

**HUBUNGAN ANTARA PREEKLAMPSIA DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN  
LAHIR RENDAH DI RUMAH SAKIT PUNTEN KOTA BATU TAHUN 2021**



**SKRIPSI**

**OLEH:**

**MARIA INDRIANI LODA TODA**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA 2022**

**HUBUNGAN ANTARA PREEKLAMPSIA DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN  
LAHIR RENDAH DI RUMAH SAKIT PUNTEN KOTA BATU TAHUN 2021**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada

Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Untuk Memenuhi  
Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran



**OLEH:**

**MARIA INDRIANI LODA TODA**

**NRP: 1523019050**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA 2022**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Maria Indriani Loda Toda

NRP : 1523019050

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

**Hubungan antara Preeklampsia dengan Kejadian Berat Badan Lahir**

**Rendah di Rumah Sakit Punteh Kota Batu Tahun 2021**

Benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 28 November 2022

Yang membuat pernyataan,



Maria Indriani Loda Toda  
NRP. 1523019050

# HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

## SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA PREEKLAMPSIA DENGAN KEJADIAN BERAT  
BADAN LAHIR RENDAH DI RUMAH SAKIT PUNTEN KOTA BATU  
TAHUN 2021**


### OLEH:

**Maria Indriani Loda Toda**

**NRP. 1523019050**

**Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penilaian  
seminar skripsi.**

**Pembimbing I :**

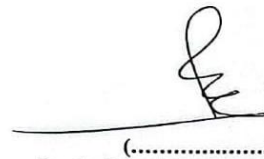


(.....)

**Dr. dr. Ni Putu Sudewi, M.Kes., SpA**

**(NIK. 152.21.1268)**

**Pembimbing I :**



(.....)

**Dr. dr. Benedictus Triagung Ruddy  
Prabantoro, Sp.OG(K)**

**(NIK. 152.14.0799)**

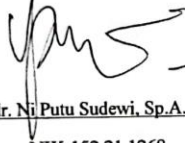
**Surabaya, 28 November 2022**

## LEMBAR PENGESAHAN REVISI SKRIPSI

Naskah skripsi "HUBUNGAN ANTARA PREEKLAMPSIA DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI RUMAH SAKIT PUNTEN KOTA BATU TAHUN 2021" telah direvisi sesuai hasil ujian skripsi pada tanggal 12 Desember 2022

Menyetujui:

Pembimbing I,



Dr. dr. Ni Putu Sudewi, Sp.A., M.Kes.

NIK 152.21.1268


Pembimbing II,



Dr. dr. Benedictus Triagung Ruddy Prabanto, Sp. OG (K)

NIK 152.14.0799

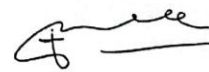
Penguji I



dr. Zenia Angelina, Sp.A

NIK 152.17.0964

Penguji II,



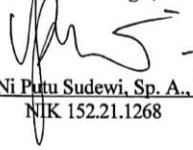
dr. Franklin Vincentius Malonda, Sp.B

NIK 152.19.1048

# LEMBAR PENGESAHAN

MATERI UJIAN SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI  
PADA TANGGAL: 12 Desember 2022

Oleh  
Pembimbing I,



Dr. dr. Ni Putu Sudewi, Sp. A., M.Kes  
NIK 152.21.1268

Pembimbing II,



Dr. Benedictus Triagung Ruddy Prabantoro, dr., Sp. OG (K)  
NIK152.14.0799

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Prof. Dr. dr. Paul Fahalele, Sp.BTKV(K)  
NIK 152.17.0953

## LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Maria Indriani Loda Toda

NRP : 1523019050

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

**"HUBUNGAN ANTARA PREEKLAMPSIA DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI RUMAH SAKIT PUNTEN KOTA BATU TAHUN 2021"**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan undang-undang hak cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 19 Januari 2023

Yang membuat pernyataan,



Maria Indriani Loda Toda

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Hubungan antara Preeklampsia dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Rumah Sakit Punten Kota Batu Tahun 2021”. Penyusunan skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan baik berkat bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak yang telah memberi kritik dan saran yang membangun, tenaga, waktu, doa dan bantuan lainnya. Sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D., Apt., selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Prof. Dr. Dr. med. Paul L. Tahalele, dr., Sp.BTKV(K)VE, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
3. Dr. dr. Ni Putu Sudewi, M Kes., SpA selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, serta memberikan masukan untuk membantu penulis menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Dr. dr. Benedictus Triagung Ruddy Prabantoro, Sp.OG(K) selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, serta memberikan masukan untuk membantu penulis menyelesaikan penyusunan skripsi ini.



