

**HUBUNGAN RIWAYAT PREEKLAMIA DAN ANEMIA
DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH
(BBLR) PADA BAYI DI RSUD UNDATA
PROVINSI SULAWESI TENGAH**

SKRIPSI



**NUR NURUL REZA
201901107**

**PROGRAM STUDI NERS
UNIVERSITAS WIDYA NUSANTARA
2023**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul hubungan riwayat preeklamsia dan anemia dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada bayi di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada UNIVERSITAS WIDYA NUSANTARA.

Pahu, 21 Agustus 2023



Nur Nurul Reza
201901107

**HUBUNGAN RIWAYAT PREEKLAMPSIA DAN ANEMIA
DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH
(BBLR) PADA BAYI DI RSUD UNDATA
PROVINSI SULAWESI TENGAH**

*The Correlation Between History Of Preeclampsia And Anemia Toward
The Incidence Of Low Birth Weight (LBW) In Infants In Undata Hospital
Central Sulawesi Province*

Nur Nurul Reza, Katrina Feby Lestari, Sringati
Ilmu Keperawatan, Universitas Widya Nusantara

ABSTRAK

Preeklamsia dan anemia merupakan gangguan kehamilan yang dapat mengakibatkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Studi Pendahuluan mengatakan bahwa selama tiga tahun terakhir tercatat ada beberapa kasus ibu dengan riwayat preeklamsia dan anemia yang melahirkan bayi BBLR. Tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan riwayat preeklamsia dan anemia dengan kejadian BBLR pada bayi di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain *case control study*. Populasi adalah bayi yang lahir hidup selama 3 tahun terakhir dan berjumlah 50 sampel pada kelompok kasus dan 50 sampel pada kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Hasil analisis univariat pada kelompok kasus didapati sebagian besar ibu mengalami riwayat preeklamsia sebanyak 50 responden (50%), anemia sebanyak 34 responden (68%) dan bayi BBLR sebanyak 50 responden (50%). Terdapat 50 responden (50%) bayi lahir dengan berat badan normal pada kelompok kontrol. Hasil analisis bivariat menyatakan riwayat preeklamsia dengan kejadian BBLR menggunakan uji *Fisher exact*, didapati nilai p 0,000, sedangkan riwayat anemia dengan kejadian BBLR menggunakan uji *Chi-square*, didapati nilai p 0,005. Simpulannya adalah terdapat hubungan riwayat preeklamsia dan anemia dengan kejadian BBLR pada bayi di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah. Saran bagi pihak Rumah Sakit agar dapat melakukan pendidikan kesehatan secara berkelanjutan kepada pihak keluarga mengenai cara menangani preeklamsia dan anemia yang dapat mengakibatkan bayi BBLR.

Kata Kunci: Preeklamsia, Anemia, BBLR

ABSTRACT

Preeclampsia and anemia are such pregnancy disorders that could lead to Low Birth Weight infants. A preliminary study said that during the last three years several cases of women with a history of preeclampsia and anemia who gave birth to LBW babies. The aim of research was to analyze the correlation between the history of preeclampsia and anemia toward the incidence of LBW in infants at Undata Hospital, Central Sulawesi Province. This is quantitative research with a case-control study design. The total population was the infants born alive during the last 3 years about 50 samples for the case group and 50 samples for the control group. The sampling was taken by using a purposive sampling technique. The results of univariate analysis for the case group found that 50 respondents (50%) had a history of preeclampsia, 34 respondents (68%) had anemia, and 50 respondents (50%) had LBW. There were 50 respondents (50%) babies born with normal weight in the control group. The results of bivariate analysis stated that the history of preeclampsia with LBW using the Fisher exact test, found a p-value of 0.000, while the history of anemia with LBW using the Chi-square test, found a p-value of 0.005. The conclusion mentioned that there is a correlation between the history of preeclampsia and anemia with the incidence of LBW in infants at Undata Hospital, Central Sulawesi Province. Suggestions for the hospital should conduct continuous health education to the family regarding the way to manage the preeclampsia and anemia that could lead the LBW infants.

