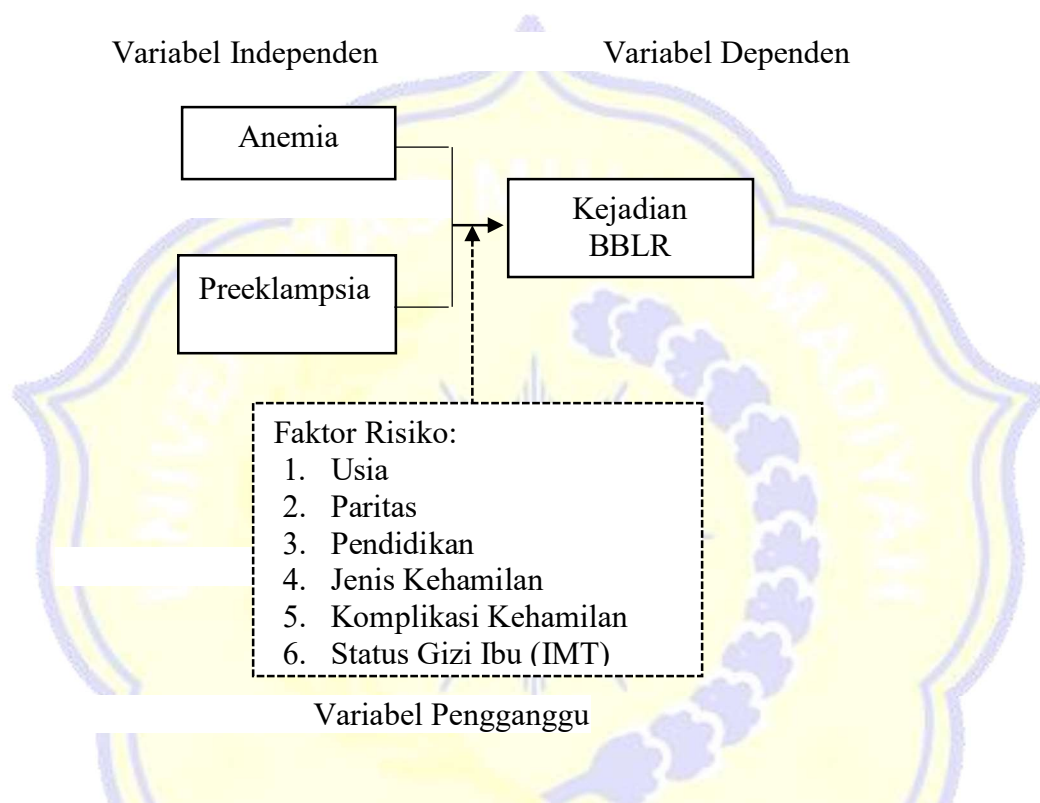
### C. Kerangka Teori



Gambar 2.1  
Kerangka Teori Pengaruh Anemia dan Preeklampsia dalam Kehamilan  
dengan Kejadian BBLR  
Sumber: Dimodifikasi oleh: (Amellia, 2019), (Amini *et al*, 2018)


#### D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan suatu hubungan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti (Nursalam, 2017). Skema kerangka konsep dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2  
Kerangka Konsep Penelitian

 = Variabel diteliti

 = Variabel tidak diteliti

## E. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu pendapat sementara yang mencoba menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya dalam perencanaan penelitian (Rahadinda et al., 2022) Hipotesis penelitian ini adalah  $H_a$  artinya terdapat hubungan anemia dan preeklampsia pada saat kehamilan dengan kejadian BBLR di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat.





## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian merupakan cara sistematis yang digunakan untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan penelitian (Nursalam, 2017). Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah analitik korelasional desain penelitian *case control* dengan pendekatan *retrospektif*. Desain penelitian *case control* merupakan suatu penelitian analitik yang mempelajari sebab-sebab kejadian atau peristiwa secara *retrospektif* (Syapitri *et al*, 2021). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang telah terjadi untuk melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

### **B. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan karakteristik, atribut, atau nilai yang dimiliki oleh individu, objek, atau kegiatan yang mengalami variasi tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian digunakan untuk membuat kesimpulan (Sugiyono, 2018). Variabel pada penelitian ini ada dua yaitu

#### **1. Variabel Independen (Variabel Bebas)**

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2018). Variabel independen pada penelitian ini ialah anemia dan preeklampsia pada kehamilan.

## 2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen merupakan variabel yang terpengaruh atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018). Variabel dependen ialah kejadian BBLR.