5. dr. Zenia Angelina, Sp.A. selaku Dosen Penguji I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, serta memberikan masukan untuk membantu penulis menyelesaikan penyusunan skripsi ini
6. dr. Franklin Vincentius Malonda, Sp.B, selaku Dosen Penguji II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, serta memberikan masukan untuk membantu penulis menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Kedua orang tua saya, Benyamin Toda dan Cresansia Umamit, serta keluarga besar yang sejak awal terus memberi dukungan, masukan, semangat, dan doa selama penyusunan skripsi ini.
8. Kakak dan adik saya, Adrianus Folo T, Delfinus Muga T, Rauda Umamit, Oktaviana Andini D T, dan Oktavianus Andika L T yang telah memberikan dukungan, masukan, dan doa selama penyusunan skripsi ini
9. Pihak Rumah Sakit Punten Kota Batu khususnya dr. Triyanto Saudin selaku direktur rumah sakit yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Punten Kota Batu.
10. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu – persatu yang telah membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam bidang pendidikan dan penerapan dilapangan serta dapat dikembangkan lagi lebih lanjut.

Surabaya, 28 November 2022



Maria Indriani Loda Toda

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI</b> .....	
<b>LEMBAR PENGESAHAN REVISI SKRIPSI</b> .....	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	3
1.4.2 Manfaat Praktis .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Teori Variabel Penelitian.....	5
2.1.1 Preeklampsia.....	5
2.1.2 Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) .....	12
2.2 Teori Keterkaitan Antar Variabel.....	16
2.3 Tabel Orisinalitas .....	18
<b>BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEPTUAL, DAN HIPOTESIS</b> <b>PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
3.1 Kerangka Teori.....	21
3.2 Kerangka Konseptual .....	22

3.3	Hipotesis.....	23
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>		<b>24</b>
4.1	Desain Penelitian.....	24
4.2	Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....	25
4.2.1	Populasi.....	25
4.2.2	Sampel .....	26
4.2.3	Teknik Pengambilan Sampel .....	26
4.2.4	Kriteria Inklusi.....	26
4.2.5	Kriteria Eksklusi .....	27
4.3	Identifikasi Variabel Penelitian .....	27
4.4	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	28
4.5	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
4.5.1	Lokasi Penelitian .....	29
4.5.2	Waktu Penelitian.....	29
4.6	Alur Penelitian.....	30
4.7	Alat dan Bahan .....	31
4.8	Teknik Analisis Data .....	31
4.8.1	Analisis Data.....	31
4.8.2	Pengolahan Data .....	32
4.9	Etika Penelitian .....	32
4.10	Jadwal Penelitian.....	34
<b>BAB V HASIL PENELITIAN.....</b>		<b>35</b>
5.1	Karakteristik Lokasi dan Populasi Penelitian.....	35
5.2	Pelaksanaan Penelitian .....	35
5.3	Hasil Penelitian .....	35
5.3.1	Karakteristik Responden.....	35
5.3.2	Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian .....	39
5.4	Analisis Data .....	39
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>		<b>41</b>
6.1	Karakteristik Dari Sampel Penelitian .....	41
6.1.1	Usia.....	41
6.1.2	Paritas .....	41
6.1.3	Pendidikan .....	42
6.1.4	Pekerjaan.....	42
6.2	Hubungan antara Preeklampsia dengan Berat Badan Lahir Rendah di Rumah Sakit Punte Kota Batu .....	43
6.3	Keterbatasan Penelitian .....	44

<b>BAB VII SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>45</b>
7.1 Simpul.....	45
7.2 Saran.....	45
7.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	45
7.2.2 Bagi Masyarakat .....	45
7.2.3 Bagi Rumah Sakit.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR SINGKATAN

