

**HUBUNGAN PRE EKLAMSI DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR  
RENDAH (BBLR) DI RSUD GAMBIRAN KOTA KEDIRI**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH:  
IMROATUL CHUMAIDA  
NIM. 1502460027**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG  
JURUSAN KEBIDANAN PROGRAM STUDI  
SARJANA TERAPAN KEBIDANAN KEDIRI  
TAHUN 2019**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN PRE EKLAMSI DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR  
RENDAH (BBLR) DI RSUD GAMBIRAN KOTA KEDIRI**

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Sains Terapan Kebidanan



**DISUSUN OLEH:  
IMROATUL CHUMAIDA  
NIM. 1502460027**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG  
JURUSAN KEBIDANAN PROGRAM STUDI  
SARJANA TERAPAN KEBIDANAN KEDIRI  
TAHUN 2019**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri” oleh Imroatul Chumaida NIM. 1502460027 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji ujian Sidang Skripsi Pada Tanggal 4 Mei 2019

### Dewan Penguji

Ketua Penguji



Indah Rahmaningtyas, S.Kp, M.Kes  
NIP. 19641005 198903 2 001

Penguji Anggota I



Ira Titisari, S.SiT, M.Kes  
NIP. 19780329 200212 2 002

Penguji Anggota II



Sumy Dwi A., S.Kep.,Ns.,SH.,M.Kes  
NIP. 19730108 199803 1 003

### Mengetahui,

Ketua Jurusan Kebidanan Politeknik  
Kesehatan Kemenkes Malang



Herawati Mansur, S.ST., M.Pd, M.Psi  
NIP. 19650110 198503 2 002

Ketua Program Studi Sarjana Terapan  
Kebidanan Kediri



Susanti Pratamaningtyas, M.Keb  
NIP. 19760115 200212 2 001

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Imroatul Chumaida

NIM : 1502460027

Judul Skripsi : Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tulisan dalam skripsi ini adalah benar-benar asli hasil pemikiran kami sendiri, sepanjang pengetahuan kami belum ada karya ilmiah yang serupa yang ditulis oleh orang lain. Apabila nanti terbukti bahwa skripsi ini tidak asli atau disusun oleh orang lain atau hasil menjiplak karya orang lain baik sebagian atau seluruhnya, maka kami bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Kediri, 5 Desember 2018

Yang membuat pernyataan,



Imroatul Chumaida

1502460027

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri” oleh Imroatul Chumaida NIM. 1502460027 telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Kediri, 8 Mei 2019  
Pembimbing Utama



Ira Titisari, S.SiT., M.Kes  
NIP. 19780329 200212 2 002

Kediri, 8 Mei 2019  
Pembimbing Pendamping



Sumy Dwi Antono, S.Kep., Ns., SH., M.Kes  
NIP.19730108 199803 1 003

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah- Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri” sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Kebidanan Kediri Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang.

Dalam hal ini, peneliti menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu selama kegiatan hingga terselesaikan penyusunan skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan kali ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Budi Susatia, S.Kp, M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, yang telah memberikan kesempatan menyusun skripsi ini.
2. Herawati Mansyur, S. ST., M.Pd., M.Psi., selaku Ketua Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
3. Susanti Pratamaningtyas, M.Keb., selaku Ketua Program Studi Kebidanan Kediri yang telah memberikan kesempatan menyusun skripsi ini.
4. Dr. Fauzan Adima, M.Kes selaku Direktur RSUD Gambiran Kota Kediri
5. Ira Titisari, S.SiT., M.Kes, selaku pembimbing utama
6. Sumy Dwi Antono, S.Kep.,Ns.,S.H.,M.Kes, selaku pembimbing pendamping
7. Seluruh dosen dan staf karyawan lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Program Studi Kebidanan Kediri

8. Orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan bantuan moral dan material.
9. Semua pihak yang memberikan dukungan semangat

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan pahala atas segala amal baik yang telah diberikan dan semoga skripsi ini berguna bagi semua pihak yang memanfaatkan.

Kediri, 5 Mei 2019

Peneliti

## ABSTRAK

**Chumaida, Imroatul. 2019. Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri. Skripsi, Pembimbing Utama : Ira Titisari, S.SiT., M.Kes., Pembimbing Pendamping : Sumy Dwi Antono, S.Kep., Ns., SH., M.Kes.**

Bayi berat lahir rendah saat ini masih menjadi permasalahan gizi yang berakibat serius terhadap kualitas sumber daya manusia (SDM) di Indonesia. Bayi berat lahir rendah merupakan penyebab utama peningkatan mortalitas, morbiditas dan disabilitas pada neonatus, bayi dan anak. Salah satu faktor penyebab bayi berat lahir rendah adalah pre eklamsi. Saat keadaan tekanan darah tinggi sirkulasi uteroplasenta mengalami penurunan yang mengakibatkan proses pengaliran nutrisi, oksigen, serta pengeluaran hasil metabolik menjadi terganggu sehingga memungkinkan bayi berat lahir rendah. Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa tekanan darah sistole maupun diastole ibu berhubungan dengan dengan berat badan bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan preeklamsi dengan Kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri. Jenis penelitian ini menggunakan analitik observasional dengan pendekatan studi retrospektif dan menggunakan uji *spearman rank*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data rekam medis bayi berat lahir rendah (BBLR) bulan Januari - Desember 2018 yang lahir di RSUD Gambiran Kota Kediri. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple Random Sampling*. Besar sampel yang digunakan 118 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Hasil yang didapatkan dari uji *korelasi spearman rank* dengan nilai *p value*  $0,031 < 0,05$ , nilai *Correlation Coefficient* 1,000 serta memiliki arah korelasi positif (+). Kesimpulan dalam penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara pre eklamsi dengan kejadian BBLR di RSUD Gambiran Kota Kediri, keeratan hubungan antara kedua variabel sangat kuat, serta arah hubungan kedua variabel positif. Berdasarkan penelitian ini diharapkan tenaga kesehatan meningkatkan upaya pencegahan bayi berat lahir rendah (BBLR) pada bayi baru lahir dengan deteksi dini faktor risiko bayi berat lahir rendah (BBLR).

**Kata Kunci : Pre Eklamsi, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)**

## ABSTRACT

**Chumaida, Imroatul. 2019. *The Relationship between Pre-eclampsia and the incidence of Low Birth Weight (LBW) in RSUD Gambiran, Kediri City.* Skripsi, First Advisor: Ira Titisari, S.SiT., M.Kes., Second Advisor: Sumy Dwi Antono, S.Kep., Ns., SH., M.Kes.**

*Low birth weight babies are still a nutritional problem which has serious consequences for the quality of human resources in Indonesia. Low birth weight babies are a major cause of increased mortality, morbidity and disability in neonates, infants and children. One factor that causes low birth weight babies is preeclampsia. When the state of high blood pressure the uteroplacental circulation decreases which results in the process of drainage of nutrients, oxygen, and the release of metabolic results being disrupted, allowing the low birth weight baby. Previous research explained that maternal and diastolic blood pressure associated with the baby's body weight. This study aims to determine the relationship of preeclampsia with the incidence of low birth weight babies (LBW) in Gambiran Hospital, Kota Kediri. This type of research uses observational analytic with a retrospective study approach and uses the Spearman rank test. The population in this study were all medical records of low birth weight babies (LBW) in January - December 2018 born at Gambiran Hospital, Kediri City. The sampling technique used is simple random sampling. The sample size used 118 respondents who met the inclusion criteria and exclusion criteria. The results obtained from the Spearman rank correlation test with a p value of  $0.031 < 0.05$ , the value of the correlation coefficient of 1,000 and have a direction of positive correlation (+). The conclusion in this study is that there is a significant relationship between pre eclampsia and the incidence of LBW in Gambiran Hospital, Kota Kediri, the closeness of the relationship between the two variables is very strong, and the direction of the relationship between the two positive variables. Based on this research, it is expected that health workers will increase efforts to prevent low birth weight (LBW) in newborns by early detection of risk factors for low birth weight babies (LBW).*

**Keywords: *Pre eclampsia, Low Birth Weight (LBW)***

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN SAMPUL DALAM .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Konsep Teori .....	9
2.1.1 Konsep Teori Pre Eklamsi .....	9
2.1.2 Konsep Teori Bayi BBLR.....	15
2.1.3 Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi BBLR.....	25
2.2 Kerangka Konsep Penelitian .....	29

2.3 Hipotesis .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1 Desain Penelitian.....	31
3.2 Kerangka Operasional.....	31
3.3 Populasi, Sampel Dan <i>Sampling</i> .....	32
3.4 Kriteria Sampel .....	34
3.5 Variabel Penelitian .....	36
3.6 Definisi Operasional.....	36
3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	37
3.8 Alat Pengumpulan Data .....	38
3.9 Metode Pengumpulan Data .....	38
3.10 Metode Pengolahan Data dan Analisa Data.....	40
3.11 Penyajian Hasil.....	44
3.12 Etika Penelitian .....	44
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	46
4.2 Pembahasan.....	50
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>59</b>
5.1 Simpulan.....	59
5.2 Saran.....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>.....</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	37
Tabel 3.2 Tabel Interpretasi Kekuatan Korelasi .....	44
Tabel 4.1 Data pre eklamsia pada tanggal 1 Januari - 31 Desember 2018...	80
Tabel 4.2 Data Bayi BBLR pada tanggal 1 Januari - 31 Desember 2018....	80
Tabel 4.3 Hubungan pre eklamsi dengan kejadian bayi (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri 1 Januari – 31 Desember 2018.....	80

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep .....	29
Gambar 3.1 Kerangka Operasional .....	32
Gambar 4.1 Kejadian Pre Eklamsi di RSUD Gambiran Kota Kediri Bulan Januari – Desember 2018 .....	47
Gambar 4.2 Kejadian Bayi BBLR di RSUD Gambiran Kota Kediri Bulan Januari – Desember 2018 .....	48
Gambar 4.3 Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi BBLR di RSUD Gambiran Kota Kediri Bulan Januari – Desember 2018.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Kegiatan.....	64
Lampiran 2 Surat Izin Studi Pendahuluan ke RSUD Gambiran .....	65
Lampiran 3 Surat Balasan dari RSUD Gambiran .....	67
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian ke RSUD Gambiran.....	68
Lampiran 5 Surat Balasan dari RSUD Gambiran .....	69
Lampiran 6 Persetujuan Komisi Etik .....	70
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian Pembimbing .....	71
Lampiran 8 Lembar Persetujuan Pengambilan Data .....	72
Lampiran 9 PSP (Penjelasan Sebelum Penelitian).....	73
Lampiran 10 Tabel Hasil Penelitian.....	74
Lampiran 11 Hasil Perhitungan SPSS .....	79
Lampiran 12 Distribusi Hasil Penelitian .....	80
Lampiran 13 Pernyataan Kesiediaan Membimbing Pembimbing Utama.....	81
Lampiran 14 Pernyataan Kesiediaan Membimbing Pembimbing Pendamping...82	
Lampiran 15 Lembar Konsultasi Pembimbing Utama.....	83
Lampiran 16 Lembar Konsultasi Pembimbing Pendamping .....	85

## DAFTAR SINGKATAN

ANC	: <i>Antenatal Care</i>
ASI	: Air Susu Ibu
BBLR	: Berat Lahir Rendah
BBLER	: Berat Lahir Ekstrem Rendah
BBLSR	: Berat Lahir Sangat Rendah
BPS	: Badan Pusat Statistik
HDK	: Hipertensi Dalam Kehamilan
HLA-G	: <i>Human Leukocyte Antigen Protein</i>
IU	: <i>International Unit</i>
IUGR	: <i>Intrauterine Growth Retardation</i>
IV	: <i>Intra Vena</i>
mmHg	: millimeter raksa
PE	: Pre Eklamsi
PEB	: Pre Eklamsi Berat
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SC	: <i>Sectio Caesarea</i>
SDM	: Sumber Daya Manusia
LBW	: <i>Low Birth Weight</i>



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Negara Indonesia saat ini masih mengalami permasalahan gizi yang berakibat serius terhadap kualitas sumber daya manusia (SDM). Permasalahan tersebut seperti halnya kegagalan pertumbuhan, bayi berat lahir rendah (BBLR), pendek, kurus dan gemuk dimana perkembangan selanjutnya pada permasalahan tersebut seorang anak dengan kondisi kurang gizi akan mengalami gangguan kognitif dan kegagalan pendidikan. kualitas sumber daya manusia yang bermasalah dapat berdampak pada rendahnya produktivitas di masa mendatang(Kementerian Kesehatan RI, 2016a).

Masa neonatus merupakan masa dimana bayi baru lahir berusia 0 - 28 hari. Pada masa neonatus mengalami transisi yang sangat besar yakni dari kehidupan di dalam rahim (intrauterine) menuju kehidupan luar rahim. Pada masa tersebut terjadi pematangan organ hampir pada semua sistem (Kemenkes RI, 2015). Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2015 menjelaskan bahwa Prosentase pencapaian penanganan neonatal dengan komplikasi mengalami penurunan dari 59,68% pada tahun 2014 menjadi 51,37% pada tahun 2015(Kementerian Kesehatan RI, 2016b).

Bayi berat lahir rendah adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan. BBLR merupakan penyebab

utama peningkatan kejadian mortalitas, morbiditas dan disabilitas pada neonatus, bayi dan anak. Bayi berat lahir rendah (BBLR) memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupan dimasa mendatang (Sembiring, 2017). Bayi dengan BBLR juga dapat mengalami gangguan mental maupun fisik pada usia tumbuh kembang selanjutnya yang membutuhkan biaya perawatan yang tinggi(Proverawati and Ismawati, 2010).

Prevalensi Bayi berat lahir rendah (BBLR) diperkirakan mencapai 15% dari seluruh kelahiran di dunia yang mana Bayi berat lahir rendah (BBLR) lebih sering terjadi di negara-negara berkembang atau negara dengan sosioekonomi yang rendah. Jika dilihat secara statistik memperlihatkan bahwa 90% kasus Bayi berat lahir rendah (BBLR) didapatkan di negara berkembang. Risiko angka kematian Bayi berat lahir rendah (BBLR) 35 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram(Sembiring, 2017). Hasil Riskesdas tahun 2018 menyatakan bahwa persentase BBLR di Indonesia sebesar 6,2%,Sedangkan di Jawa Timur persentase Bayi berat lahir rendah (BBLR) lebih tinggi yakni sebesar 6,8%(Riskesdas, 2018).

Berdasarkan profil kesehatan Kota Kediri tahun 2016 menjelaskan bahwa kejadian BBLR mengalami kenaikan. Pada tahun 2014 jumlah Bayi berat lahir rendah (BBLR) di Kota Kediri sebanyak 117 bayi (2,4%) dari 4,793 bayi lahir. Pada tahun 2015 jumlah Bayi berat lahir rendah (BBLR) di Kota Kediri sebanyak 110 bayi (2,6%) dari 4.277 bayi lahir. Jumlah Bayi berat lahir rendah (BBLR) mengalami kenaikan lagi pada tahun 2016 yaitu sebanyak 140 bayi (3,3%) dari 4.214 bayi lahir (Dinkes Kota Kediri, 2017). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS)

Jawa Timur tahun 2017 memperlihatkan bahwa angka kejadian Bayi berat lahir rendah (BBLR) di Jawa Timur pada tahun 2017 sebanyak 114 bayi (2,7%) dari 4310 bayi lahir. Angka tersebut lebih tinggi dari rata-rata angka kejadian BBLR di Jawa Timur yakni 14.882 bayi (2,5%) dari 578.579 bayi lahir (BPS Provinsi Jawa Timur, 2018).

Salah satu faktor ibu yang dapat menyebabkan terjadinya BBLR adalah adanya penyakit ibu dalam kehamilannya. Salah satu penyakit ibu yang dapat mempengaruhi berat lahir bayi adalah penyakit pre-eklamsi (Marmi and Rahardjo, 2015). Pre Eklamsi (toksemia gravidarum) adalah sekumpulan gejala yang muncul pada ibu hamil, bersalin dan nifas yang terdiri dari hipertensi (tekanan darah tinggi), edema dan proteinuria yang timbul pada usia kehamilan 20 minggu sampai akhir minggu pertama setelah persalinan (Sukarni and ZH, 2013). Pada kondisi hipertensi dalam kehamilan sel-sel *trofoblas* tidak mengalami invasi pada lapisan otot *arteri spiralis* dan jaringan matriks sekitarnya. Lapisan otot *arteri spiralis* menjadi tetap kaku dan keras sehingga lumen *arteri spiralis* tidak memungkinkan mengalami *distensi* dan *vasodilatasi*. Keadaan tersebut mengakibatkan arteri spiralis relatif mengalami vasokonstriksi dan terjadi kegagalan “*remodeling arteri spiralis*” sehingga aliran darah uteroplacenta mengalami penurunan dan terjadi hipoksia dan iskemia plasenta. Kelainan sirkulasi uteroplacenta yang abnormal mengakibatkan pasokan oksigen, masukan nutrisi, dan pengeluaran hasil metabolik menjadi abnormal (Prawirohardjo, 2014). Ibu hamil dengan pre eklamsi dapat menimbulkan retardasi pertumbuhan intrauterin janin yang dapat melahirkan janin menjadi jauh lebih kecil dan lemah

dari yang diharapkan. Kondisi tersebut memungkinkan bayi lahir berat lahir rendah (Marmi and Rahardjo, 2015).