### C. Definisi Operasional Penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Preeklampsia	Gangguan selama kehamilan yang ditandai dengan TD>140/90mmHg dan proteinuria +1 atau lebih (Heldawati <i>et al.</i> , 2018)	Lembar checklist dengan rekam medis	Nominal	1. Preeklampsia 2. Tidak Preeklampsia
Anemia	Anemia pada kehamilan adalah kondisi kadar hemoglobin pada ibu hamil kurang dari 11 gr% (Novianti & Aisyah, 2018).	Lembar checklist dengan rekam medis	Nominal	1. Anemia 2. Tidak Anemia
Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)	Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) kelahiran dengan kurang dari 2500gram yang ditimbang 1 jam setelah lahir tanpa memandang masa kehamilan (Amellia, 2019)	Lembar checklist dengan rekam medis	Nominal	1. BBLR 2. Tidak BBLR

Usia Ibu	Lama hidup responden dari lahir sampai saat penelitian (Utami, 2022).	Lembar checklist dengan rekam medis	Nominal	1. Berisiko (<20tahun dan >35 tahun) 2. Tidak Berisiko (20-35tahun)
Paritas	Riwayat melahirkan anak (kelahiran hidup) pada responden, berapa kali responden melahirkan anak (Utami, 2022).	Lembar checklist dengan rekam medis	Nominal	1. Tidak berisiko (melahirkan <3 anak) 2. Berisiko (melahirkan >3 anak)
Pendidikan	Jenjang pendidikan formal yang diselesaikan oleh responden berdasarkan ijazah terakhir yang dimiliki (Niswah., et al 2020).	Lembar checklist dengan rekam medis	Ordinal	1. Dasar (SD-SMP) 2. Menengah (SMA /Sederajat) 3. Tinggi (Diploma /Sarjana)

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi mencakup semua sifat atau karakteristik yang dimiliki oleh subjek atau objek yang sedang diteliti, atau merupakan kumpulan orang atau subjek dan objek yang diamati. (Syapitri., Amila & Aritonang, 2021). Populasi pada penelitian ini yaitu semua bayi yang sedang dirawat di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat pada bulan Januari sampai dengan Desember 2022 dengan jumlah populasi pada saat pengambilan data sebanyak 492 bayi.

### 2. Sampel

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling, sementara sampling

adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2017). Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan teknik dan pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling*.

Nursalam, (2017) menyatakan bahwa *purposive sampling* merupakan teknik dalam melakukan penetapan sampel yang dilakukan dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan keinginan peneliti dengan pertimbangan untuk sampel dalam penelitian ini adalah responden dengan kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum dalam subyek penelitian berdasarkan suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017).

- 1) Kriteria inklusi kelompok kasus dari sampel pada penelitian ini adalah:
  - a) Bayi yang dirawat di ruang Nifas RSUD Asy-Syifa'
  - b) Bayi dengan catatan rekam medik lengkap
  - c) Bayi dengan kejadian BBLR
- 2) Kriteria inklusi kelompok kontrol dari sampel pada penelitian ini adalah:
  - a) Bayi yang dirawat di ruang Nifas RSUD Asy-Syifa'
  - b) Bayi dengan catatan rekam medik lengkap
  - c) Bayi dengan berat badan normal

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan mengeluarkan atau menghilangkan subjek yang telah memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2017).

1) Kriteria eksklusi kelompok kasus dari sampel pada penelitian ini adalah:

- a) Bayi dengan komplikasi
- b) Bayi rujukan dari luar RSUD Asy-Syifa'

2) Kriteria eksklusi kelompok kontrol dari sampel pada penelitian ini adalah:

- a) Bayi dengan komplikasi
- b) Bayi dengan berat lahir >4000gram

c. Teknik Sampling

Dari besaran jumlah populasi pada penelitian ini yang selanjutnya dilakukan pemilahan berdasarkan kriteria yang telah dibuat dalam pemilihan sampling. Pada penelitian ini, penetapan besarnya sampel menggunakan rumus slovin dengan *margin of error* 10%.

Berikut ini adalah rumus slovin:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+N(e)^2} \\
 &= \frac{492}{1+492(10\%)^2} \\
 &= \frac{492}{1+4,92}
 \end{aligned}$$

= 83,10 dibulatkan menjadi 84 responden

$n$  = ukuran sampel

$N$  = ukuran populasi

$e$  = *margin of error* (10%)

Jumlah sampel yang didapatkan dengan menggunakan rumus slovin ini yang akan dijadikan responden pada penelitian ini sebanyak 84 responden dengan perbandingan kelompok kasus dan kelompok kontrol 1:1, berdasarkan jumlah sampel yang dihitung yaitu 42 responden kelompok kasus, 42 responden kelompok kontrol.