ACOG	: <i>American Congress of Obstetricians and Gynecologists</i>
AKB	: Angka Kematian Bayi
ANC	: <i>Antenatal Care</i>
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
BBLER	: Berat Badan Lahir Ekstrim Rendah
BBLSR	: Berat Badan Lahir Sangat Rendah
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
HLA-G	: <i>Human Leukocyte Antigen Protein G</i>
IUGR	: <i>Intra Uterine Growth Retardation</i>
IQ	: <i>Intelligent Quotient</i>
LBW	: <i>Low Birth Weight</i>
NK	: <i>Natural Killer</i>
RS	: Rumah Sakit
SGA	: <i>Small for Gestation Age</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	28
Tabel 4. 2 Tabel 2x2 .....	32
Tabel 4. 3 Tabel jadwal penelitian.....	34
Tabel 5. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia Ibu yang Melahirkan di Rumah Sakit Punte Kota Batu .....	36
Tabel 5. 2 Distribusi Responden Berdasarkan Paritas yang Melahirkan di Rumah Sakit Punte Kota Batu .....	37
Tabel 5. 3 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan yang Melahirkan di Rumah Sakit Punte Kota Batu .....	37
Tabel 5. 4 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu yang Melahirkan di Rumah Sakit Punte Kota Batu.....	38
Tabel 5. 5 Data Distribusi Frekuensi Preeklampsia .....	39
Tabel 5. 6 Data Distribusi Frekuensi Berat Badan Bayi Lahir .....	39
Tabel 5. 7 Analisis Hubungan Antara Preeklampsia Dengan Kejadian BBLR di RS Punte Kota Batu .....	40

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka teori hubungan preeklampsia dengan BBLR .....	21
Gambar 3.2 Kerangka konseptual hubungan preeklampsia dengan BBLR .....	22
Gambar 4. 1 Gambar alur penelitian .....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian .....	49
Lampiran 2 Lembar Laik Etik Penelitian .....	50
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Penelitian.....	51
Lampiran 4 Bukti Pengecekan Plagiarisme.....	52
Lampiran 5 Validasi Data.....	53
Lampiran 7 Data Frekuensi dan Hasil Analisis data Hubungan antara Usia dengan BBLR di Rumah Sakit Punten .....	55
Lampiran 9 Data Frekuensi dan Hasil Analisis data Hubungan antara Pendidikan Ibu dengan BBLR di Rumah Sakit Punten .....	58
Lampiran 10 Data Frekuensi dan Hasil Analisis data Hubungan antara Pekerjaan Ibu dengan BBLR di Rumah Sakit Punten .....	60
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian .....	63



## RINGKASAN

### HUBUNGAN ANTARA PREEKLAMPSIA DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI RUMAH SAKIT PUNTEN KOTA BATU TAHUN 2021

Maria Indriani Loda Toda  
NRP. 1523019050

Hipertensi dalam kehamilan menjadi faktor penyebab yang mempengaruhi pertumbuhan plasenta yang akan menimbulkan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah. Hipertensi pada kehamilan yang terbanyak adalah preeklampsia. Preeklampsia sebagai keadaan spesifik pada kehamilan yang ditandai adanya disfungsi plasenta respon maternal terhadap adanya inflamasi sistemik dengan aktivasi endotel dan koagulasi. Diagnosis preeklampsia ditegakkan berdasarkan adanya hipertensi spesifik yang disebabkan kehamilan disertai dengan gangguan sistem organ lainnya pada usia kehamilan diatas 20 minggu. Tanda-tanda preeklampsia awal adalah tekanan darah 140/90 mmHg-160/110 mmHg, proteinuria +1.

Berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu faktor utama yang berpengaruh terhadap kematian perinatal dan neonatal. Analisis lanjut survei demografi dan kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2004, angka BBLR di Kota Batu secara nasional mencapai 7,5%. Tahun 2010 jumlah kasus BBLR di Kota Batu sebanyak 63 kasus dan mengalami peningkatan menjadi 96 kasus pada tahun 2012. Kejadian BBLR di Kota Batu cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, namun belum ada data dan penelitian terbaru mengenai BBLR.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *case control*. Penelitian *case control* dimulai dengan mengelompokkan pasien dengan efek atau penyakit tertentu (kelompok kasus) dan kelompok tanpa efek atau penyakit tertentu (kelompok kontrol). Populasi penelitian ini adalah semua ibu hamil yang sudah melahirkan dan datanya sudah tercatat dalam rekam medis di Rumah Sakit Punten Kota Batu Tahun 2021. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian ibu yang melahirkan di Rumah Sakit Punten Kota Batu pada periode Januari-Desember 2021. Dari hasil perhitungan sampel menggunakan rumus yang sesuai dengan teknik

pengambilan sampel yaitu teknik *simple random sampling*, didapatkan jumlah sampel sebanyak 46 pada kelompok kasus dan 46 pada kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Punten Kota Batu. Dengan cara mengambil melalui data rekam medik pasien pada tanggal 19 Juli 2022. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian adalah uji *Chi Square* yang akan dianalisa menggunakan aplikasi SPSS.