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015 menunjukkan bahwa Hipertensi dalam kehamilan (HDK), perdarahan, dan infeksi masih mendominasi kematian ibu di Indonesia. Proporsi penyebab kematian ibu telah mengalami perubahan, dimana perdarahan dan infeksi cenderung menurun sedangkan HDK proporsinya semakin mengalami peningkatan (Kementerian Kesehatan RI, 2016b). Menurut Profil Kesehatan Jawa Timur tahun 2015 menjelaskan bahwa eklamsia menjadi penyebab kematian ibu tertinggi pada tahun 2015 yakni sebesar 31% atau sejumlah 162 orang. Sedangkan infeksi merupakan penyebab kematian ibu paling kecil sebesar 6% atau sebanyak 34 orang (Dinkes Jatim.2015). Di Kabupaten Kediri penyebab kematian ibu tahun 2016 di dominasi oleh Perdarahan dan Pre Eklamsia Berat dimana persentase masing-masing 45,45% sedangkan sisanya 9,09% dengan penyebab lain-lain. Keadaan tersebut sangat berbeda dengan tahun sebelumnya dimana angka pre eklamsia dan perdarahan sangat kecil yakni 17,65 (Dinkes Kabupaten Kediri, 2017).

Poppy Silvia menjelaskan dalam penelitiannya pada tahun 2014 bahwa dari 40 kejadian pre eklamsia-eklamsia yang terdiri dari pre eklamsia ringan 10 kasus (25%), preeklamsia berat 26 kasus (65%), dan eklamsia 4 kasus (10%). Luaran perinatal yang dilahirkan meliputi bayi berat lahir rendah (BBLR) sebanyak 22 kasus (51,16%), pertumbuhan janin terhambat sebanyak 7 kasus (16,28%), prematur sebanyak 23 kasus (53,49%), asfiksia neonatorum sebanyak

14 kasus (35%), dan kematian perinatal sebanyak 4 kasus (9,3%) (e-Skripsi Universitas Andala, 2016).

Penelitian lain oleh Chaerul Kalam A (2016) menunjukkan bahwa luaran perinatal dari 65 kehamilan dengan pre eklamsi berat meliputi 3 kematian perinatal (4,6%), 4 IUGR (6,2%), 23 BBLR (35,4%), 5 asfiksia AS 10 menit (7,7%), 13 gawat janin (20%), dan 17 kelahiran prematur (26,2%) (Kalam, 2017).

Berdasarkan penelitian oleh Intan Kumalasari (2018) menunjukkan bahwa kejadian pre eklamsi merupakan faktor risiko terjadinya Bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan persentase kejadian sebesar 24,4% dari seluruh persalinan yang terjadi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang serta menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pre eklamsi dengan kejadian Bayi berat lahir rendah (BBLR) (Kumalasari, 2018).

Siti Jumhati (2018) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa dari 89 responden ibu bersalin dengan pre eklamsi berat melahirkan bayi berat lahir rendah sejumlah 84 (94,4%). Hasil uji statistiknya menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pre eklamsi berat dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR), dan riwayat ibu hamil dengan pre eklamsi berat berpeluang melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah 16,80 kali dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak memiliki riwayat PEB (Jumhati, 2018).

Menurut penelitian oleh Syajaratuddur Faiqah (2015) menjelaskan bahwa sebanyak 68 bayi yang lahir dengan BBLR (61,3%) lebih banyak terjadi pada ibu dengan tekanan darah sistole  $\geq 160$  mmHg, namun sebaliknya bayi yang lahir

dengan berat  $\geq 2500$  gram lebih banyak terjadi pada ibu dengan tekanan darah sistole  $< 140$  mmHg yaitu sebanyak 113 bayi (53,6%). Pada hasil pengukuran diastole menunjukkan bahwa bayi yang lahir dengan BBLR lebih banyak terjadi pada ibu dengan tekanan diastole  $\geq 110$  mmHg sebanyak 60 orang (54,1%) namun sebaliknya bayi yang lahir dengan berat  $\geq 2500$  gram lebih banyak lahir pada ibu dengan tekanan darah systole  $< 90$  mmHg sebanyak 99 orang (46,9%). Kejadian tersebut memperlihatkan bahwa terdapat hubungan yang sangat bermakna antara tekanan darah sistole maupun diastole ibu dengan berat bayi yang dilahirkan (Faiqah, 2015).

Hasil Studi Pendahuluan yang dilakukan di rumah sakit Aura Syifa Kediri pada bulan Oktober 2018 didapatkan jumlah bayi yang lahir pada bulan Oktober 2017 - September 2018 di ruang bayi RS Aura Syifa Kediri yaitu 3088 bayi. Dari 3088 bayi tersebut terdapat 268 (8,67 %) bayi lahir dengan berat lahir rendah (BBLR). Jumlah ibu bersalin pada bulan Oktober 2017 - September 2018 di ruang bersalin RS Aura Syifa Kediri yaitu 3088 ibu. Dari 3088 tersebut terdapat 204 (6,6 %) ibu bersalin dengan PE/PEB.

Studi pendahuluan juga dilakukan di RSUD Gambiran Kota Kediri dengan hasil jumlah bayi yang lahir pada bulan Oktober 2017 - September 2018 yaitu 1165 bayi. Dari 1165 bayi terdapat 275 (23,6 %) bayi yang lahir dengan berat lahir rendah (BBLR). Di rumah sakit tersebut angka kejadian BBLR mengalami kenaikan dari 23,5% (Oktober 2017- Maret 2018 ) menjadi 24,2% (April-September 2018). Jumlah ibu bersalin pada bulan Oktober 2017 - September 2018

di ruang bersalin RSUD Gambiran Kota yaitu 1165 ibu. Dari 1165 tersebut terdapat 114 (9,7 %) ibu bersalin dengan PE/PEB.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan pre eklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah di RSUD Gambiran Kota Kediri.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang di atas, peneliti merumuskan masalah : Apakah ada hubungan antara pre eklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah di RSUD Gambiran Kota Kediri?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan pre eklamsi dengan bayi berat lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi kejadian pre eklamsi di RSUD Gambiran Kota Kediri
- b. Mengidentifikasi kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri
- c. Menganalisis hubungan antara pre eklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan khususnya dalam ilmu kebidanan terutama tentang hubungan antara pre eklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

#### a. Bagi Profesi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi profesi kebidanan dalam memberikan pelayanan yang lebih waspada pada ibu hamil dengan resiko tinggi terutama dalam kasus pre eklamsi, sehingga factor resiko yang mengarah melahirkan Bayi berat lahir rendah (BBLR) dapat segera dilaporkan, dipantau dan dirujuk pada institusi pelayanan kesehatan yang lebih mampu.

#### b. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat dijadikan untuk meningkatkan mutu layanan yang diberikan kepada pasien terutama dalam menangani pasien dengan pre eklamsia dan BBLR.

#### c. Bagi Institusi pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kejadian pre eklamsia dan Bayi berat lahir rendah (BBLR).



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Teori**

##### **2.1.1 Konsep Teori Pre Eklamsi**

###### **a. Pengertian Pre Eklamsi**

Pengertian pre eklamsi Menurut kamus saku kedokteran Dorland adalah keracunan (toksemia) yang terjadi pada kehamilan tua yang ditunjukkan dengan gejala hipertensi, edema, serta proteinuria (Dorland, 2011). Menurut pendapat lain pre eklamsi adalah suatu keadaan hipertensi pada ibu hamil yang muncul setelah usia kehamilan 20 minggu yang disertai dengan adanya proteinuria (Prawirohardjo, 2014). Sedangkan menurut pendapat lain menjelaskan bahwa, pre eklamsi adalah terjadinya peningkatan tekanan darah yang baru muncul setelah usia kehamilan 20 minggu, juga disertai dengan penambahan berat ibu yang cepat karena tubuh mengalami pembengkakan dan pada saat pemeriksaan laboratorium ditemukan protein dalam urin (Fadlun and Feryanto, 2013). Mengacu beberapa pendapat di atas bahwa, pre eklamsi merupakan suatu keadaan naiknya tekanan darah yakni  $>140/90$  mmHg yang muncul secara tiba-tiba pada ibu hamil dengan usia kehamilan lebih dari 20 minggu dengan disertai penambahan berat badan ibu yang cepat dan adanya protein dalam urin pada saat dilakukan pemeriksaan laboratorium.

## **b. Patofisiologi Pre Eklamsi**

Pemicu terjadinya pre eklamsia dalam kehamilan hingga saat ini belum diketahui secara jelas. Beberapa teori telah ditemukan oleh para ahli antara lain :

### 1) Teori Kelainan Vaskularisasi Plasenta

Teori ini menjelaskan bahwa pada kondisi hipertensi dalam kehamilan sel-sel *trofoblas* tidak mengalami invasi pada lapisan otot *arteri spiralis* dan jaringan matriks sekitarnya. Lapisan otot *arteri spiralis* menjadi tetap kaku dan keras sehingga lumen *arteri spiralis* tidak memungkinkan mengalami *distensi* dan *vasodilatasi*. Keadaan tersebut mengakibatkan *arteri spiralis* relatif mengalami vasokonstriksi dan terjadi kegagalan “*remodeling arteri spiralis*” sehingga aliran darah uteroplasenta mengalami penurunan dan terjadi hipoksia dan iskemia plasenta. Kelainan sirkulasi uteroplasenta yang abnormal mengakibatkan pasokan oksigen, masukan nutrisi, dan pengeluaran hasil metabolik menjadi abnormal. Janin yang mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi pada trimester akhir kemungkinan dapat menimbulkan pertumbuhan janin terhambat (PJT)

### 2) Teori Iskemia Plasenta dan Pembentukan Oksidan

Plasenta yang mengalami iskemia dan hipoksia akan mnghasilkan oksidan atau radikal bebas. Salah satu oksidan atau radikal bebas penting yang dihasilkan pada saat plasenta iskemia yaitu radikal

hidroksil yang sangat toksis. Adanya radikal hidroksil dalam darah mungkin dianggap menjadi bahan toksin yang beredar dalam darah.

### 3) Teori Intoleransi Immunologik antara Ibu dan Janin

Plasenta pada ibu dengan hipertensi dalam kehamilan, terjadi penurunan ekspresi *Human leukocyte antigen protein G* (HLA-G). Berkurangnya HLA-G di desidua daerah plasenta, menghambat invasi trofoblas terhadap desidua. Invasi trofoblas sangat penting agar jaringan desidua menjadi lunak, sehingga memudahkan terjadinya dilatasi arteri spiralis. HLA-G juga merangsang produksi sitokin, sehingga memudahkan terjadinya reaksi inflamasi. Keadaan tersebut memungkinkan terjadinya *immune maladaptation* pada pre eklamsi

### 4) Teori Genetik

Pada teori ini dijelaskan bahwa genotipe ibu lebih menentukan terjadinya hipertensi dalam kehamilan secara familial apabila dibandingkan dengan genotipe janin.

### 5) Teori Defisiensi Gizi

Beberapa penelitian telah mencoba melakukan uji klinik yang menghasilkan bahwa pengkonsumsian minyak ikan atau bahan yang mengandung asam lemak tak jenuh dalam mencegah pre eklamsi serta menunjukkan bahwa penelitian berhasil baik dan mungkin dapat dipakai sebagai alternative pemberian aspirin (Prawirohardjo, 2014).

### c. **Diagnosis Pre Eklamsi**

Diagnosis pre eklamsi ditegakkan berdasarkan antara lain:

- 1) Gambaran klinik meliputi: penambahan berat badan yang berlebihan, edema, hipertensi dan timbul proteinuria; gejala subjektif meliputi: sakit kepala di bagian frontal, nyeri epigastrium; gangguan visus : penglihatan kabur, skotoma, diplopia; mual dan muntah; gangguan serebral lainnya seperti: *oyong*, reflex meningkat, dan tidak tenang.
- 2) Pemeriksaan fisik meliputi : tekanan darah tinggi, refleks meningkat, dan pada pemeriksaan laboratorium terdapat proteinuria (Mochtar, 2011).

### d. **Faktor Risiko Pre Eklamsi**

Beberapa faktor risiko terjadi pre eklamsi dikelompokkan sebagai berikut:

- 1) Primigravida, primipaternitas
- 2) Hiperplasentosis seperti dalam kasus mola hidatidosa, kehamilan multiple, diabetes miltus, hidrops fetalis, bayi besar
- 3) Umur ibu yang ekstrim
- 4) Riwayat keluarga pernah preeklamsi atau eklamsi.
- 5) Penyakit-penyakit ginjal dan hipertensi yang sudah ada sejak sebelum hamil
- 6) Obesitas (Prawirohardjo, 2014).

### e. **Klasifikasi Pre Eklamsi**

Klasifikasi pre eklamsi menurut Working Group National High Blood Pressure Education Program (NHBPEP) dibagi menjadi 2 golongan, yakni:

- 1) Pre eklamsia , dikatakan pre eklamsi apabila tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg dan disertai proteinuria  $\geq 300$  mg/ 24 jam atau  $\geq 1+$  dipstick.
- 2) Pre eklamsia berat, dikatakan pre eklamsi berat apabila terjadi peningkatan beratnya preeklamsi yang ditandai dengan kondisi sebagai berikut :
  - a) Tekanan darah  $\geq 160/110$  mmHg
  - b) Proteinuria 2.0 g/24 jam atau 2 + dipstick
  - c) Serum kreatinin  $> 1,2$  mg/dl
  - d) Trombositopenia (trombosit  $< 100.000$  / microliter)
  - e) Hemolisis mikroangiopati.
  - f) Peningkatan SGOT atau SGPT
  - g) Sakit kepala persisten atau terjadi gangguan serebral dan visual lainnya.
  - h) Nyeri ulu hati persisten (Keman, 2014)

#### **f. Penatalaksanaan Pre Eklamsi**

Penatalaksanaan pre eklamsi menurut mochtar (2011) yaitu “tindakan pencegahan dan tindakan penanganan”.

- 1) Pencegahan
  - a) Melakukan pemeriksaan antenatal yang teratur dan bermutu serta teliti, mengenali tanda-tanda pre eklamsi sedini mungkin, lalu

memberikan pengobatan yang cukup supaya penyakit tidak menjadi lebih berat.

- b) Apabila terdapat faktor-faktor predisposisi pada ibu, maka harus selalu waspada terhadap kemungkinan terjadinya pre eklamsi
- c) Memberikan komunikasi, informasi, edukasi (KIE) tentang manfaat istirahat dan tidur, ketenangan, serta diet rendah garam, lemak, serta karbohidrat dan tinggi protein, juga menjaga kenaikan berat badan ibu yang berlebihan.

## 2) Penanganan

Tujuan utama pada penanganan kejadian pre eklamsi adalah (1) Untuk mencegah terjadinya pre eklamsi dan eklamsi, (2) janin lahir hidup, dan (3) Meminimalisir trauma pada janin (Mochtar, 2011)

Penanganan pre eklamsi yang dilakukan apabila usia kehamilan kurang dari 37 minggu serta tidak mengalami perbaikan yakni melakukan penilaian 2 kali seminggu secara rawat jalan. Hal yang dilakukan penilaian antara lain adalah :

- 1) Memantau tekanan darah, Proteinuria, reflex, dan kondisi janin tiap minggu
- 2) Menganjurkan ibu untuk lebih banyak istirahat
- 3) Menganjurkan ibu untuk diet biasa
- 4) Tidak perlu melakukan pemberian obat

- 5) Jika pada saat pemeriksaan laboratorium proteinuria meningkat, maka mengelola kehamilan sebagai kehamilan dengan pre eklamsi berat.

Penanganan pre eklamsi yang dilakukan apabila usia kehamilan lebih dari 37 minggu yaitu mempertimbangkan terminasi kehamilan dengan kolaborasi dokter spesialis. Apabila keadaan serviks matang, maka lakukan induksi dengan oksitosin 5 IU dalam 500 ml *Ringer Laktat/ Dektrose 5%* secara *Intravena* (IV) 10 tetes/menit atau dengan menggunakan prostaglandin. Apabila serviks belum matang, maka berikan prostaglandin, misoprostol atau kateter foley, atau lakukan terminasi dengan bedah *section caesarea* (SC) (Fadlun and Feryanto, 2013).

### **2.1.2 Konsep Teori Bayi berat lahir rendah (BBLR)**

#### **a. Pengertian Bayi Berat Lahir Rendah**

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi yang dilahirkan dengan berat kurang dari 2500 gram yang ditimbang dalam satu jam setelah lahir, tanpa memandang masa gestasi (Sembiring, 2017).

Menurut pendapat lain, Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram (sampai dengan 2499 gram). Apabila dikaitkan dengan penanganan dan harapan hidupnya, bayi berat lahir rendah (BBLR) dibedakan menjadi tiga yaitu: (1) Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dimana berat lahir bayi 1500-2500 gram, (2) Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) dimana berat lahir bayi <1500

gram, dan (3) Bayi Berat Lahir Ekstrem Rendah (BBLER) dimana berat bayi lahir <1000 gram (Rukiyah and Yulianti, 2012).

#### **b. Tanda – Tanda Bayi berat lahir rendah (BBLR)**

Bayi yang dilahirkan dengan berat lahir rendah mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Umur kehamilan sama dengan atau kurang dari 37 minggu
- 2) Berat badan kurang dari atau sama dengan 2500 gram
- 3) Panjang badan kurang dari atau sama dengan 46 cm, lingkar kepala kurang dari atau sama dengan 33 cm, lingkar dada kurang dari sama dengan 33 cm
- 4) Rambut lanugo masih banyak
- 5) Jaringan lemak (subkutan) tipis atau kurang
- 6) Tulang rawan daun telinga belum sempurna pertumbuhannya
- 7) Tumit mengkilap, telapak kaki halus
- 8) Alat genitalia belum sempurna
- 9) Tonus otot lemah sehingga bayi kurang aktif
- 10) Jaringan kelenjar mammae masih kurang
- 11) Verniks kaseosa tidak ada atau sedikit bila ada (Proverawati and Ismawati, 2010) .