#### **E. Etika Penelitian**

Penelitian ini mengikuti prinsip-prinsip etika penelitian untuk memastikan perlindungan hak-hak responden dan peneliti selama seluruh proses penelitian. Keetisan penelitian terpenuhi ketika penelitian tersebut dapat dipertanggungjawabkan dan sesuai dengan prinsip-prinsip etika yang berlaku. Prinsip etika dalam penelitian ini bertujuan untuk menjaga hak dan privasi responden (Nursalam, 2015).

Peneliti mengajukan *ethical clearance* pada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Islam Al-Azhar Mataram dan dinyatakan laik etik dalam surat keterangan dengan nomor 83/EC-02/FK-06/UNIZAR/II/2023. Peneliti melaksanakan penelitian dengan berpegang teguh pada etika penelitian serta memegang teguh sikap ilmiah (*scientific attitude*). Secara umum, ada empat prinsip yang harus di pegang teguh dalam melakukan penelitian, antara lain:

### 1. *Anonimity dan Confidentiality*

Peneliti menjamin kerahasiaan dan perlindungan terkait informasi dan data responden dalam penelitian. Peneliti hanya menerbitkan data sesuai dengan kebutuhan penelitian. Peneliti tidak menuliskan nama responden pada hasil penelitian dan hanya menuliskan kode/inisial responden.

### 2. *Benefit*

Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan manfaat dari penelitian dan mengurangi potensi kerugian yang mungkin timbul sebagai akibat dari penelitian tersebut. Selain memberikan manfaat bagi peneliti, penelitian ini juga memiliki manfaat yang signifikan bagi para pemangku kebijakan dan bidan di RSUD Asy-Syifa'.

### 3. *Justice*

Semua partisipan yang menjadi subyek dalam penelitian ini diperlakukan dengan adil, di mana peneliti menggunakan data subyek yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dari rekam medis. Hak-hak yang sama diberikan kepada semua subyek penelitian.

4. Kejujuran, pada penelitian ini dalam melakukan pengumpulan bahan, pengambilan data, pustaka, pelaksanaan metode, prosedur penelitian, dan publikasi hasil peneliti dilakukan secara jujur.

## **F. Alat dan Metode Pengumpulan Data**

### 1. Instrumen atau Alat Penelitian

Menurut Nursalam (2017), instrumen penelitian adalah alat ukur untuk membantu peneliti dalam mengumpulkan data. Dalam penelitian ini,

instrumen penelitian yang digunakan ialah catatan rekam medik pasien bayi yang dirawat di ruang Nifas RSUD Asy-Syifa' untuk mendapatkan data bayi yang akan dijadikan subjek penelitian.

## 2. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dapat dilakukan dengan pengumpulan data primer dan data sekunder. Didalam penelitian ini, penulis melakukan pengukuran data primer dengan mengumpulkan data terkait gambaran umum tempat penelitian. Pengumpulan data sekunder dimulai dengan pengambilan data awal bayi yang dirawat di ruang nifas RSUD Asy-Syifa' pada bulan Januari sampai Desember 2022. Pengambilan data sekunder berupa data karakteristik responden, riwayat anemia dan preeklampsia, dan kejadian BBLR melalui catatan rekam medik pasien di RSUD Asy-Syifa'. Setelah keseluruhan data didapatkan, maka selanjutnya melakukan analisis dan pengolahan data.

## G. Metode Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

#### a. *Editing*

*Editing* dilakukan dengan cara memeriksa kembali kelengkapan data yang telah terkumpul dari rekam medik kemudian dilakukan kesinambungan data dan keseragaman data sebelum dilanjutkan proses pengolahan data berikutnya.



b. *Coding*

*Coding* atau pengkodean dilakukan dengan membuat kode pada semua data yang didapatkan dari rekam medik untuk memudahkan klasifikasi. Proses klasifikasi dilakukan dengan cara memberikan kode numerik pada setiap jawaban dan kemudian memasukkannya ke dalam tabel kerja untuk memudahkan pembacaan.