Dari hasil penelitian didapatkan bayi dengan BBLR lebih banyak didapatkan pada kelompok ibu yang terdiagnosa preeklampsia sebanyak 14 bayi (15,2%). Sedangkan pada bayi yang tidak mengalami BBLR lebih banyak didapatkan pada ibu yang tidak terdiagnosa preeklampsia sebanyak 41 (44,6%). Dari hasil uji *Chi Square* didapatkan nilai *P Value* 0,019 yang menunjukkan nilai hubungan yang signifikan antara preeklampsia dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Rumah Sakit Punten Kota Batu.

## ABSTRAK

### HUBUNGAN ANTARA PREEKLAMPSIA DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI RUMAH SAKIT PUNTEN KOTA BATU TAHUN 2021

Maria Indriani Loda Toda

NRP. 1523019050

**Latar Belakang:** Hasil data yang dilaporkan dari 25 provinsi kepada Direktorat Gizi Masyarakat, pada tahun 2012 menunjukkan jumlah bayi dengan BBLR di Jawa Timur mencapai 3,32% yaitu 19.712 bayi dari 594.461 bayi baru lahir. Analisis lanjut survei demografi dan kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2004, angka BBLR di Kota Batu secara nasional mencapai 7,5%<sup>2</sup>. Tahun 2010 jumlah kasus BBLR di Kota Batu sebanyak 63 kasus dan mengalami peningkatan menjadi 96 kasus pada tahun 2012.

**Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan antara preeklampsia dengan kejadian berat badan lahir rendah di Rumah Sakit Punten Kota Batu.

**Metode:** Desain penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu *case control*. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan data sekunder yaitu rekam medis pasien pada periode Januari – Desember 2021. Lokasi yang dipilih adalah wilayah kerja RS Punten Kota Batu. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Chi square* menggunakan aplikasi SPSS.

**Hasil:** Dari hasil penelitian didapatkan bayi dengan BBLR lebih banyak didapatkan pada kelompok ibu yang terdiagnosa preeklampsia sebanyak 14 bayi (15,2%). Sedangkan pada bayi yang tidak mengalami BBLR lebih banyak didapatkan pada ibu yang tidak terdiagnosa preeklampsia sebanyak 41 bayi (44,6%). Dari hasil uji *Chi Square* didapatkan hasil nilai *P Value* 0,019 yang lebih kecil dari nilai *P*.

**Simpulan:** Terdapat hubungan antara preeklampsia dengan kejadian berat badan lahir rendah..

**Kata Kunci:** Preeklampsia, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

## **ABSTRACT**

### **RELATIONSHIP BETWEEN PREECLAMPSIA AND THE INCIDENCE OF LOW BIRTH WEIGHT AT THE PUNTEN BATU CITY HOSPITAL IN 2021**

Maria Indriani Loda Toda  
NRP. 1523019050

*Background:* Reported data results from 25 provinces to the Directorate of Community Nutrition in 2012, the babies with LBW in East Java reached 3,32%, 19,712 babies out of 594,461 newborns. Further analysis of the 2004 Indonesian Demographic and Health Survey, the LBW rate in Batu City nationally reached 7,5%. In 2010 the number of LBW cases in Batu City was 63 cases and increased to 96 cases in 2012.

*Objective:* To determine the relationship between preeclampsia and the incidence of low birth weight at the Punten Batu City Hospital

*Methods:* The research design used in this study is case control. The sampling technique uses secondary data, namely patient medical records in the period January – December 2021. The location is the Punten Hospital, Batu City. The data analysis technique used in this study is the Chi Square test using the SPSS application.

*Result:* From the results in this study, 14 babies (15,2%) we found to have LBW babies more frequently in the group mothers who were diagnosed with preeclampsia. Whereas in infant who did not LBW, it was found more in mothers who were not diagnosed with preeclampsia as many 41 babies (44,6%). From the results of the Chi Square test, the P Value was 0,019, which was smaller than the P Value.

*Conclusion:* There is relation between preeclampsia and the incidence of low birth weight at the Punten Batu City Hospital.

*Keywords:* Preeclampsia, Low Birth Weight (LBW)