#### **c. Faktor Penyebab Bayi berat lahir rendah (BBLR)**

Berat lahir bayi dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik dari faktor ibu maupun dari faktor bayi. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya bayi BBLR antara lain yaitu:

1) Status gizi ibu hamil

Status gizi ibu pada saat trimester I akan sangat berpengaruh pada pertumbuhan embrio pada masa pertumbuhan dan perkembangan organ-organ tubuh. Pada saat trimester II dan trimester III kebutuhan janin akan zat-zat gizi semakin meningkat. Apabila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi, maka plasenta akan kekurangan zat makanan sehingga akan mengurangi kemampuannya dalam mensintesis zat-zat yang dibutuhkan oleh janin (Marmi and Rahardjo, 2015)

2) Umur ibu saat hamil

Kehamilan pada ibu yang berusia dibawah 20 tahun dapat menimbulkan banyak permasalahan. Hal tersebut karena dapat mempengaruhi organ tubuh seperti rahim, bahkan bayi bisa lahir premature dan BBLR. Ibu hamil berusia dibawah 20 tahun belum bisa memberikan suplai makanan dengan baik dari tubuhnya untuk janin di alam rahimnya. Seorang wanita berusia dibawah 20 tahun juga bisa menderita anemia karena seharusnya dirinya masih membutuhkan sel darah merah untuk kebutuhan dirinya sendiri tetapi harus sudah dibagi dengan janinnya (Marmi and Rahardjo, 2015).

3) Umur Kehamilan

Umur kehamilan juga dapat menentukan berat janin lahir. Semakin tua umur kehamilannya maka berat janin lahir akan semakin bertambah. Pada umur kehamilan 28 minggu berat janin lahir  $\pm$  1000 gram, sedangkan pada umur kehamilan 37-42 minggu berat janin lahir diperkirakan mencapai 2500-3500 gram (Marmi and Rahardjo, 2015)

4) Kehamilan ganda

Pada keadaan kehamilan dengan gemelli (ganda) terjadi distensi uterus yang berlebihan sehingga menyebabkan persalinan premature dengan BBLR. Kebutuhan ibu untuk pertumbuhan kehamilan gemelli lebih besar sehingga terjadi defisiensi nutrisi seperti anemia pada kehamilan yang dapat mengganggu pertumbuhan janin dalam rahim .

5) Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan dapat menyebabkan terjadinya Bayi berat lahir rendah (BBLR) dikarenakan berkaitan dengan pengetahuan tentang masalah kesehatan dan kehamilan yang akan berpengaruh pada perilaku ibu, baik pada diri maupun terhadap perawatan kehamilannya serta pemenuhan gizi saat hamil (Marmi & Rahardjo, 2015)

6) Penyakit Ibu

Beberapa penyakit ibu yang dapat mempengaruhi kejadian Bayi berat lahir rendah (BBLR) jika diderita oleh ibu yang sedang hamil. Penyakit tersebut seperti (1) jantung,(2)hipertensi,(3) pre eklamsi,(4) eklamsi,(5) diabetes mellitus, dan (6)carcinoma. Ibu hamil dengan pre eklamsi dapat menimbulkan retardasi pertumbuhan intrauterin janin

yang dapat melahirkan janin menjadi jauh lebih kecil dan lemah dari yang diharapkan. Kondisi tersebut memungkinkan bayi lahir dengan berat lahir rendah (Marmi and Rahardjo, 2015).

7) Faktor Kebiasaan ibu

Kebiasaan ibu sebelum maupun selama hamil yang buruk seperti halnya merokok, minum minuman beralkohol, pecandu obat dan pemenuhan nutrisi yang salah dapat menyebabkan anomaly plasenta. Kondisi tersebut mengakibatkan plasenta tidak mendapatkan nutrisi yang cukup dari arteri plasenta. Plasenta juga tidak mampu mengantar makanan ke janin (Marmi and Rahardjo, 2015).

**d. Masalah Jangka Pendek dan Panjang yang Terjadi pada Bayi berat lahir rendah (BBLR)**

Bayi berat lahir rendah (BBLR) banyak sekali mengalami risiko terjadi permasalahan pada sistem tubuh. Hal tersebut dikarenakan kondisi tubuh yang tidak stabil. Prognosis Bayi berat lahir rendah (BBLR) akan lebih buruk bila berat badan semakin rendah. Beberapa permasalahan jangka pendek terjadi pada Bayi berat lahir rendah (BBLR) yaitu :

1) Gangguan Metabolik

- a) Hipotermia
- b) Hipoglikemia
- c) Hiperglikemia

- d) Masalah Pemberian ASI
- 2) Gangguan Imunitas
    - a) Gangguan Immunologik
    - b) Kejang saat dilahirkan
    - c) Ikterus (Kadar Bilirubin yang Tinggi)
  - 3) Gangguan Pernapasan
    - a) Sindroma gangguan pernapasan
    - b) Asfiksia
    - c) Henti Napas
    - d) Retrolental Fibroplasia
  - 4) Gangguan Sistem peredaran darah
    - a) Masalah perdarahan
    - b) Anemia
    - c) Gangguan Jantung
    - d) Gangguan pada otak
    - e) Bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan ikterus
    - f) Kejang
    - g) Hipoglikemia
  - 5) Gangguan Cairan dan Elektrolit
    - a) Gangguan Eliminasi
    - b) Distensi Abdomen
    - c) Gangguan Pencernaan
    - d) Gangguan Elektrolit

Sedangkan masalah jangka yang mungkin timbul pada bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) antara lain :

1) Masalah Psikis

- a) Gangguan perkembangan dan pertumbuhan
- b) Gangguan bicara dan komunikasi
- c) Gangguan neurologi dan kognisi
- d) Gangguan belajar atau masalah pendidikan
- e) Gangguan atensi dan hiperaktif

2) Masalah Fisik

- a) Penyakit paru kronis
- b) Gangguan penglihatan dan pendengaran
- c) Kelainan bawaan (Proverawati and Ismawati, 2010).

**e. Penatalaksanaan Bayi berat lahir rendah (BBLR)**

Hal yang harus dilakukan pada Bayi berat lahir rendah (BBLR) ialah memperhatikan tanda-tanda dan berbagai kemungkinan yang dapat terjadi. Pengawasan yang dilakukan antara lain :

1) Mempertahankan Suhu Tubuh Bayi

Mekanisme pengaturan temperature tubuh pada bayi baru lahir belum berfungsi sempurna, maka dari itu perlu dilakukan pencegahan kehilangan panas pada tubuh bayi karena bayi dapat mengalami hipotermia. Bayi hipotermi sangat berisiko tinggi mengalami kesakitan berat bahkan kematian. Upaya dalam Mencegah kehilangan panas pada bayi dapat dilakukan dengan cara antara lain :

- a) Segera setelah lahir, mengeringkan permukaan tubuh sebagai upaya untuk mencegah kehilangan panas akibat evaporasi cairan ketuban pada permukaan tubuh bayi.
  - b) Menyelimuti bayi dengan selimut atau kain bersih, kering dan hangat.
  - c) Menutupi kepala bayi. Bagian kepala bayi memiliki luas permukaan yang relative luas sehingga bayi akan cepat kehilangan panas jika bagian tersebut tidak ditutupi.
  - d) Menganjurkan ibu untuk memeluk dan memberi ASI
  - e) Tidak segera menimbang dan memandikan bayi baru lahir
  - f) Menempatkan bayi dilingkungan yang hangat
  - g) Melakukan rangsangan taktil (Marmi and Rahardjo, 2015).
- 2) Pengaturan dan Pengawasan Intake Nutrisi

Pengaturan dan pengawasan intake nutrisi pada Bayi berat lahir rendah (BBLR) meliputi penentuan pilihan susu, cara pemberian serta jadwal pemberian yang sesuai dengan kebutuhan BBLR. ASI adalah makanan yang paling utama, maka ASI harus didahulukan untuk diberikan pada bayi. Apabila ASI tidak ada atau tidak mencukupi untuk Bayi berat lahir rendah (BBLR), maka dapat menggunakan susu formula yang komposisinya mirip ASI atau susu formula khusus Bayi berat lahir rendah (BBLR). Jadwal pemberian makanan yang diberikan harus disesuaikan dengan kebutuhan serta berat badan BBLR. Reflek menghisap Bayi berat lahir rendah (BBLR) masih lemah, sehingga

pemberian minum sebaiknya sedikit demi sedikit, tetapi dengan frekuensi yang lebih sering (Proverawati and Ismawati, 2010).

### 3) Pencegahan Infeksi

Bayi berat lahir rendah (BBLR) tidak diperbolehkan kontak dengan penderita infeksi dalam bentuk apapun. Hal tersebut dikarenakan Bayi berat lahir rendah (BBLR) rentan terhadap infeksi sebab kadar immunoglobulin serum pada Bayi berat lahir rendah (BBLR) masih rendah, aktivitas bakterisidal neutrofil, efek sitotoksik limfosit juga masih rendah dan fungsi imun belum berpengalaman. Upaya pencegahan infeksi pada BBLR dilakukan dengan cara menggunakan masker dan baju khusus dalam penanganan bayi, perawatan luka tali pusat, perawatan mata, hidung, kulit, tindakan aseptis dan antiseptik alat-alat yang digunakan, jumlah pasien dibatasi, mengatur kunjungan, menghindari perawatan yang terlalu lama, mencegah timbulnya asfiksia, serta pemberian antibiotic yang tepat (Proverawati and Ismawati, 2010).

### 4) Pemberian Oksigen

Ekspansi paru-paru yang buruk adalah masalah serius bagi bayi lahir preterm BBLR. Hal tersebut diakibatkan karena tidak adanya alveoli dan surfaktan. Bayi berat lahir rendah (BBLR) membutuhkan pemberian oksigen dengan Konsentrasi oksigen yang diberikan berkisar 30-35% menggunakan head box (Proverawati and Ismawati, 2010).

#### **f. Pencegahan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)**

Menentukan tindakan pencegahan pada kasus bayi BBLR merupakan hal yang sulit. Hal tersebut dikarenakan penyebab umum terjadinya kasus BBLR yang bersifat multifaktorial. Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan prevalensi Bayi berat lahir rendah (BBLR) di masyarakat adalah sebagai berikut :

- 1) Mendorong perawatan kesehatan pada remaja putri
- 2) Mengupayakan semua ibu hamil untuk memperoleh antenatal care secara komprehensif
- 3) Memperbaiki status gizi ibu hamil
- 4) Menghentikan kebiasaan merokok, menggunakan obat-obat terlarang dan alkohol pada ibu hamil
- 5) Meningkatkan ANC secara berkala minimal 4 kali selama kurun waktu kehamilan serta pemeriksaan dimulai sejak umur kehamilan muda.
- 6) Mengonsumsi tablet besi secara teratur 90 tablet selama kehamilan.
- 7) Ibu hamil yang diduga beresiko, terutama faktor resiko yang mengarah melahirkan Bayi berat lahir rendah (BBLR) harus cepat dilaporkan, dipantau dan dirujuk pada institusi pelayanan kesehatan yang lebih mampu menangani.
- 8) Penyuluhan kesehatan tentang pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim, tanda-tanda bahaya selama kehamilan dan perawatan diri selama kehamilan agar mereka dapat menjaga kesehatannya dan janin dikandungnya dengan baik.

- 9) Sebaiknya ibu dapat merencanakan persalinannya pada kurun umur reproduksi sehat (20-34 tahun)
- 10) Meningkatkan penerimaan gerakan keluarga berencana
- 11) Mengurangi kegiatan yang melelahkan secara fisik semasa hamil, beristirahat yang cukup dan tidur lebih awal dari biasanya.
- 12) Membutuhkan dukungan sektor lain terkait untuk turut berperan dalam meningkatkan pendidikan ibu dan status ekonomi keluarga agar mereka dapat meningkatkan akses terhadap peningkatan ANC dan status gizi ibu hamil (Proverawati and Ismawati, 2010).

### **2.1.3 Hubungan Pre Eklamsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)**

Salah satu faktor ibu yang dapat menyebabkan terjadinya BBLR adalah adanya penyakit ibu dalam kehamilannya. Salah satu penyakit ibu yang dapat mempengaruhi berat lahir bayi adalah penyakit pre-eklamsi. Ibu hamil dengan pre eklamsi dapat menimbulkan retardasi pertumbuhan *intrauterin* janin yang dapat mengakibatkan janin menjadi jauh lebih kecil dan lemah dari yang diharapkan (Marmi and Rahardjo, 2015).

Pada kondisi hipertensi dalam kehamilan sel-sel *trofoblas* tidak mengalami invasi pada lapisan otot *arteri spiralis* dan jaringan matriks sekitarnya. Lapisan otot *arteri spiralis* menjadi tetap kaku dan keras sehingga lumen *arteri spiralis* tidak memungkinkan mengalami *distensi* dan *vasodilatasi*. Keadaan tersebut mengakibatkan *arteri spiralis* relatif mengalami vasokonstriksi dan terjadi

kegagalan “*remodeling arteri spiralis*” sehingga aliran darah uteroplasenta mengalami penurunan dan terjadi hipoksia dan iskemia plasenta. Kelainan sirkulasi uteroplasenta yang abnormal mengakibatkan pasokan oksigen, masukan nutrisi, dan pengeluaran hasil metabolik menjadi abnormal. Janin yang mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi pada trimester akhir kemungkinan dapat menimbulkan pertumbuhan janin terhambat (PJT) (Prawirohardjo, 2014).

Hal tersebut selaras dengan penelitian Poppy Silvia yang menjelaskan dalam penelitiannya pada tahun 2014 bahwa dari 40 kejadian pre eklampsia-eklampsia yang terdiri dari pre eklamsia ringan 10 kasus (25%), pre eklamsia berat 26 kasus (65%), dan eklamsia 4 kasus (10%). Luaran perinatal yang dilahirkan meliputi bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) sebanyak 22 kasus (51,16%), pertumbuhan janin terhambat sebanyak 7 kasus (16,28%), prematur sebanyak 23 kasus (53,49%), asfiksia neonatorum sebanyak 14 kasus (35%), dan kematian perinatal sebanyak 4 kasus (9,3%) (e-Skripsi Universitas Andala, 2016). Penelitian lain oleh Chaerul Kalam A (2016) menunjukkan bahwa luaran perinatal dari 65 kehamilan dengan pre eklamsi berat meliputi 3 kematian perinatal (4,6%), 4 IUGR (6,2%), 23 BBLR (35,4%), 5 asfiksia AS 10 menit (7,7%), 13 gawat janin (20%), dan 17 kelahiran prematur (26,2%) (Kalam, 2017). Penelitian Ayu Rosida Setiati (2016) menjelaskan bahwa dari 17 berat bayi lahir rendah (BBLR) dilahirkan dari 14 ibu dengan eklamsi/pre eklamsi serta penelitian ini menunjukkan bahwa eklampsia-pre-eklampsia berpengaruh terhadap kejadian BBLR (Jurnal Keperawatan Global, 2017).

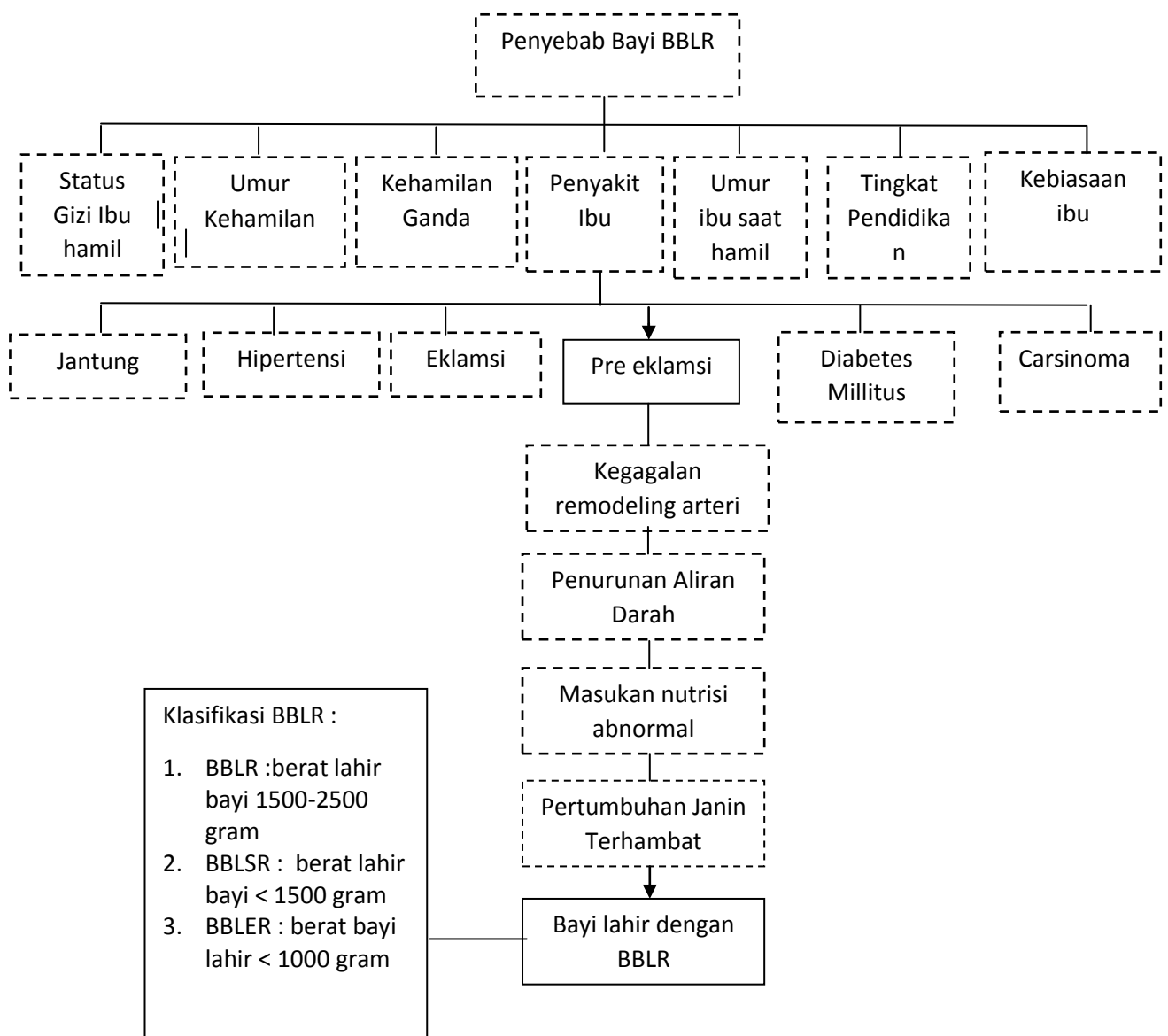
Berdasarkan penelitian oleh Intan Kumalasari (2018) menunjukkan bahwa kejadian pre eklamsi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya berat bayi lahir rendah (BBLR dengan persentase kejadian sebesar 24,4% dari seluruh persalinan yang terjadi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang serta menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pre eklamsi dengan kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR (Kumalasari, 2018). Siti Jumhati (2018) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa dari 89 responden ibu bersalin dengan pre eklamsi berat melahirkan bayi dengan berat lahir rendah sejumlah 84 bayi (94,4%). Hasil uji statistiknya menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pre eklamsi berat dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR), dan riwayat ibu hamil dengan pre eklamsi berat memiliki peluang risiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah sebesar 16,80 kali dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak memiliki riwayat PEB (Jumhati, 2018).