1) Kode data karakteristik responden

a) Usia Ibu

1= Berisiko yaitu usia ibu <20tahun dan >35tahun

2= Tidak berisiko yaitu usia 20-35tahun

b) Paritas

1= Tidak berisiko (Melahirkan <3 anak)

2= Berisiko (Melahirkan >3 anak)

c) Pendidikan

1= Dasar (SD-SMP)

2= Menengah (SMA/Sederajat)

3= Tinggi (Diploma/Sarjana)

2) Kode data BBLR

1= BBLR (Berat Badan Lahir <2500gram)

2= Tidak BBLR (Berat Badan Lahir >2500gram)

3) Kode data Anemia

1= Anemia (Kadar Hb >11gr%)

2= Tidak anemia (Kadar Hb <11gr%)

4) Kode data preeklampsia

1= Preeklampsia (TD  $\geq$ 140/90mmHg dan/proteinuria +1)

2= Tidak Preeklampsia (TD <140/90mmHg dan/ proteinuria negatif)

c. *Entry*

*Entry* merupakan kegiatan memasukkan data yang telah terkumpul ke dalam master tabel menggunakan *Microsoft excel*, untuk selanjutnya dimasukkan kedalam *Software analisis statistik*.

d. *Tabulating*

*Tabulating* atau tabulasi data dilakukan dengan mengisikan data yang telah diberi kode ke dalam tabel untuk dianalisis dimana variabel dependen bersifat vertikal dan variabel independen bersifat horizontal.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat ialah analisa data yang dilakukan pada tiap-tiap variabel. Analisis ini menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap-tiap variabel yang diteliti yaitu karakteristik ibu dan bayi dengan menggunakan *dummy table*. Variabel yang dianalisa univariat mulai dari karakteristik responden yaitu paritas, usia, dan pendidikan, riwayat preeklampsia, anemia serta kejadian BBLR.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan guna mengetahui apa hubungan anemia dan preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian BBLR dengan memakai uji statistik *chi-square*. Uji *chi-square* dilakukan menggunakan tabel 2x2 dengan tingkat kepercayaan 95% dan nilai  $\alpha$  yang digunakan dalam penelitian ini ialah 0,05. Dengan demikian, jika hasil penelitian menunjukkan nilai  $p < 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat. Namun, jika nilai  $p > 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa variabel bebas dan terikat tidak memiliki hubungan yang signifikan.

Syarat untuk dapat melakukan uji *chi-square*, yaitu:

- 1) pada pengujian hipotesis, populasi yang digunakan terdiri dari dua atau lebih kelas atau kategori
- 2) pengukuran dilakukan dalam bentuk skala nominal dan ordinal
- 3) Penelitian ini menggunakan sampel yang berjumlah besar dan kelompok yang diuji tidak berpasangan
- 4) Apabila nilai *expectednya* yang  $< 5$  ada 50% maka dilakukan uji alternatif yakni *Fisher Exact*.

Pada penelitian ini juga dilakukan analisis *Ratio Odds* (OR) untuk mengetahui berapa besar faktor risiko yang sedang diteliti berperan dalam terjadinya efek, digunakan nilai Odds Ratio (OR). Nilai  $OR > 1$  menunjukkan bahwa faktor tersebut merupakan faktor risiko, sedangkan nilai  $OR < 1$  menunjukkan bahwa faktor tersebut

bersifat protektif atau penghambat terjadinya efek. Jika nilai OR = 1, maka faktor tersebut tidak dianggap sebagai faktor risiko.

## H. Jalannya Penelitian

Prosedur Penelitian dilaksanakan dengan cara mengumpulkan data primer atau data yang diambil langsung oleh peneliti melalui pengamatan, pengukuran, survey dan lain-lain (Sugiyono, 2016). Data yang diperoleh langsung dari rekam medik pasien dengan menggunakan lembar checklist. Data yang akan diambil dengan prosedur sebagai berikut:

### 1. Persiapan

- a. Menentukan tempat penelitian. Penelitian ini dilakukan di RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat, Propinsi Nusa Tenggara Barat.
- b. Mengajukan judul skripsi kepada koordinator skripsi di Fakultas Ilmu Kesehatan.
- c. Mengajukan izin studi pendahuluan ke bagian akademik Universitas Muhammadiyah Mataram yang ditujukan kepada Direktur RSUD Asy-Syifa'.
- d. Menentukan durasi/waktu penelitian dilaksanakan dimana penelitian ini akan dilaksanakan selama 14 hari yaitu sejak ijin penelitian di setujui oleh Direktur RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat.

### 2. Pelaksanaan

- a. Mengajukan *ethic clearance* pada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Islam Al-Azhar Mataram.

- b. Mengajukan surat izin penelitian pada Kepala BRIDA Sumbawa Barat
  - c. Mengajukan surat izin penelitian pada Direktur RSUD Asy-Syifa'.
  - d. Mengajukan surat permohonan pengambilan data sekunder melalui rekam medik pasien.
  - e. Peneliti memilih calon responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya.
  - f. Melakukan pengambilan data dari catatan rekam medik pasien di Bagian Filling Rekam Medik.
  - g. Mengecek kelengkapan data.
  - h. Melakukan *entry* data dan analisis.
3. Tahap penyelesaian akhir
    - a. Seminar hasil penelitian
    - b. Publikasi