Menurut penelitian oleh Syajaratuddur Faiqah (2015) menjelaskan bahwa sebanyak 68 bayi yang lahir dengan BBLR (61,3%) lebih banyak terjadi pada ibu dengan tekanan darah sistole  $\geq 160$  mmHg, namun sebaliknya bayi yang lahir dengan berat badan  $\geq 2500$  gram lebih banyak terjadi pada ibu dengan tekanan darah sistole  $< 140$  mmHg yaitu sebanyak 113 bayi (53,6%). Pada hasil pengukuran diastole menunjukkan bahwa bayi yang lahir dengan BBLR lebih banyak terjadi pada ibu dengan tekanan diastole  $\geq 110$  mmHg sebanyak 60 orang (54,1%) namun sebaliknya bayi yang lahir dengan berat badan  $\geq 2500$  gram lebih banyak lahir pada ibu dengan tekanan darah systole  $< 90$  mmHg sebanyak 99 orang (46,9%). Kejadian tersebut memperlihatkan bahwa terdapat hubungan yang

sangat bermakna antara tekanan darah sistole maupun diastole ibu dengan berat badan bayi yang dilahirkan (Faiqah, 2015).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Feby Andammori (2013) menjelaskan bahwa rata-rata berat lahir bayi yang lahir dari kelompok ibu bersalin yang tidak mengalami hipertensi pada kehamilannya adalah 3.408 gram sedangkan rata-rata berat lahir bayi yang dilahirkan oleh kelompok ibu bersalin yang mengalami hipertensi pada kehamilannya adalah 2.799 gram. Pada uji analisis yang dilakukan pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan tekanan darah ibu hamil dengan berat lahir bayinya (Feby Andammori, 2013)

## 2.2 Kerangka Konsep



Keterangan :

= Diteliti

= Tidak diteliti

= Berhubungan

= Berpengaruh



**Gambar 2.1 Kerangka Konsep Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri**

### **2.3 Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada hubungan pre eklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri



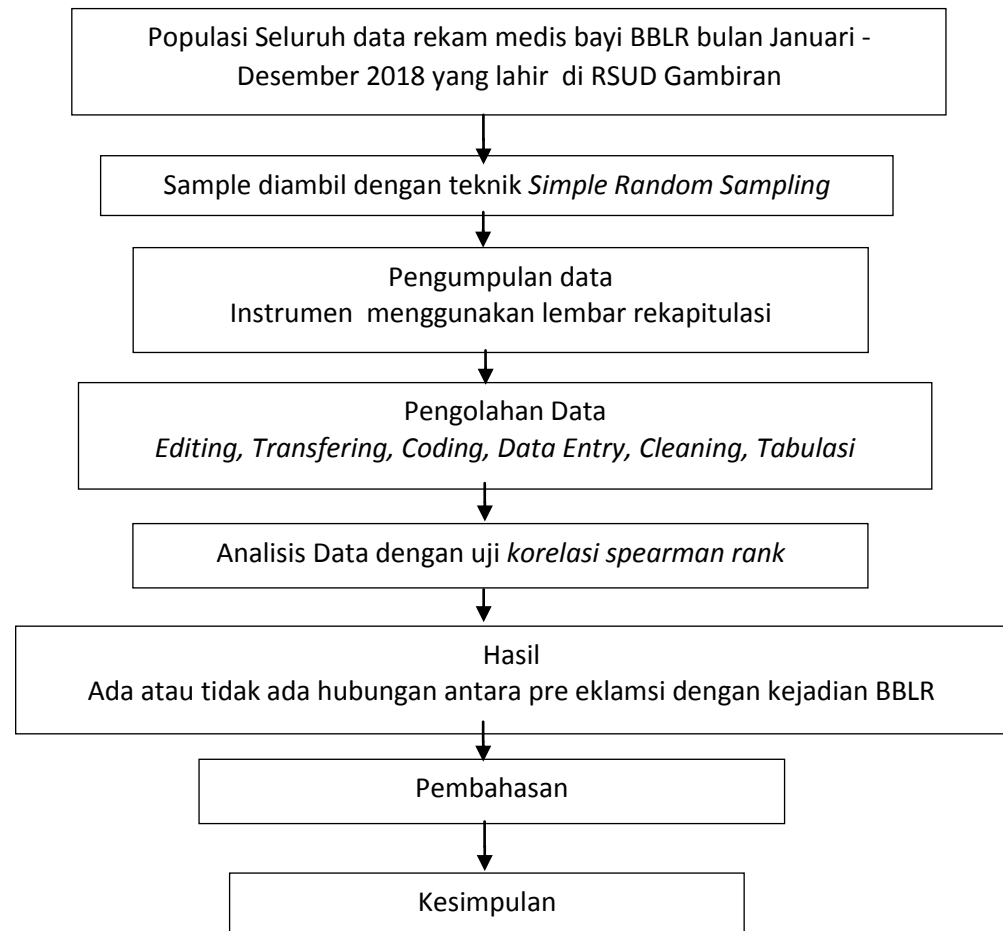
## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun peneliti pada seluruh proses penelitian. Peneliti melakukan studi retrospektif yaitu dengan melihat ke belakang dimana pengumpulan data dimulai dari akibat atau efek yang telah terjadi kemudian dari akibat tersebut ditelusuri ke belakang tentang penyebabnya (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini pengumpulan data dimulai dari kejadian BBLR di RSUD Gambiran Kota Kediri kemudian ditelusuri ke belakang salah satu penyebabnya yakni pre eklamsi atau tidak.

### 3.2 Kerangka Operasional



**Gambar 3.1 Kerangka operasional Penelitian Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah BBLR di RSUD Gambiran Kota Kediri**

### 3.3 Populasi, Sampel dan Sampling

#### 3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria penelitian yang telah ditetapkan (Nursalam, 2009). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh data rekam medis bayi dengan BBLR bulan Januari - Desember 2018 yang lahir di RSUD Gambiran Kota Kediri dengan jumlah 166 rekam medis.

### 3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2009). Sampel pada penelitian ini adalah sebagian data rekam medis bayi dengan BBLR bulan Januari - Desember 2018 yang lahir di RSUD Gambiran Kota Kediri. Besar Sample diambil dengan menggunakan rumus slovin menurut (Nursalam, 2009):

$$n = \frac{N}{1 + N(d.d)}$$

$$n = \frac{166}{1 + 166(0.05 \times 0.05)}$$

$$n = 118$$

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 118 bayi dengan BBLR pada bulan Januari - Desember 2018 yang lahir di RSUD Gambiran Kota Kediri

### 3.3.3 Sampling

Sampling adalah sebuah proses penyeleksian porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi penelitian (Nursalam, 2009). Teknik pengambilan sampling dalam penelitian ini adalah menggunakan jenis probability sampling (Random sample/ sampel acak) yakni dengan menggunakan simple random sampling, dimana pengambilan sample dilakukan secara acak sederhana. Pengambilan secara acak ini dengan menggunakan program computer yakni pada *Microsoft excel*. Langkah-langkah dalam pengambilan sample sebagai berikut :

- a. Menentukan jumlah sample yang akan diambil yakni 118.
- b. memasukkan no. urut, daftar nomor rekam medis semua populasi ke *Microsoft excel* pada *cell A, B (1-166)*
- c. Ketik formulanya yaitu *RAND ()* pada *cell C* kemudian tekan enter sehingga muncul angka acak.
- d. Mendrag *cell C1* untuk mengcopy hingga menghasilkan 166 angka acak pada *cell C*.
- e. Mengcopy seluruh angka acak dengan cara, klik *copy, paste special, Value, ok*.
- f. Setelah dihasilkan angka acak selanjutnya mengurutkan angka acak dengan cara blok semua *cell* kolom A,B,dan C kemudian klik *Sort & filter, Custom Sort, Sort by, Column C*.
- g. Kemudian Urutan angka acak yang dihasilkan pada *cell* nomer 1 sampai dengan 118 dapat dijadikan sebagai sampel.

### **3.4 Kriteria Sampel**

#### **3.4.1 Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum pada subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti oleh peneliti (Nursalam, 2009). Sampel dalam penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria inklusi yaitu :

- a. Data rekam medis berat bayi lahir rendah (BBLR yang lahir di RSUD Gambiran Kota Kediri pada bulan Januari - Desember 2018 dengan kriteria sebagai berikut :
  - 1) Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dimana berat lahir bayi 1500-2499 gram
  - 2) Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) dimana berat lahir bayi 1000 -1499 gram
  - 3) Bayi Berat Lahir Ekstrem Rendah (BBLER) dimana berat bayi lahir 501 – 999 gram
- b. Data rekam medis ibu bersalin di RSUD Gambiran Kota Kediri pada bulan Januari - Desember 2018 dengan kriteria sebagai berikut :
  - 1) Tidak pre eklamsi ( ibu bersalin dengan tekanan darah  $< 140 / 90$  mmHg dan proteinuria negatif)
  - 2) Pre eklamsi (ibu bersalin dengan tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg dan disertai proteinuria  $\geq 300$  mg/ 24 jam atau  $\geq 1 +$  dipstick )
  - 3) Pre eklamsi berat (Ibu bersalin dengan tekanan darah  $\geq 160/110$  mmHg dan disertai proteinuria 2.0 g / 24 jam atau 2 + dipstick )

### **3.4.2 Kriteria Eksklusi**

Kriteria eksklusi adalah mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2009). Dalam penelitian ini yang menjadi kriteria eksklusi antara lain:

- a. Catatan rekam medis tidak terbaca dengan jelas atau rusak
- b. Catatan rekam medis yang tidak lengkap

### **3.5 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang semua konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2010).

#### **3.5.1 Variabel Bebas (Independen)**

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2017).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah ibu bersalin dengan pre eklamsi.

#### **3.5.2 Variabel Terikat (Dependen)**

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) .

### **3.6 Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional merupakan uraian mengenai batasan ruang lingkup variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2010)

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

N o.	Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Skala Data	Kriteria	Skor
1.	Pre eklamsi	Ibu bersalin di RSUD Gambiran Kota Kediri dengan hipertensi pada usia kehamilan > 20 minggu dan disertai proteinuria yang tercantum di rekam medis.	Lembar rekapitulasi yang dibuat peneliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan peneliti dari rekam medis	Ordinal	1. Tidak Pre eklamsi ( Ibu bersalin dengan tekanan Darah < 140 / 90 mmHg, proteinuria (-)	1
					2. Preeklamsi (Ibu bersalin dengan tekanan darah $\geq$ 140/90 mmHg dan disertai proteinuria $\geq$ 300 mg/ 24 jam atau $\geq$ 1 + dipstick )	2
					3. Pre eklamsi berat (Ibu bersalin dengan tekanan darah $\geq$ 160/110 mmHg dan disertai proteinuria 2.0 g / 24 jam atau 2 + dipstick )	3
2.	BBLR	Bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram, tanpa memandang masa gestasi di RSUD Gambiran Kota Kediri yang tercantum di rekam medis.	Lembar rekapitulasi yang dibuat peneliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan peneliti dari rekam medis	Ordinal	1. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dimana berat lahir bayi 1500-2499 gram	1
					2. Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) dimana berat lahir bayi 1000 -1499 gram	2
					3. Bayi Berat Lahir Ekstrem Rendah (BBLER) dimana berat bayi lahir 501 – 999 gram	3

### 3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 3.7.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Gambiran Kota Kediri

### **3.7.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan pada Bulan Maret 2019.

## **3.8 Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data adalah instrument yang digunakan peneliti sebagai perantara memperoleh hasil yang diinginkan (Notoatmodjo, 2010). Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### **3.8.1 Rekam Medis**

Rekam medis adalah kumpulan penjelasan mengenai identitas, hasil anamnesis, pemeriksaan dan catatan segala kegiatan para pelayan kesehatan atas pasien dari waktu ke waktu (Hanifah and Amir, 1999). Rekam medis ini digunakan untuk mengumpulkan data yang terdiri dari data kelahiran bayi yang meliputi berat lahir, diagnosa BBLR, tekanan darah ibu, proteinuria, serta diagnosa penyakit ibu saat bersalin.

### **3.8.2 Lembar Rekapitulasi**

Lembar rekapitulasi digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang telah didapatkan.

## **3.9 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan oleh peneliti dalam suatu penelitian (Nursalam, 2009). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam

penelitian ini dengan menggunakan observasi terstruktur. Pengukuran Observasi struktur dilakukan dengan cara peneliti secara cermat mendefinisikan apa yang akan diobservasi melalui suatu perencanaan yang matang. Proses pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- a. Mengajukan perizinan kepada Ketua Program Studi Kebidanan Kediri Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang untuk melakukan penelitian.
- b. Mengajukan perizinan surat pengambilan data dan surat pengantar penelitian ke RSUD Gambiran Kota Kediri.
- c. Menyerahkan surat izin penelitian kepada Direktur RSUD Gambiran Kota Kediri
- d. Menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala ruang bersalin di RSUD Gambiran Kota Kediri
- e. Melakukan pengecekan nomor rekam medis pengambilan data ibu bersalin yang melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) serta data berat bayi lahir sesuai dengan kriteria inklusi sebanyak jumlah populasi (166) pada buku register ibu bersalin di ruang bersalin RSUD Gambiran Kota Kediri
- f. Melakukan pencatatan hasil pengecekan dengan memberi nomor urut 1-166 serta nomor rekam medis.
- g. Melakukan pengambilan sample dengan menggunakan program komputer.
- h. Melakukan pencatatan hasil random yang menjadi sample sebanyak 118 yang terdiri dari nomor urut dan nomor rekam medis
- i. Menyerahkan surat izin penelitian kepada ruang rekam medis di RSUD Gambiran Kota Kediri

- j. Melakukan pengambilan data dari buku rekam medis di unit rekam medis RSUD Gambiran Kota Kediri
- k. Melakukan pengecekan sampel sesuai dengan kriteria eksklusi di unit rekam medis RSUD Gambiran Kota Kediri
- l. Melakukan pencatatan dari rekam medis ibu bersalin dengan pre eklamsia maupun tidak pre eklamsia yang melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan menggunakan lembar rekapitulasi di RSUD Gambiran Kota Kediri periode Januari - Desember 2018.

### **3.10 Metode Pengolahan Data dan Analisis Data**

#### **3.10.1 Metode Pengolahan Data**

Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahap sebagai berikut menurut (Sulistyaningsih, 2011)

##### *a. Editing*

*Editing* merupakan suatu kegiatan pemeriksaan data, kelengkapan data, kebenaran pengisian data, keseragaman ukuran, keterbatasan tulisan serta konsistensi data berdasarkan tujuan penelitian yang dilakukan. Kegiatan yang dilakukan antara lain: 1) pengecekan nama dan kelengkapan identitas, 2) pengecekan kelengkapan data, 3) pengecekan macam isian data

##### *b. Coding*

*Coding* atau pengkodean yakni suatu kegiatan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini pengkodean (*coding*) dilakukan dengan cara :

1) Data bayi berat lahir rendah (BBLR)

- a) Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) diberi kode : 1
- b) Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) diberi kode : 2
- c) Bayi Berat Lahir Ekstrem Rendah (BBLER) diberi kode : 3

2) Data Preeklamsi

- a) Tidak Pre eklamsi diberi kode : 1
- b) Pre eklamsi diberi kode : 2
- c) Pre eklamsi berat diberi kode : 3

c. *Data Entry* (Memasukkan data)

Pada tahap ini peneliti memasukan data yang telah diperoleh pada lembar observasi ke dalam sistem pengolahan data yang terdapat pada komputer.

d. *Cleaning* ( Pembersihan data)

Setelah dilakukan tahap *data entry*, kemudian peneliti melakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan- kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidak lengkapan,dll. Kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2010).

### 3.10.2 Analisis Data

#### a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis ini pada umumnya menghasilkan distribusi frekuensi dan prosentase dari tiap variable (Notoatmodjo, 2010).

Prosentase tiap variable didapatkan dari rumus :

$$P = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : prosentase

X : frekuensi responden berdasarkan kriteria

N : Jumlah keseluruhan responden

Berikut ini cara interpretasi berdasarkan prosentase sebagaimana berikut :

- 1) 100% : seluruh responden
- 2) 76 – 99% : hampir seluruh responden
- 3) 51 – 75% : sebagian besar responden
- 4) 50% : setengah dari responden
- 5) 25 – 49% : hampir setengah dari responden
- 6) 1 – 24% : sebagian kecil responden
- 7) 0 % : tidak satupun dari responden (Mahmudah, 2017).

## b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Analisis ini digunakan untuk menganalisis variable bebas dan variable terikat sesuai dengan skala data kedua variable tersebut yakni skala data ordinal – ordinal. uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *korelasi spearman rank*. Uji ini digunakan untuk menguji hubungan antar variable bila data berbentuk ordinal dan data yang dikorelasikan tidak harus berdistribusi normal (Sugiyono, 2017). Peneliti melakukan uji statistik secara sistem komputerisasi. Langkah dalam melakukan uji *korelasi spearman rank* secara sistem komputerisasi adalah sebagai berikut :

1. Klik *Analyze*, kemudian klik *Correlate*, kemudian klik *Bivariate*
2. Masukkan kode data pre eklamsi dan berat bayi ke dalam kotak variabel.
3. Pilih uji *Spearman* pada kotak *Correlation Coefficient*
4. Pilih *Two tailed* pada *Test of Significance*
5. Kemudian klik *OK*, maka muncul tabel hasil penghitungan.

Penghitungan hasil uji *korelasi spearman rank* didasarkan pada :

- a. Nilai  $p$ , dimana jika  $p < \alpha$  (0,05) maka  $H_1$  diterima (ada hubungan antara preeklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri). Jika  $p > \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  diterima (Tidak ada hubungan antara preeklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri (Dahlan, 2008).

- b. Kekuatan korelasi (*Correlation Coefficient*). Nilai Kekuatan korelasi diinterpretasikan menurut (Dahlan, 2008) sebagai berikut :

**Tabel 3.2 Tabel Interpretasi Kekuatan Korelasi**

No	Nilai Kekuatan korelasi	Interpretasi
1	0,00 - 0,199	Sangat lemah
2	0,20 - 0,399	Lemah
3	0,40 - 0,599	Sedang
4	0,60 - 0,799	Kuat
5	0,80 - 1,000	Sangat Kuat

- c. Arah korelasinya. Apabila Semakin besar nilai satu variabel semakin besar pula nilai variabel lainnya maka arah korelasinya + (positif). Namun Apabila semakin besar nilai satu variabel kemudian nilai variabel lainnya semakin kecil maka arah korelasinya – (negatif).

### 3.11 Penyajian Hasil

Penyajian hasil merupakan suatu cara penyajian data atau hasil dari penelitian. Cara menampilkan hasil penelitian terdapat beberapa bentuk diantaranya yakni bentuk tabel, teks, maupun berbentuk grafik (Notoatmodjo,

2010). Hasil dalam penelitian ini dipaparkan dalam bentuk grafik, tabel dan diperjelas dengan uraian kalimat supaya lebih mudah untuk dipahami pembaca.

### **3.12 Etika Penelitian**

Etika penelitian mencakup perilaku peneliti atau perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat. Sehingga dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan etika yang meliputi :

a. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Dalam penelitian ini, penulisan nama responden ditulis dengan cara mencantumkan nomor rekam medis responden pada lembar rekapitulasi.

b. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Peneliti dalam melakukan penelitian menjamin kerahasiaan hasil penelitiannya. Baik informasi masalah-masalah yang terjadi maupun informasi lainnya. Berbagai informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, kecuali kelompok tertentu yang akan dilaporkan hasil penelitian ini.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

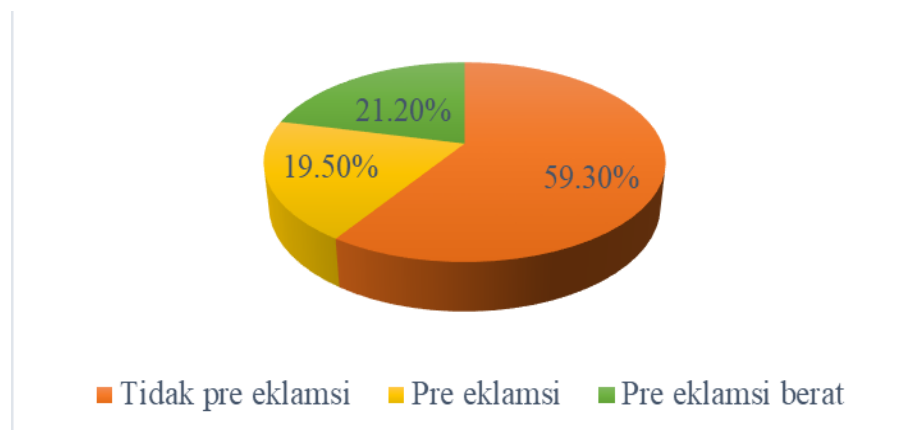
Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan pre eklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri periode bulan Januari – Desember 2018. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 11 – 18 Maret 2019 dengan sumber data sekunder berupa buku register ruang bersalin dan rekam medis yang kemudian dicatat dalam lembar ceklis sebagai lembar rekapitulasi penelitian yang telah dibuat oleh peneliti.

Pada tanggal 11 Maret 2019 peneliti mengambil data nomor rekam medis pasien ibu bersalin yang melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) yang tertera pada buku register ruang bersalin periode bulan Januari – Desember 2018 guna menentukan sampel menggunakan *simple random sampling*. Sampel yang di ambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 118 data rekam medis responden.

Pada tanggal 12 – 18 Maret 2019 setiap pukul 10.00 – 12.00 WIB peneliti mengambil data di ruang rekam medis untuk sampel sebanyak 118 yang sesuai dengan kriteria inklusi dan langsung dimasukkan ke lembar rekapitulasi penelitian. Data yang telah diperoleh terdiri dari hasil tekanan darah ibu serta proteinuria, berat lahir bayi, usia ibu saat hamil, serta umur kehamilan.

#### 4.1.1 Pre Eklamsi di RSUD Gambiran Kota Kediri

Pre eklamsi adalah suatu keadaan hipertensi pada ibu hamil yang muncul setelah usia kehamilan 20 minggu yang disertai dengan adanya proteinuria (Prawirohardjo, 2014). Berdasarkan hasil penelitian di RSUD Gambiran Kota Kediri kejadian pre eklamsi pada Januari – Desember 2018 dari 118 responden menunjukkan bahwa sebagian besar yakni sebanyak 70 responden (59,3%) ibu tidak pre eklamsi, sebagian kecil yakni sebanyak 23 responden (19,5 %) ibu dengan pre eklamsi, dan sebagian kecil yakni sebanyak 25 responden (21,2 %) ibu dengan pre eklamsi berat.

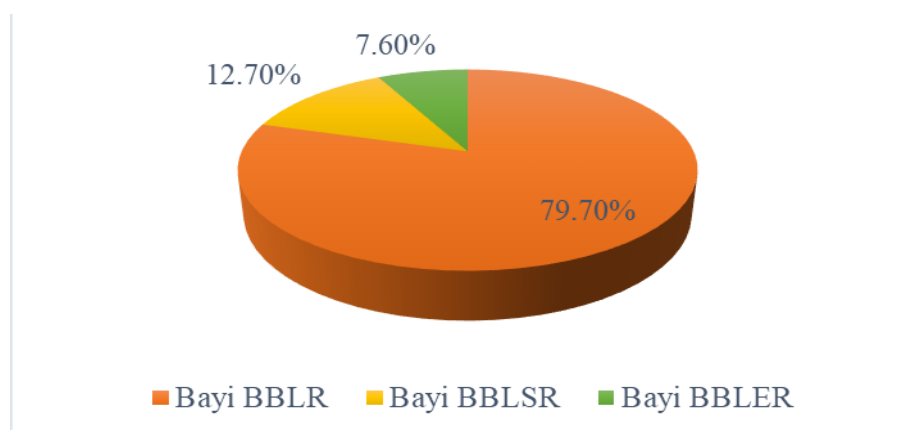


Gambar 4.1 Kejadian Pre Eklamsi di RSUD Gambiran Kota Kediri Bulan Januari – Desember 2018

#### 4.1.2 Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi yang dilahirkan dengan berat kurang dari 2500 gram yang ditimbang dalam satu jam setelah lahir, tanpa memandang masa gestasi (Sembiring, 2017). Berdasarkan hasil pengumpulan data yang didapatkan berat bayi lahir ditimbang dalam satu jam

setelah lahir. Nilai ini menunjukkan bayi baru lahir mengalami berat lahir rendah (BBLR). Hasil penelitian dari 118 responden menunjukkan bahwa hampir seluruh yakni sebanyak 94 responden (79,7%) mengalami bayi berat lahir rendah (BBLR), sebagian kecil yakni sebanyak 15 responden (12,7 %) mengalami BBLSR, sebagian kecil yakni sebanyak 9 responden (7,6 %) mengalami BBLER.



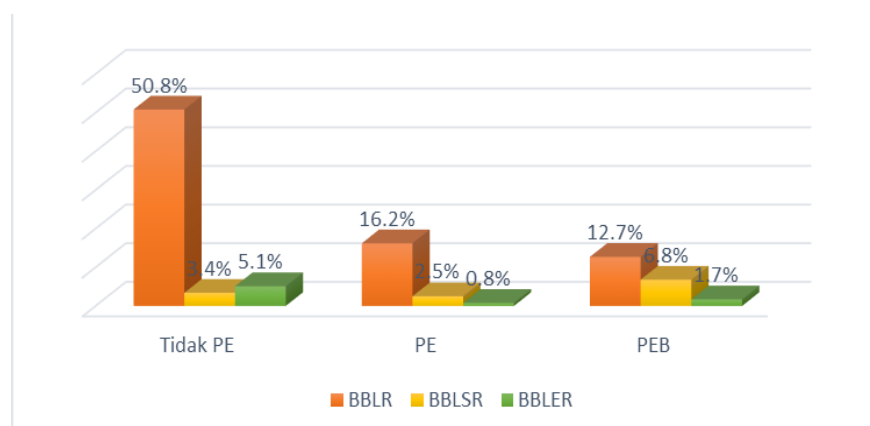
Gambar 4.1 Kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri Bulan Januari – Desember 2018

#### 4.1.3 Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah

Hasil penelitian pada 118 responden yang dilakukan oleh peneliti di RSUD Gambiran Kota Kediri menunjukkan bahwa pada 94 responden bayi berat lahir rendah (BBLR) setengah dari responden dilahirkan dari ibu yang tidak mengalami preklamsi (50,8%), sebagian kecil responden dilahirkan dari ibu yang mengalami pre eklamsi (16,2%), dan sebagian kecil responden dilahirkan dari ibu yang mengalami preklamsi berat (12,7%). Kemudian pada 15 responden bayi BBLSR sebagian kecil responden dilahirkan dari ibu yang tidak mengalami preklamsi (3,4%), sebagian kecil responden dilahirkan dari ibu yang mengalami preklamsi

(2,5%) dan sebagian kecil responden dilahirkan dari ibu yang mengalami preklamsi berat (6,8%). Pada 9 responden bayi BBLER sebagian kecil responden dilahirkan dari ibu yang tidak mengalami pre eklamsi (5,1%), sebagian kecil responden dilahirkan dari ibu yang mengalami pre eklamsi (0,8%), dan sebagian kecil responden dilahirkan dari ibu yang mengalami pre eklamsi berat (1,7%).

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti di RSUD Gambiran Kota Kediri adalah dari 118 bayi berat lahir rendah dilahirkan dari sebagian besar responden (59,3%) ibu yang tidak pre eklamsi , sebagian kecil responden (19,5 %) ibu dengan pre eklamsi, dan sebagian kecil responden (21,2 %) ibu dengan pre eklamsi berat.



Gambar 4.3 Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri Bulan Januari – Desember 2018

Analisis data menggunakan uji *korelasi spearman rank* didapatkan hasil sebagai berikut :

- a. *pvalue*  $0,031 < 0,05$  ( $\alpha$ ) yaitu ada hubungan antara pre eklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri.

- b. Nilai Kekuatan korelasi (*Correlation Coefficient*) 1,000 yaitu kekuatan hubungan antara pre eklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri tersebut sangat kuat.
- c. Arah korelasi pada penelitian ini adalah positif (+) yaitu Semakin besar nilai pre eklamsi maka semakin rendah berat lahir bayinya.

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Kejadian Pre Eklamsi**

Hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD Gambiran Kota Kediri menunjukkan bahwa dari 118 yang menjadi responden memiliki sebagian besar yaitu sebanyak 70 responden (59,3%) ibu dengan tidak pre eklamsi, sebagian kecil responden yaitu sebesar 23 responden (19,5 %) ibu dengan pre eklamsi, dan sebagian kecil yaitu sebesar 25 responden (21,2 %) ibu dengan pre eklamsi berat.

Pada 118 responden ibu bersalin di RSUD Gambiran Kota Kediri sebagian besar yaitu sebanyak 70 responden (59,3%) ibu dengan tidak pre eklamsi. Apabila dilihat dari usia ibu, sebanyak 68 (57,6%) ibu berusia reproduksi sehat yaitu usia 20 – 35 tahun, sehingga kemungkinan ibu untuk mengalami pre eklamsi lebih sedikit.

Menurut Sagita Darma Sari (2017) berpendapat bahwa usia reproduksi yang optimal bagi seorang ibu adalah 20-35 tahun. Pada umur kurang dari 20 tahun, organ-organ reproduksi belum berfungsi dengan sempurna. Kondisi rahim dan panggul ibu belum tumbuh mencapai ukuran dewasa sehingga apabila terjadi

kehamilan dan persalinan akan lebih mudah mengalami komplikasi(Sari, 2017). Sedangkan pada usia lebih dari 35 tahun ibu hamil berisiko untuk mengalami komplikasi yang mungkin terjadi pada kehamilan usia lebih tua seperti hipertensi, diabetes, abortus spontan, berat lahir lebih rendah, dan usia gestasi lebih rendah (Constance, 2009).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Ayu Putri Haryani (2015) tentang hubungan usia ibu hamil berisiko dengan kejadian preeklampsia di RSUD Haji Surabaya. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kelompok usia < 20 tahun dan > 35 tahun lebih berisiko mengalami preeklampsia/eklampsia dari pada kelompok usia 20-35 tahun (Haryani, 2015).

Berdasarkan teori-teori yang diuraikan di atas dan dari hasil penelitian di RSUD Gambiran Kota Kediri pada bulan Januari-Desember 2018 bahwa usia ibu reproduksi sehat yakni usia 20 – 35 tahun tidak berisiko menyebabkan kejadian pre eklamsi. Penyebab terjadinya pre eklamsi hingga kini belum diketahui dengan jelas, akan tetapi tindakan preventif yang dapat dilakukan sebaiknya ibu dapat merencanakan kehamilan dan persalinannya pada kurun umur reproduksi sehat (20-35 tahun).

Menurut Fadlun (2013) pre eklamsi adalah suatu keadaan peningkatan tekanan darah yang baru muncul setelah usia kehamilan mencapai 20 minggu, dengan disertai berat badan mengalami kenaikan yang disebabkan karena tubuh ibu membengkak serta pada saat dilakukan pemeriksaan laboratorium didapatkan protein di dalam urinnnya (proteinuria) (Fadlun and Feryanto, 2013). Menurut Kusnarman Keman ( 2014) menjelaskan bahwa pre eklamsi bukan merupakan

suatu “*One Disease*” akan tetapi melibatkan semua aspek maternal, plasenta, serta fetal. Etiologi pre eklamsi dapat digolongkan menjadi 4 kelompok utama yakni genetik, imunologik, nutrisi, dan infeksi serta interaksi diantara semuanya dan didukung oleh faktor lingkungan.

Beberapa faktor risiko dari kejadian pre eklamsia antara lain yaitu ibu Primigravida, Hiperplasentosis seperti kasus mola hidatidosa, kehamilan multiple, diabetes millitus, hidrops fetalis, bayi besar (makrosomia), Umur ibu yang ekstrim yakni berusia < 20 tahun dan usia > 35 tahun, Riwayat keluarga pernah pre eklamsi atau eklamsi, Penyakit-penyakit ginjal dan hipertensi yang sudah ada sejak sebelum hamil, Obesitas (Prawirohardjo, 2014).

#### **4.2.2 Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)**

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di RSUD Gambiran Kota Kediri dari 118 responden diketahui hampir seluruh yaitu sebesar 94 responden (79,7%) bayi berat lahir rendah (BBLR), sebagian kecil yaitu sebesar 15 responden (12,7 %) BBLSR, sebagian kecil yaitu sebesar 9 responden (7,6 %) BBLER.

Pada 118 kasus bayi berat lahir rendah di RSUD Gambiran Kota Kediri hampir seluruh yaitu sebesar 94 responden (79,7%) mengalami bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan berat lahir bayi 1500-2500 gram. Jika dilihat dari masa gestasinya, sebanyak 108 (91%) responden memiliki umur kehamilan 30 – 42 minggu, sehingga kemungkinan bayi lahir dengan BBLR lebih banyak dibandingkan dengan bayi BBLSR/ BBLER.

Umur kehamilan merupakan salah satu faktor yang menentukan berat janin lahir. Semakin tua umur kehamilannya maka berat janin lahir akan semakin bertambah (Marmi and Rahardjo, 2015). Menurut Cunningham (2012) menjelaskan bahwa pada usia kehamilan 30 – 40 minggu janin telah mencapai berat sekitar 1500 – 3400 gram (Chunningham *et al.*, 2012).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Fatima Anggi Jayanti (2017) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat lahir rendah di wilayah kerja puskesmas Bangetayu Kota Semarang. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Bangetayu dengan dengan nilai  $p$  sebesar 0,004 ( $p < 0,05$ ) dan nilai  $OR$  sebesar 4,168 serta usia kehamilan merupakan faktor risiko kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) (Jumhati, 2018).

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi yang dilahirkan dengan berat kurang dari 2500 gram yang ditimbang dalam satu jam setelah lahir, tanpa memandang masa gestasi (Sembiring, 2017). Menurut Rukiyah and Yulianti (2012) diagnosis bayi berat lahir rendah (BBLR) ditegakan berdasarkan pada : (1) Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dimana berat lahir bayi 1500-2500 gram, (2) Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) dimana berat lahir bayi  $< 1500$  gram, dan (3) Bayi Berat Lahir Ekstrem Rendah (BBLER) dimana berat bayi lahir  $< 1000$  gram.

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya bayi berat lahir rendah (BBLR) antara lain yaitu (1) status gizi ibu hamil. Status gizi ibu pada saat

trimester I akan sangat berpengaruh pada pertumbuhan embrio pada masa pertumbuhan dan perkembangan organ-organ tubuh. Demikian juga pada saat trimester II dan trimester III kebutuhan janin akan zat-zat gizi semakin meningkat. Apabila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi, maka plasenta akan kekurangan zat makanan sehingga akan mengurangi kemampuannya dalam mensintesis zat-zat yang dibutuhkan oleh janin. (2) Umur ibu saat hamil. Kehamilan pada ibu yang berusia <20 tahun dan > 35 tahun dapat menimbulkan banyak permasalahan. Hal tersebut karena dapat mempengaruhi organ tubuh seperti rahim, bahkan bayi bisa lahir premature dan BBLR. (3) Umur Kehamilan. Semakin tua umur kehamilannya maka berat janin lahir akan semakin bertambah. Pada umur kehamilan 28 minggu berat janin lahir  $\pm$  1000 gram, sedangkan pada umur kehamilan 37-42 minggu berat janin lahir diperkirakan mencapai 2500-3500 gram. (4) Kehamilan ganda. Pada gemelli (ganda) terjadi distensi uterus yang berlebihan sehingga menyebabkan persalinan premature dengan BBLR. Selain itu kebutuhan ibu untuk pertumbuhan kehamilan gemelli lebih besar sehingga terjadi defisiensi nutrisi seperti anemia pada kehamilan yang dapat mengganggu pertumbuhan janin dalam rahim. (5) Penyakit Ibu seperti (a) jantung, (b) hipertensi, (c) pre eklamsi, (d) eklamsi, (e) diabetes mellitus, dan (f) carcinoma (Marmi and Rahardjo, 2015).

Penyebab terjadinya bayi berat lahir rendah (BBLR) secara umum bersifat multifaktorial, sehingga kadang mengalami kesulitan untuk melakukan pencegahan. Berdasarkan teori-teori yang diuraikan diatas dan dari hasil

penelitian di RSUD Gambiran Kota Kediri pada bulan Januari-Desember 2018 kejadian BBLR disebabkan karena faktor penyakit ibu dan usia kehamilan.

#### **4.2.3 Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)**

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan uji *korelasi spearman rank* didapatkan nilai *p value*  $0,031 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara pre eklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri. Selain itu juga diketahui nilai kekuatan korelasi (*Correlation Coefficient*) 1,000 yaitu berarti kekuatan hubungan antara pre eklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri tersebut sangat kuat serta memiliki arah korelasi positif (+) yaitu Semakin besar nilai pre eklamsi maka semakin rendah berat lahir bayinya.

Pada kondisi hipertensi dalam kehamilan sel-sel *trofoblas* tidak mengalami invasi pada lapisan otot *arteri spiralis* dan jaringan matriks sekitarnya. Lapisan otot *arteri spiralis* menjadi tetap kaku dan keras sehingga lumen *arteri spiralis* tidak memungkinkan mengalami *distensi* dan *vasodilatasi*. Kondisi tersebut menyebabkan arteri spiralis relatif mengalami vasokonstriksi dan terjadi kegagalan “*remodeling arteri spiralis*” sehingga aliran darah uteroplasenta menurun dan memungkinkan untuk terjadi hipoksia dan iskemia plasenta pada janin. Kelainan sirkulasi uteroplasenta yang abnormal mengakibatkan pasokan oksigen, masukan nutrisi, dan pengeluaran hasil metabolik menjadi abnormal. Janin yang mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi pada trimester akhir kemungkinan dapat

menimbulkan pertumbuhan janin terhambat (PJT) yang memungkinkan bayi lahir dengan berat lahir rendah (Prawirohardjo, 2014).

Berdasarkan teori yang diuraikan di atas dan dari hasil penelitian di RSUD Gambiran Kota Kediri pada bulan Januari-Desember 2018 kejadian BBLR disebabkan karena penyakit ibu yakni pre eklamsi. Hal ini disebabkan karena pada pre eklamsi sirkulasi uteroplasenta mengalami penurunan, sehingga proses pengaliran nutrisi, oksigen, serta pengeluaran hasil metabolik menjadi terganggu.

Tidak semua kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) dilahirkan dari ibu hamil dengan pre eklamsi. Hal ini terbukti dari hasil penelitian di RSUD Gambiran Kota Kediri dari 118 responden bayi berat lahir rendah (BBLR) terdapat 13 pasien (11,1%) disebabkan karena ketuban pecah prematur, 14 pasien (11,9%) disebabkan karena partus prematurus imminens, 6 pasien (5,1%) disebabkan karena *antepartum bleeding*, dan 12 pasien (10,1%) disebabkan karena kehamilan ganda.

Berdasarkan hasil penelitian ini masih banyak kejadian pre eklamsi dan bayi berat lahir rendah (BBLR). Meskipun kedua kejadian ini saling berhubungan, namun kejadian BBLR tidak selalu disebabkan karena ibu dengan pre eklamsi karena masih ada faktor lain yang dapat menyebabkan bayi berat lahir rendah (BBLR) antara lain usia kehamilan preterm, kehamilan ganda, perdarahan antepartum dan lain-lain.

Pre eklamsi adalah kondisi khusus masa kehamilan dimana terjadi hipertensi dan proteinuria setelah kehamilan 20 minggu pada ibu hamil yang

sebelumnya tekanan darahnya normal (Lowdermilk, Perry and Chashion, 2013). Menurut pendapat lain menjelaskan bahwa pre eklamsi merupakan sindroma spesifik kehamilan yang terutama berkaitan dengan berkurangnya perfusi organ akibat vasospasme dan aktivasi endotel, yang bermanifestasi dengan adanya peningkatan tekanan darah dan proteinuria yang dialami oleh ibu hamil pada pertengahan akhir kehamilan atau lebih dari 20 minggu (Keman, 2014).

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi baru lahir yang memiliki berat pada saat lahir kurang dari 2500 gram atau sampai dengan 2499 gram. Berdasarkan penanganan dan harapan hidupnya, bayi berat lahir rendah (BBLR) dibedakan menjadi : (1) Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dimana berat lahir bayi 1500-2500 gram, (2) Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) dimana berat lahir bayi <1500 gram, dan (3) Bayi Berat Lahir Ekstrem Rendah (BBLER) dimana berat bayi lahir <1000 gram (Saifudin *et al.*, 2009).

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) dibagi menjadi tiga, yakni faktor ibu, faktor bayi, dan faktor lingkungan. Faktor dari ibu antara lain yaitu penyakit ibu. Penyakit ibu yang dapat menyebabkan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) yakni penyakit toksaemia gravidarum (pre eklamsi), perdarahan antepartum, trauma fisik dan psikologis, nefritis akut, diabetes millitus, dan lain-lain. Selain faktor penyakit ibu, faktor lain yang dapat menyebabkan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah usia ibu antara lain < 20 tahun atau > 35 tahun serta multi gravida dengan jarak persalinan terlalu dekat (Muslihatun, 2010).

Salah satu penyakit ibu yang dapat mempengaruhi berat lahir bayi adalah penyakit pre eklamsi. Ibu hamil dengan pre eklamsi dapat menimbulkan retardasi pertumbuhan intrauterin janin yang dapat melahirkan janin menjadi jauh lebih kecil dan lemah dari yang diharapkan. Kondisi tersebut memungkinkan bayi lahir dengan berat lahir rendah (Marmi and Rahardjo, 2015).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Bertin Mallisa (2014) tentang hubungan antara preeklampsia dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Undata Palu. Penelitian tersebut merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *case control*. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari rekam medik di RSUD Undata Palu, kemudian hipotesis diuji dengan menggunakan *Spearman's rho*. Hasil penelitian menunjukkan sejumlah 63,3% ibu dengan tidak pre eklamsi, dan hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara preeklampsia dengan kejadian bayi berat lahir rendah dengan kekuatan hubungan yang lemah (0,20 – 0,399). Pada penelitian tersebut peneliti berpendapat bahwa pada preeklampsia terjadi vasokonstriksi pembuluh darah dalam uterus yang menyebabkan peningkatan resistensi perifer sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Vasokonstriksi pembuluh darah dalam uterus dapat mengakibatkan penurunan aliran darah sehingga suplai oksigen dan nutrisi ke janin berkurang. Ketika hal ini terjadi, dapat menyebabkan *intrauterine growth retardation* (IUGR) dan melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR). (Mallisa, 2014).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Hartati (2018) tentang hubungan pre eklamsi dengan kejadian bayi berat

lahir rendah (BBLR) di RSUD Wangaya Denpasar. Penelitian tersebut merupakan penelitian analitik korelasi dengan pendekatan retrospektif. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari rekam medik di RSUD Wangaya, kemudian hipotesis diuji dengan menggunakan *chi square*. Hasil penelitian dapat disimpulkan ada Hubungan Preeklampsia dengan Berat Lahir Rendah (BBLR). Ibu dengan preeklampsia empat kali lebih berisiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) . Peneliti pada penelitian tersebut berpendapat bahwa pada keadaan pre eklamsi terjadi penurunan aliran darah ke uteroplasenta sehingga dapat menyebabkan terjadinya hipoksia dan iskemia plasenta yang berakibat pada terhambatnya pertumbuhan janin (Hartati, 2018).

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 11 – 18 Maret 2019 mengenai hubungan pre eklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 5.1.1 Sebagian besar responden tidak pre eklamsi.
- 5.1.2 Hampir seluruh responden bayi berat lahir rendah (BBLR)
- 5.1.3 Ada hubungan yang signifikan pre eklamsi dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri, Keeratan hubungan sangat kuat, serta arah hubungan positif .

#### **5.2 SARAN**

##### **1. Bagi Rumah Sakit**

Diharapkan hasil penelitian ini memberikan masukan bagi rumah sakit untuk meningkatkan kualitas pelayanannya dengan mengikutsertakan petugas ruang bersalin dalam berbagai seminar dan pelatihan yang terkait, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilannya dalam menolong bayi dengan gawat darurat khususnya dalam menangani kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR).

## 2. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan upaya pencegahan dengan deteksi dini faktor risiko bayi berat lahir rendah (BBLR).

## 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dikembangkan untuk penelitian selanjutnya dengan membahas mengenai faktor lain yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) yakni umur kehamilan.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS Provinsi Jawa Timur (2018) *Jumlah Bayi Lahir, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), dan Bergizi Buruk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur, 2016-2017*. Surabaya. Available at: <https://jatim.bps.go.id/dynamictable/2017/09/22/110/jumlah-bayi-lahir-berat-badan-lahir-rendah-bblr-dan-bergizi-buruk-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-timur-2016.html>.
- Chunningham *et al.* (2012) *Obstetri Williams*. Jakarta: EGC.
- Constance, S. (2009) *Buku Saku Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Dahlan, S. (2008) *Statistika untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat*. Jakarta: Salemba Medika.
- Dinkes Kabupaten Kediri (2017) *Profil Kesehatan Kabupaten Kediri Tahun 2016*. Kediri: Dinkes Kabupaten Kediri.
- Dinkes Kota Kediri (2017) *Profil Kesehatan Kota Kediri Tahun 2016*. Kediri. Available at: [www.depkes.go.id/.../profil/PROFIL...KOTA\\_2016/3571\\_Jatim\\_Kota\\_Kediri\\_2016.pdf](http://www.depkes.go.id/.../profil/PROFIL...KOTA_2016/3571_Jatim_Kota_Kediri_2016.pdf).
- Dorland, W. . N. (2011) *Kamus Saku Kedokteran Dorland*. 28th edn. Jakarta: EGC.
- e-Skripsi Universitas Andalas (2016) ‘Gambaran Luaran Perinatal pada Ibu Preeklamsia- Eklamisa di RSUP Dr. M. Djamil Padang’, *e-Skripsi Universitas Andalas*. Available at: <http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/11993>.
- Fadlun and Feryanto, A. (2013) *Asuhan Kebidanan Patologis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Faiqah, S. (2015) ‘Hubungan Tekanan Darah Ibu Bersalin Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di RSUP NTB Tahun 2013’, *Media Bina Ilmiah*. Available at: <http://www.lpsdimataram.com>.
- Feby Andammori (2013) ‘Hubungan Tekanan Darah Ibu Hamil Aterm Dengan Berat Badan Lahir di RSUP Dr. M. Djamil Padang’, *jurnal.fk.unand*. Available at: [jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/121](http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/121).
- Hanifiah, J. and Amir, A. (1999) *Etika Kedokteran dan Hukum Kesehatan*.

Jakarta: EGC.

- Hartati, N. N. (2018) 'Preeklampsia dengan Bayi Berat Badan Lahir Rendah pada Ibu Bersalin', *Gema Keperawatan*. Available at: [ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JGK/article/.../113%0A](http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JGK/article/.../113%0A).
- Haryani, A. P. (2015) 'Hubungan Usia Ibu Hamil Berisiko dengan Kejadian Preeklampsia/Eklampsia di RSUD Haji Surabaya Periode 1 Januari 2013-31 Desember 2013', *UMM Institutional Repository*, 11. Available at: <http://eprints.umm.ac.id/25930/>.
- Jumhati, S. (2018) 'Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian BBLR di Rumah Sakit Permata Cibubur-Bekasi', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Available at: [http://journals.stikim.ac.id/ojs\\_new/index.php/jikm/article/view/113](http://journals.stikim.ac.id/ojs_new/index.php/jikm/article/view/113).
- Jurnal Keperawatan Global (2017) 'Faktor yang Mempengaruhi Kejadian BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) di Ruang Perawatan Intensif Neonatus RSUD Dr Moewardi di Surakarta', *Jurnal Keperawatan Global*. Available at: <http://jurnal.poltekkes-solo.ac.id/index.php/JKG/article/view/343>.
- Kalam, C. (2017) 'Luaran Ibu dan Perinatal pada Kehamilan dengan Preeklamsia Berat di RSUP Prof. Dr. R.D Kandou Manado', *Jurnal e- Clinic*. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/.../18070>.
- Keman, K. (2014) *Patomekanisme Preeklamsia Terkini*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Kemkes RI (2015) *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI (2016a) *Bangsa Sehat Berprestasi Melalui Percepatan Perbaikan Gizi pada 1000 Hari Pertama Kehidupan*. Jakarta. Available at: <http://www.depkes.go.id/article/view/16032200003/bangsa-sehat-berprestasi-melalui-percepatan-perbaikan-gizi-pada-1000-hari-pertama-kehidupan.html>.
- Kementerian Kesehatan RI (2016b) *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta.
- Kumalasari, I. (2018) 'Faktor Resiko dan Angka Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2014', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Available at: [www.jikm.unsri.ac.id/index.php/jikm/article/viewFile/597](http://www.jikm.unsri.ac.id/index.php/jikm/article/viewFile/597).

- Lowdermilk, D. L., Perry, S. E. and Chashion, K. (2013) *Keperawatan Maternitas*. Singapura: Salemba Medika.
- Mahmudah, D. I. (2017) 'Risiko Persalinan Premature pada Ibu dengan Anemia di RSUD Gambiran Kota Kediri'.
- Mallisa, B. (2014) 'Hubunga antara Pre Eklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah di RSUD Undata Palu', *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 1. Available at: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/MedikaTadulako/article/view/7934>.
- Marmi and Rahardjo, J. (2015) *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mochtar, R. (2011) *Sinopsis Obstetri*. Jakarta: EGC.
- Muslihatun, W. N. (2010) *Asuhan Neonatal Bayi Dan Balita*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Notoatmodjo, S. (2010) *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam (2009) *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Prawirohardjo, S. (2014) *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Jakarta: PT Bina Pustaka.
- Proverawati, A. and Ismawati, C. (2010) *Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Riskesdas (2018) *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta.
- Rukiyah, A. Y. and Yulianti, L. (2012) *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Saifudin, A. B. et al. (2009) *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Neonatal*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sari, S. D. (2017) *Kehamilan, Persalinan, Bayi Preterm & Postterm Disertai Evidence Based*. Palembang: Noerfikri. Available at: <https://books.google.co.id/books?isbn=6026318909>.
- Sembiring, J. B. (2017) *Buku Ajar Neonatus, Bayi, Balita, Anak Pra Sekolah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiyono (2017) *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sukarni, I. and ZH, M. (2013) *Kehamilan, Persalinan, dan Nifas*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Sulistyaningsih (2011) *Metodologi Penelitian Kebidanan Kuantitatif-Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

*Lampiran 1*

**Jadwal Penyusunan Skripsi**  
**Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Malang Program Studi Sarjana Terapan**  
**Kebidanan Kediri Tahun 2018 – 2019**

No	Kegiatan	Bulan
1	Informasi Penyelenggaraan Skripsi	Juli/Agustus 2018
2	Informasi Pembimbing	Agustus 2018
3	Proses bimbingan dan penyusunan Proposal	Agustus 2018 s/d Desember Minggu II 2018
4	Pengumpulan proposal ke panitia/ pendaftaran ujian proposal	Desember Minggu I 2018
5	Seminar Proposal	Desember Minggu ke II 2018
6	Revisi dan persetujuan proposal oleh penguji	Desember 2018
7	Mengambil data/penelitian	Januari s/d Maret 2019
8	Pendaftaran ujian skripsi	April 2019
9	Pelaksanaan ujian skripsi	April 2019
10	Revisi laporan hasil ujian skripsi	Mei 2019
11	Penyerahan Skripsi	Juni 2019

## Lampiran 2



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SDM KESEHATAN**  
**POLTEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG**

-- Kampus Utama : Jl. Besar Ijen No. 77 C Malang, 65112, Telp. (0341)566075,571888,Fax(0341) 556746  
 -- Kampus I : Jl. Srikoyo No. 106 Jember Telp. (0331) 486613  
 -- Kampus II : Jl. A. Yani Sumberporong Lawang Telp. (0341) 427847  
 -- Kampus III : Jl. Dr. Soetomo No. 46 Blitar Telp.(0342)801043  
 -- Kampus IV : Jl. KH Wachid Hasyim No. 64 B. Kediri Telp. (0354) 773095

Website : <http://www.poltekkes-malang.ac.id> E-mail: [direktorat@Poltekkes-malang.ac.id](mailto:direktorat@Poltekkes-malang.ac.id)



Nomor : PP.03.03/4.6/1875/2018  
 Lampiran : --  
 Perihal : Ijin Studi Pendahuluan

Kediri, 02 Oktober 2018

Kepada  
 Yth. Kepala RSUD Gambiran  
 di  
Kediri

Guna penyusunan Proposal Skripsi sebagai tugas akhir Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri, bersama ini kami mohon dengan hormat perkenannya memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melaksanakan pengambilan data awal sebagai dasar penyusunan Proposal Skripsi, atas nama :

Nama : Imroatul Chumaida  
 NIM : 1502460027  
 Judul : Hubungan Preeklamsi Berat dengan BBLR  
 Adapun data yang dibutuhkan : 1. Angka kejadian Preeklamsi Berat pada bulan Januari 2017- Agustus 2018  
 2. Angka kejadian BBLR pada bulan Januari 2017 – Agustus 2018

Demikian untuk menjadikan periksa, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan  
 Kediri



Susanti Pratamaningtyas, M.Keb.  
 NIP. 19760115 200212 2 001

## Lampiran 3



**PEMERINTAH KOTAKEDIRI  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH GAMBIRAN**

**JL. Kapten Pierre Tendean No. 16  
Telp. (0354) 2810000, 2810001, 2810008  
email : rsud.gambiran@kedirikota.go.id  
KEDIRI**



**Kode Pos 64132**

Kediri, November 2018

Nomor : 420/ /419.108.1/2018  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Data Awal

Kepada  
Yth. Sdr. Ketua Program Studi D-IV Kebidanan  
Kediri Poltekkes Kemenkes Malang  
Di

KEDIRI

Menindaklanjuti Surat Saudara Nomor PP.03.03/4.6/1875/2018 Tanggal 02 Oktober 2018 perihal sebagaimana pada pokok surat, kami sampaikan dengan hormat bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan dan dapat menyetujui rencana pengambilan data awal oleh mahasiswa Saudara, yaitu :

Nama : Imroatul Chumaida  
N I M : 1502460027  
Prodi : D-IV Kebidanan  
Judul/KTI : Hubungan Preeklamsi Berat dengan BBLR

Demikian untuk menjadikan maklum. Atas perhatian dan kerja samanya disampaikan terima kasih.

An. Direktur RSUD GAMBIRAN  
KOTA KEDIRI  
Wakil Direktur Umum & Keuangan



**DADIEK SUMARDIANTO, SKM, MM**  
Pembina Tk. I  
NIP. 19610304 198512 1 002

## Lampiran 4



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SDM KESEHATAN**  
**POLTEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG**

- Kampus Utama : Jl. Besarjlen No. 77 C Malang, 65112, Telp. (0341)566075,571888,Fax(0341) 556746  
 - Kampus I : Jl. Srikoyo No. 106 Jember Telp.(0331) 486613  
 - Kampus II : Jl. A. Yani Sumberporong Lawang Telp. (0341) 427847  
 - Kampus III : Jl. Dr. Soetomo No. 46 Blitar Telp.(0342)801043  
 - Kampus IV : Jl. KH Wachid Hasyim No. 64 B. Kediri Telp. (0354) 773095  
 - Kampus V : Jl. Dr. Soetomo No. 5 Trenggalek Telp (0355) 791293  
 - Kampus VI : Jl. Dr. Cipto Mangunkusumo No. 82 A Ponorogo Telp (0352) 461792



Website : <http://www.poltekkes-malang.ac.id> E-mail: [direktorat@Poltekkes-malang.ac.id](mailto:direktorat@Poltekkes-malang.ac.id)

**SURAT IJIN PENELITIAN**

Nomor : PP.03.03/4.6/0108/2019  
 Lampiran :  
 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kediri, 15 Januari 2019

Kepada  
 Yth. Direktur RSUD Gambiran  
 Di  
Kediri

Guna penulisan Skripsi sebagai tugas akhir Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri bersama ini kami mohon dengan hormat perkenannya memberikan ijin penelitian kepada mahasiswa:

Nama : Imroatul Chumaida  
 NIM : 1502460027  
 Tempat Penelitian : RSUD Gambiran Kota Kediri  
 Judul Penelitian : Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri  
 Waktu Penelitian : Januari – Maret 2019

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas partisipasi dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan  
 Kediri



Susanti Pratamamingtyas, M. Keb  
 NIP. 19760115 200212 2 001

Tembusan :

1. Direktur RSUD Gambiran Kota Kediri

Lampiran 5  
Lampiran 6



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN  
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG**



- Kampus Pusat : Jl. Besar Ijen No.77 C Malang 65112 Telp. (0341) 566075, 571388, Fax. (0341) 556746  
- Kampus I : Jl. Srikoyo 106 Jember Telp. (0331) 486613 Fax. (0331) 429175  
- Kampus II : Jl. A. Yani Sumberborong Lawang Telp. (0341) 427847  
- Kampus III : Jl. Dr. Soetomo No. 46 Blitar Telp. (0342) 801043  
- Kampus IV : Jl. KH. Wahid Hasyim No. 64B Kediri Telp. (0354) 773095  
Website: <http://www.poltekkes-malang.ac.id> Email: [direktorat@poltekkes-malang.ac.id](mailto:direktorat@poltekkes-malang.ac.id)

**SURAT IJIN PENELITIAN**

Nama Mahasiswa : Imroatul Chumaida  
NIM : 1502460027  
Tingkat / Semester : IV / VIII  
Prodi : Sarjana Terapan Kebidanan Kediri  
Judul Skripsi : Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah di RSUD Gambiran Kota Kediri  
Tempat Penelitian : RSUD Gambiran Kota Kediri


Mulai Januari sampai Maret mohon ijin melakukan pengambilan data penelitian untuk tugas akhir / skripsi.


Kediri, J. Februari.... 2019

Pembimbing Utama

Mengetahui,

Pembimbing Pendamping

  
(Ira Titisari, S.SiT., M.Kes)  
NIP. 19780329 200212 2 002

  
(Sumy Dwi Antono, S.Kep., Ns., SH., M.Kes)  
NIP. 19730108 199803 1 003

## Lampiran 7



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
 HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
 POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG  
 POLYTECHNIC OF HEALTH MALANG

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK**  
 DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL  
 "ETHICAL APPROVAL"  
 Reg.No.:037 / KEPK-POLKESMA/ 2019

Protokol penelitian yang diusulkan oleh  
*The research protocol proposed by* IMROATUL CHUMAIDA

Peneliti Utama  
*Principal In Investigator* IMROATUL CHUMAIDA

Nama Institusi  
*Name of the Institution* Poltekkes Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri

Dengan Judul  
 Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi berat badan lahir rendah di RSUD Gambiran Kota Kediri  
*The Relationship of Pre-eclampsia with Occurance low birth weight babies in Gambiran General Hospital, Kediri City*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah,

3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 08 Maret 2019 sampai dengan 08 Maret 2020

*This declaration of ethics applies during the period March 8, 2019 until March 8, 2020*

Malang, 08 Maret 2019  
 Head of Committee



Dr. ANNASARI MUSTAFA.,MSc.  
 NIP. 196110231984032001

## Lampiran 8

## LEMBAR PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Ardina  
Tempat, Tanggal Lahir : Kediri, 8 Mei 1983  
NIP : 19830508 200903 2005  
Instansi : RSUD Gambiran  
Alamat : Jl. Kapt Rendean 6 Kediri

menyatakan bahwa telah mendapatkan penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Imroatul Chumaida, mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri yang berjudul " Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri"

Saya yakin bahwa penelitian ini tidak menimbulkan kerugian apapun pada saya dan instansi yang bersangkutan. Saya telah mempertimbangkan serta memutuskan untuk memberikan persetujuan penelitian ini.

Kediri, 29/4/2019.  
Yang Memberi Persetujuan



dr. ARDINA  
NIP. 19830508 200903 2 005

*Lampiran 9***PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN (PSP) UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN**

1. Saya adalah Imroatul Chumaida NIM 1502460027, mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Jurusan Kebidanan Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri dengan ini meminta persetujuan Kepala ruang rekam medis dalam penelitian saya yang berjudul “Hubungan Pre eklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri”.
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pre eklampsia dengan kejadian bayi berat lahir rendah di RSUD Gambiran Kota Kediri yang bermanfaat untuk mengurangi kejadian bayi BBLR pada ibu hamil yang mempunyai riwayat preeklampsia.
3. Prosedur pengambilan data dengan melihat data yang dibutuhkan pada rekam medik pasien dengan tetap merahasiakan identitas pasien, peneliti tidak akan merusak rekam medik atau menghilangkan berkas rekam medik serta akan bertanggung jawab atas rekam medik yang peneliti gunakan untuk pengambilan data.
4. Keuntungan yang di peroleh dari keikutsertaan anda dalam penelitian ini secara langsung tidak ada, tetapi manfaatnya akan dinikmati oleh profesi kebidanan, ibu hamil selanjutnya setelah terdapat hasil penelitian ini sehingga kejadian bayi BBLR dapat diminimalisir.
5. Informasi yang saya peroleh akan tetap dirahasiakan dan hanya kami gunakan untuk keperluan penelitian saja.

Peneliti

(Imroatul Chumaida)

## Lampiran 10

Tabel Hasil Penelitian

No	No Rekam Medik	Berat badan lahir	Kode	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik	Proteinuria	Diagnosa Ibu	Kode	UK (mg)	Usia Ibu (Thn)
1	3899XX	2150	1	110	80	(-)	INP. KALA 1	1	39	32
2	3898XX	2280	1	140	90	(+2)	PE	2	39	24
3	1971XX	2260	1	120	80	(-)	Letsu. Pres. Kaki	1	38	34
4	3899XX	2100	1	150	90	(+2)	PE	2	36	37
5	3852XX	2070	1	140	90	(+3)	PE	2	36	41
6	3855XX	2400	1	130	90	(-)	BSC, Obs. Inp.	1	37	33
7	3846XX	2050	1	100	80	(-)	Gangguan Saraf	1	38	39
8	3223XX	750	3	180	100	(+3)	PEB	3	30	37
9	3918XX	1560	1	140	100	(-)	HDK, KPP	1	32	38
10	3897XX	2380	1	150	100	(+1)	PE	2	37	21
11	0142XX	2400	1	120	80	(-)	KPD, BSC	1	39	34
12	3933XX	1540	1	110	80	(-)	KPP, FEBRIS	1	32	37
13	3793XX	1200	2	200	120	(+2)	PEB	3	39	24
14	3911XX	1640	1	130	70	(-)	INP. KALA 1	1	35	18
15	3908XX	810	3	110	70	(-)	PPI	1	26	35
16	3863XX	1700	1	110	70	(-)	Gemelli, anemi	1	34	24
17	3876XX	1770	1	100	60	(-)	Gemelli, Solusio Plasenta	1	31	32
18	4016XX	2300	1	140	90	(+2)	PE	2	35	21
19	3808XX	2320	1	110	70	(-)	B20	1	35	18
20	3882XX	2050	1	130	80	(-)	APB	1	34	34
21	3862XX	2350	1	140	110	(+1)	PE	2	40	49
22	3153XX	2440	1	120	80	(-)	BSC, Letsu	1	39	28
23	3838XX	2300	1	110	70	(-)	Susp. Anecepal, Letsu	1	35	25
24	3904XX	2440	1	120	70	(-)	BSC 2X	1	38	31
25	3915XX	1230	2	120	70	(-)	PPI	1	31	22
26	3929XX	2110	1	170	100	(-)	HDK	1	30	43
27	3840XX	1870	1	140	90	(-)	HDK	1	34	23
28	3931XX	1340	2	160	120	(+3)	PEB	3	34	27
29	3998XX	1070	2	160	110	(+2)	PEB	3	32	23
30	3969XX	1290	2	100	70	(-)	PPI, Gemelli	1	29	29
31	3943XX	1500	1	120	70	(-)	PPI, Gemelli	1	28	17
32	3931XX	2300	1	160	110	(+2)	PEB	3	38	40

33	3991XX	2230	1	160	110	(+2)	PEB	3	37	41
34	3818XX	2350	1	120	80	(-)	KPP, Sus. CPD	1	36	16
35	3874XX	1430	2	140	100	(+1)	PE	2	25	22
36	3799XX	940	3	100	80	(-)	PPI	1	25	25
37	3836XX	2200	1	100	80	(-)	HBsAg	1	38	23
38	3935XX	910	3	150	100	(+3)	PE	2	32	22
39	3851XX	1010	2	110	70	(-)	PPI	1	29	18
40	3866XX	1800	1	110	80	(-)	Gemelli	1	39	22
41	4001XX	1480	2	140	90	(+2)	PE	2	34	31
42	4009XX	2450	1	110	60	(-)	KPD	1	38	29
43	3738XX	2110	1	180	110	(+3)	PEB	3	39	37
44	3931XX	1140	2	210	120	(+3)	PEB	3	30	20
45	3905XX	2040	1	150	90	(+3)	PE	2	40	30
46	3924XX	2400	1	140	100	(+3)	PE	2	39	21
47	3900XX	840	3	160	110	(+3)	PEB	3	30	40
48	3838XX	2390	1	100	70	(-)	LET. LINTANG	1	38	28
49	3948XX	600	3	120	100	(-)	KIFA	1	22	35
50	3876XX	1770	1	100	60	(-)	Gemelli, Solusio	1	31	32
51	3920XX	2280	1	110	80	(-)	KPP, PPI	1	34	19
52	1514XX	2440	1	100	70	(-)	Inp. Kala 1	1	39	28
53	3868XX	2360	1	140	90	(+1)	PE	2	39	43
54	3915XX	2040	1	140	90	(+3)	PE	2	35	35
55	3737XX	1780	1	120	80	(-)	KPP, BSC, Gemelli	1	34	33
56	3918XX	1900	1	200	120	(+3)	PEB	3	34	26
57	3854XX	1760	1	110	70	(-)	PPT	1	32	40
58	3892XX	2450	1	170	110	(+2)	PEB	3	39	22
59	3894XX	2070	1	150	100	(+1)	PE	2	35	38
60	3902XX	2060	1	110	70	(-)	KPP, PPI	1	35	20
61	3886XX	2080	1	120	70	(-)	PPI	1	37	19
62	3857XX	1850	1	180	110	(+3)	PEB	3	36	18
63	3910XX	2370	1	110	70	(-)	KPD, IUGR	1	38	37
64	3871XX	1740	1	100	60	(-)	INP. KALA 1	1	39	15
65	2770XX	1500	1	150	90	(-)	HDK,KPP	1	31	38
66	3931XX	1680	1	160	120	(+3)	PEB	3	34	27
67	3884XX	2170	1	110	80	(-)	KPP	1	35	35
68	2876XX	1200	2	210	130	(+3)	PEB	3	30	38
69	3949XX	2250	1	150	110	(+1)	PE	2	36	32
70	3923XX	2200	1	120	80	(-)	Letsu, Inp., TBC	1	37	36
71	3870XX	2340	1	106	78	(-)	APB, Plas Prev	1	38	37
72	3943XX	1550	1	120	70	(-)	PPI, Gemelli	1	28	17

73	3917XX	1940	1	160	110	(+2)	PEB	3	35	37
74	4004XX	2100	1	140	90	(+1)	PE	2	38	22
75	3934XX	2020	1	100	60	(-)	KPD, Susp. IUGR	1	37	39
76	38337XX	2380	1	160	110	(+2)	PEB	3	39	40
77	3423XX	1770	1	170	110	(+2)	PEB	3	30	45
78	1798XX	1760	1	130	80	(-)	Gemelli	1	36	28
79	3904XX	2160	1	130	90	(-)	KPP	1	35	30
80	2499XX	2300	1	140	90	(+1)	PE	2	37	38
81	3870XX	1690	1	150	80	(+2)	PE	2	37	26
82	3841XX	1450	2	170	110	(+3)	PEB	3	33	43
83	3918XX	880	3	100	60	(-)	Febris, Inp. Kala 2	1	26	24
84	3810XX	1240	2	150	100	(+1)	PE	2	34	31
85	3908XX	2080	1	110	70	(-)	PPI	1	33	22
86	3929XX	2060	1	130	90	(-)	BSC 10 TYL	1	38	34
87	3828XX	2140	1	160	110	(+3)	PEB	3	38	39
88	096XX	2370	1	120	80	(-)	Letsu, Riw. TBC	1	40	37
89	3829XX	1680	1	110	80	(-)	KPP,PPI	1	34	20
90	3208XX	2480	1	120	80	(-)	KPP	1	36	42
91	3873XX	820	3	110	70	(-)	PPI	1	34	36
92	3935XX	1670	1	150	100	(+3)	PE	2	32	22
93	3737XX	2000	1	120	80	(-)	KPP, BSC, Gemelli	1	34	33
94	3887XX	2050	1	100	60	(-)	CPD, IUGR	1	38	18
95	3960XX	2050	1	180	140	(+3)	PEB	3	42	34
96	3848XX	2210	1	140	100	(+3)	PE	2	38	37
97	3931XX	1940	1	220	130	(+3)	PEB	3	37	36
98	1798XX	2240	1	130	80	(-)	Gemelli, Kala 2	1	36	28
99	3936XX	2230	1	100	70	(-)	KPP,PPI	1	36	23
100	3893XX	2070	1	140	100	(+1)	PE	2	36	27
101	3960XX	1100	2	130	70	(-)	KPP, Letsu	1	29	39
102	3898XX	2300	1	120	70	(-)	KIFA, Grandemulti	1	39	39
103	2716XX	2250	1	150	100	(+3)	PE	2	39	37
104	3826XX	2180	1	120	80	(-)	Grande multi, pro SC	1	38	34

108	3996XX	2350	1	120	80	(-)	Inp. Kala 1, BSC	1	36	28
109	2312XX	2080	1	110	80	(-)	Gemelli	1	37	33
110	3984XX	910	3	140	90	(-)	HDK, KPP	1	31	38
111	3790XX	1860	1	110	60	(-)	PPI	1	31	30
112	3865XX	2200	1	120	80	(-)	KPP, PPI	1	34	30
113	2174XX	1800	1	190	120	(+2)	PEB	3	33	34
114	1010XX	1160	2	160	110	(+2)	PEB	3	36	32
115	3961XX	2400	1	110	70	(-)	APB, Plas Prev	1	36	25
116	1010XX	2050	2	160	110	(+2)	PEB	3	36	32
117	3813XX	2310	1	170	110	(+3)	PEB	3	41	42
118	1650XX	2080	1	100	70	(-)	KPP, Letsu	1	33	26

Kediri, & Mei 2019

Mengetahui,

Ka. Sub Bag. Rekam Medis  
RSUD Sambiran



dr. Siti Hasna Ulfah

NIP. 19761105 200604 2 012

## Lampiran 11

**HASIL PENGHITUNGAN SPSS**  
**Bayi BBLR \* Pre Eklamsi Crosstabulation**

Count					
		Pre Eklamsi			
		Tidak PE	PE	PEB	Total
Bayi BBLR	BBLR	60	19	15	94
	BBLSR	4	3	8	15
	BBLER	6	1	2	9
Total		70	23	25	118

**Correlations**

			Bayi BBLR	Pre Eklamsi
Spearman's rho	Bayi BBLR	Correlation Coefficient	1.000	.199*
		Sig. (2-tailed)	.	.031
		N	118	118
	Pre Eklamsi	Correlation Coefficient	.199*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.031	.
		N	118	118

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Lampiran 12

## Distribusi Hasil Penelitian

Tabel 4.1 Data pre eklamsia pada tanggal 1 Januari - 31 Desember 2018

No	Riwayat Persalinan	F	%
1	Tidak pre eklamsi	70	59.3
2	Pre eklamsi	23	19.5
3	Pre eklamsi berat	25	21.2
Jumlah		118	100

Sumber : *Rekam Medis RSUD Gambiran Kota Kediri bulan Januari-Desember 2018*

Tabel 4.2 Data Bayi BBLR pada tanggal 1 Januari - 31 Desember 2018

No	Bayi BBLR	F	%
1	Bayi BBLR	94	79,7
2	Bayi BBLSR	15	12.7
3	Bayi BBLER	9	7,6
Jumlah		118	100

Sumber: *Rekam Medik RSUD Gambiran Kota Bulan Januari – Desember 2018*

Tabel 4.3 Hubungan pre eklamsi dengan kejadian bayi (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri 1 Januari – 31 Desember 2018

Data Persalinan	Preeklamsi								Pvalue
	Tidak Preeklamsi		Preeklamsi		Preeklamsi Berat		Jumlah		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
BBLR	60	50,8%	19	16,2 %	15	12,7 %	94	79,7 %	0,031
BBLSR	4	3,4 %	3	2,5%	8	6,8 %	15	12,7 %	
BBLER	6	5,1%	1	0,8%	2	1,7 %	9	7,6 %	
Jumlah	70	59,3%	23	19,5 %	25	21,2 %	118	100%	

## Lampiran 13

**PERNYATAAN  
KESEDIAAN MEMBIMBING**

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama dan gelar : Ira Titisari, S.SiT, M.Kes
2. NIP : 19780329 200212 2 002
3. Pangkat dan golongan : Penata IIIc
4. Jabatan : Lektor
5. Asal institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang  
Program Studi Kebidanan Kediri
6. Pendidikan terakhir : S2 Kesehatan Masyarakat
7. Alamat dan Nomor yang bisa dihubungi
  - a. Rumah : Perumahan Griya Indah Permata Blok E 22
  - b. Telepon/HP : 082234153319
  - c. Alamat kantor : Jl. KH. Wakhid Hasyim No. 64 B, Kediri
  - d. Telepon kantor : (0354) 773 095

Dengan ini menyatakan (~~bersedia/tidak~~ ~~bersedia~~\*) menjadi pembimbing (utama/~~pendamping~~\*) skripsi bagi mahasiswa :

Nama : Imroatul Chumaida  
 NIM : 1502460027  
 Judul Skripsi : Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Gambiran Kota Kediri

\*) Coret yang tidak dipilih.

Kediri, 15 Oktober 2018  
Pembimbing Utama



(Ira Titisari, SSiT, M.Kes)  
NIP. 19780329 200212 2 002

## Lampiran 14

**PERNYATAAN  
KESEDIAAN MEMBIMBING**

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama dan gelar : Sumy Dwi Antono, S.Kep., Ns., S.H., M.Kes
2. NIP : 19730108 199803 1 003
3. Pangkat dan Golongan : Penata Tk I/ III d
4. Jabatan : Dosen
5. Asal Institusi : Poltekkes Kemenkes Malang  
Program Studi Kebidanan Kediri
6. Pendidikan Terakhir : S2 Kesehatan Masyarakat
7. Alamat dan Nomor yang bisa dihubungi
  - a. Rumah : Ds. Sugih Waras, Kec. Prambon, Kab. Nganjuk
  - b. Telepon/HP : 082244911562
  - c. Alamat Kantor : Jl. KH. Wachid Hasyim No.64 B, Kota Kediri
  - d. Telepon Kantor : (0354) 773095

Dengan ini menyatakan (bersedia/ ~~tidak bersedia~~\*) menjadi pembimbing (~~utama~~ / pendamping\*) bagi mahasiswa :

Nama : Imroatul Chumaida  
 NIM : 1502460027  
 Judul Skripsi : Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Gambiran Kota Kediri.

\*) Coret yang tidak dipilih

Kediri, 13 September 2018  
Pembimbing Pendamping
















(Sumy Dwi Antono, S.Kep., Ns., S.H., M.Kes)  
NIP. 19730108 199803 1 003

## Lampiran 15

**LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING UTAMA**

Nama Mahasiswa : Imroatul Chumaida  
 NIM : 1502460027  
 Nama Pembimbing : Ira Titisari, S.SiT., M.Kes  
 Pembimbing : Pembimbing Utama  
 Judul Proposal : Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri.







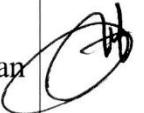

Bimbingan Ke	Tanggal	Saran	Tanda Tangan
I	15- 10-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cek Kesamaan judul dengan kakak tingkat</li> <li>- Perjelas Data studi pendahuluan</li> <li>- Manfaat Penelitian untuk siapa saja? Dan Uraikan!</li> </ul>	
II	24-10-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki manfaat penelitian</li> <li>- Daftar pustaka rata kanan-kiri</li> <li>- Lanjutkan Bab 2 dan 3</li> </ul>	
III	14-11-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perkuat latar belakang (hasil studi pendahuluan)</li> <li>- Membuat draf untuk penomoran bab 1-5, penomoran harus jelas</li> <li>- Bahasa asing ditulis dengan italic</li> <li>- Perbaiki definisi operasional</li> </ul>	
IV	21-11-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki latar belakang (keterkaitan Antar variable)</li> <li>- Perbaiki kerangka konsep</li> <li>- Perbaiki Bab 3</li> </ul>	
V	23-11-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki kerangka konsep</li> <li>- Perbaiki Definisi Operasional (Variabel dependen)</li> <li>- Memastikan instrument</li> <li>- Perbaiki metode pengumpulan data</li> <li>- Membuat lembar rekapitulasi pengumpulan data</li> </ul>	


VI	28-11-2018	- Memperbaiki tabel rekapitulasi pengumpulan data	
VII	6-12-2018	ACC Proposal	
VIII	25-4-2019	- Tampilkan angka kejadian pre eklamsi serta pertajam pembahasan - Fokus pembahasan pada sub bab yang dibahas - Teori yang sudah ada didepan sebaiknya tidak dipakai lagi, memakai sumber lain - Kesimpulan menjawab dari tujuan khusus, sesuaikan! - Memperbaiki saran	
IX	30-4-2019	- Memperbaiki penulisan daftar pustaka - Perbaiki pembahasan, sesuaikan dengan sub babnya - Pembahasan terdiri dari fakta, teori, dan opini - Pertajam pada hasil yang paling dominan	
X	3-5-2019	- Perbaiki pembahasan - Kesimpulan hanya menyebutkan hasil yang paling dominan	
XI	6-5-2019	- Saran berisi anjuran	
XII	7-5-2019	- Tambahkan opini dalam pembahasan - Perbaiki opini dalam pembahasan - Perbaiki abstrak - Lampiran - Cek plagiarisme	
		ACC	

## Lampiran 16

**LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING PENDAMPING**

Nama Mahasiswa : Imroatul Chumaida  
 NIM : 1502460027  
 Nama Pembimbing : Sumy Dwi Antono, S,Kep., Ns., SH., M.Kes  
 Pembimbing : Pembimbing Pendamping  
 Judul Proposal : Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri.

<b>Bimbingan Ke</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Saran</b>	<b>Tanda Tangan</b>
I	13-09-2018	- Memperbaiki latar belakang (menetapkan masalah yang terjadi saat ini)	
II	21-11-2018	- Bab 2 dan Bab 3 disusun	
III	30-11-2018	- Perbaiki Bab 2 dan 3, Lanjutkan penyusunan Lampiran- lampiran	
IV	04-12-2018	- Lengkapi Lampiran	
V	10-12-2018	ACC Proposal	
VI	30-4-2019	- Perbaiki Desain Penelitian - Tambahkan grafik dalam penyajian data - Perbaiki nilai koefisien korelasi menjadi 1,000 - Dalam pembahasan tambahkan data terkait serta jurnal ilmiah - Kesimpulan tanpa menyebutkan angka atau prosentase	
VII	3-5-2019	- Tabel hasil penelitian diletakkan di lampiran - Perbaiki saran sesuai dengan kesimpulan yang ada	
VIII	6-5-2019	- Kroscek sumber - Memperbaiki kerangka konsep - Memperbaiki saran - Memperbaiki penulisan yang kurang tepat	

IX	7-5-2019	<ul style="list-style-type: none"><li>- ACC</li><li>- Lengkapi data dan sumber yang terkait</li><li>- Lampiran</li></ul>	
----	----------	--	---

## LEMBAR REVISI UJIAN SKRIPSI

Nama : Imroatul Chumaida

NIM : 1502460027

Judul : Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri

Sebelum Revisi		Sesudah Revisi	
HLM	Uraian	HLM	Uraian
47, 48, 49	Memperbaiki cara penyajian data dalam bentuk grafik sesuai dengan ketentuan.	47, 48, 49	Penulisan judul gambar berada di bawah, gambar diletakan di bawah penjelasan.
51	Menyesuaikan teori dengan fakta yang ada.	51	Telah ditambahkan teori sesuai dengan fakta yang ditemukan.
52	Memperbaiki penulisan resiko sesuai EYD.	52	Tulisan resiko dirubah menjadi risiko
55	Mengganti kalimat sesuai dengan penulisan yang ada, tidak terdapat tabel dalam pembahasan.	54	Menghilangkan kata-kata tabel dalam kalimat.
56	Penulisan kata depan seharusnya dipisah.	55	Penulisan kata "di atas" telah diperbaiki.
60	Memperbaiki saran difokuskan ke pre eklamsi	59	Saran telah diperbaiki

Kediri, 21 Mei 2019

Sebelum di revisi

Ketua Penguji



(Indah Rahmanningtyas, S.Kp, M.Kes)

NIP. 19641005 198903 2 001

Kediri, 21 Mei 2019

Sesudah di revisi

Ketua Penguji



(Indah Rahmanningtyas, S.Kp, M.Kes)






NIP. 19641005 198903 2 001

LEMBAR REVISI UJIAN SKRIPSI

Nama : Imroatul Chumaida

NIM : 1502460027

Judul : Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri

Sebelum Revisi		Sesudah Revisi		TTD
HLM	Uraian	HLM	Uraian	
47, 48, 49	Memperbaiki cara penyajian data dalam bentuk grafik sesuai dengan ketentuan.	47, 48, 49	Penulisan judul gambar berada di bawah, gambar diletakan di bawah penjelasan.	
50	Memperbaiki kalimat maksut dari arah korelasi	50	Kalimat arti dari korelasi telah diperbaiki	
51	Memperbaiki kalimat perbandingan kejadian pre eklamsi	50	Kalimat telah di perbaiki dengan menghilangkan beberapa kalimat.	
55	Menghilangkan kalimat saran pada opini pembahasan kejadian BBLR	54	Kalimat saran pada opini telah dihilangkan	
56	Mengganti teori pre eklamsi yang sudah di pakai.	51	Teori yang sudah di pakai diganti dengan teori yang lain.	
56	Menghilangkan kalimat saran pada opini pembahasan hub. Pre eklamsi dengan kejadian BBLR	55	Kalimat saran pada opini telah dihilangkan	

Kediri, 14 Mei 2019 .  
Sebelum di revisi  
Penguji I



(Ira Titisari, S.SiT, M.Kes)  
NIP. 19780329 200212 2 002

Kediri, 23 Mei 2019 .  
Sesudah di revisi  
Penguji I



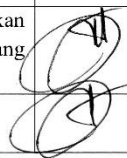
(Ira Titisari, S.SiT, M.Kes)  
NIP. 19780329 200212 2 002

## LEMBAR REVISI UJIAN SKRIPSI

Nama : Imroatul Chumaida

NIM : 1502460027

Judul : Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah  
(BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri

Sebelum Revisi		Sesudah Revisi		TTD
HLM	Uraian	HLM	Uraian	
59	Menambahkan jurnal penelitian orang lain	59	Telah ditambahkan jurnal penelitian orang lain	
	Membuktikan buku sumber yang telah dikutip			

Kediri, 14 Mei 2019 :  
Sebelum di revisi  
Penguji II(Sumy Dwi A., S. Kep., Ns., SH., M. Kes)  
NIP. 19730108 199803 1 003Kediri, 23 Mei 2019  
Sesudah di revisi  
Penguji II(Sumy Dwi A., S. Kep., Ns., SH., M. Kes)  
NIP. 19730108 199803 1 003



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG**



- Kampus Pusat : Jl. Besar Ijen No.77 C Malang 65112 Telp. (0341) 566075, 571388, Fax. (0341) 556746  
 - Kampus I : Jl. Srikoyo 106 Jember Telp. (0331) 486613 Fax. (0331) 429175  
 - Kampus II : Jl. A. Yani Sumberborong Lawang Telp. (0341) 427847  
 - Kampus III : Jl. Dr. Soetomo No. 46 Blitar Telp. (0342) 801043  
 - Kampus IV : Jl. KH. Wahid Hasyim No. 64B Kediri Telp. (0354) 773095  
 Website: <http://www.poltekkes-malang.ac.id> Email: [direktorat@poltekkes-malang.ac.id](mailto:direktorat@poltekkes-malang.ac.id)

**FORMULIR PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Kepada:

Yth. Panitia Ujian Akhir Program (Skripsi) Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan  
 Kediri Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Malang

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Imroatul Chumaida

NIM : 1502460027

Dengan ini saya mengajukan judul Skripsi sebagai berikut:

Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Badan lahir Rendah di RSUD  
 Gambiran Kota Kediri

Kediri, 24 Oktober 2018

Mahasiswa

(Imroatul Chumaida)

NIM. 1502460027

Menyetujui,

Pembimbing Utama

(Ira Tisari, S.SiT, M.Kes)

NIP. 19780329 200212 2 002

Pembimbing Pendamping

(Sumy Dwi Antono, S.Kep.,Ns.S.H.,M.Kes)

NIP. 19730108 199803 1 003



**PEMERINTAH KOTAKEDIRI  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH GAMBIRAN**

JL. Kapten Pierre Tendean No. 16  
Telp. (0354) 2810000, 2810001, 2810008  
email : rsud.gambiran@kedirikota.go.id  
**KEDIRI**



Kode Pos 64132

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor : 445/2792/419.108.1/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Plt. Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Gambiran Kota Kediri, menerangkan bahwa :

Nama : IMROATUL CHUMAIDA  
NIM : 1502460027  
Program Studi : D-IV Kebidanan Kediri  
Institusi Pendidikan : Poltekkes Kemenkes Malang

telah melakukan penelitian guna penyusunan skripsi/karya tulis dengan judul **"Hubungan Pre Eklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri"**, Di Ruang Rekam Medis RSUD Gambiran Kota Kediri pada tanggal 11 s/d 18 Maret 2019

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 17 Mei 2019

An. DIREKTUR RSUD GAMBIRAN  
KOTA KEDIRI  
Plt. Wakil Direktur Umum dan Keuangan



**MOCH. BAIDOWL, SE, MM**

Pembina

NIP. 19661101 199202 1 002