Keywords: Preeclampsia, Anemia, LBW



**HUBUNGAN RIWAYAT PREEKLAMSI DAN ANEMIA
DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH
(BBLR) PADA BAYI DI RSUD UNDATA
PROVINSI SULAWESI TENGAH**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Program Studi Ners Universitas Widya Nusantara



**NUR NURUL REZA
201901107**

**PROGRAM STUDI NERS
UNIVERSITAS WIDYA NUSANTARA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN RIWAYAT PREEKLAMPSIA DAN ANEMIA
DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH
(BBLR) PADA BAYI DI RSUD UNDATA
PROVINSI SULAWESI TENGAH**

SKRIPSI

**NUR NURUL REZA
201901107**

Skripsi Ini Telah Diujikan Tanggal, 21 Agustus 2023

Ni Nyoman Udiani, S.Kep.,Ns.,M.Kep

(.....)

NIK. 20200902022

Katrina Feby Lestari, S.Kep.,Ns.,M.P.H

(.....)

NIK. 20120901027

Sringati, S.Kep.,Ns.,M.P.H

(.....)

NIK. 20080902006

Mengetahui,

Rector Universitas Widy Nusantara



Dr. Tigor IL Situmorang, MII., M.Kes

NIK.20080901001

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan dan izinkanlah penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada kedua orang tua tercinta, (Ayahanda Iskandar Rembaen dan Ibu Alwin A. Kameri) yang selalu memberikan Doa, restu, kasih sayang, serta dukungan baik moral dan material kepada penulis.

Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juni sampai Agustus 2023 ini ialah Keperawatan Anak, dengan Judul “Hubungan Riwayat Preeklamsia dan anemia dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah”.

Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, penulis telah banyak menerima, bimbingan, bantuan, dorongan, arahan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Widyawati Situmorang, M.Sc, selaku Ketua Yayasan Widya Nusantara
2. Dr. Tigor H. Situmorang, M.H.,M.Kes., selaku Rektor Universitas Widya Nusantara
3. Ns. Yulta Kadang, S.Kep.,M.Kep, selaku Ketua prodi Ners Universitas Widya Nusantara
4. Ns. Katrina Feby Lestari, S.Kep.,M.P.H, selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan, masukan, saran dan dukungan moral dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ns. Sringati, S.Kep.,M.P.H, selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, masukan, saran dan dukungan moral dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ns. Ni Nyoman Udiani, S.Kep.,M.Kep selaku penguji utama yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
7. Drg. Herry,.M.Kes selaku Direktur RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah,yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian.
8. Staff Rekam Medis RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah yang telah memberikan bantuan dalam penelitian ini.

9. Dosen Universitas Widya Nusantara yang telah memberikan ilmu pengetahuan, keterampilan (*Skills*) di bidang Ilmu Keperawatan.

10. Staff Universitas Widya Nusantara yang telah memberikan bantuan dalam perihal penginputan dokumen, administrasi selama penulis menempuh Pendidikan.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang ilmu keperawatan.

Palu, 21 Agustus 2023



Nur Nurul Reza
201901107

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL/COVER	VII
HALAMAN PERNYATAAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
ABSTRAK	IX
<i>ABSTRACT</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
HALAMAN JUDUL SKRIPSI	XI
LEMBAR PENGESAHAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
PRAKATA	XII
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
DAFTAR LAMPIRAN	XIV
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Teori	6
B. Kerangka Konsep	18
C. Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Desain Penelitian	20
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	21
C. Populasi Dan Sampel Penelitian	21
D. Variabel Penelitian	23
E. Definisi Operasional	24
F. Instrumen Penelitian	25
G. Teknik Pengumpulan Data	25
H. Analisis Data	26
I. Bagan Alur Penelitian	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	31
B. Hasil Penelitian	32
C. Pembahasan	36
D. Keterbatasan Penelitian	42
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	44
A. Simpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	30
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Riwayat Preeklamsia Pada Ibu Hamil	32
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Riwayat Anemia Pada Ibu Hamil	33
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi BBLR pada bayi	33
Tabel 4.5 Hubungan Riwayat Preeklamsia dengan BBLR	34
Tabel 4.6 Hubungan Riwayat Anemia dengan BBLR	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep	17
Gambar 3.1 Desain Penelitian	19
Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Waktu Penyelenggaraan Ujian Proposal dan Skripsi
Lampiran 2	: Surat Permohonan Pengambilan Data Awal
Lampiran 3	: Surat Balasan Pengambilan Data Awal
Lampiran 4	: Surat Permohonan Izin Turun Penelitian
Lampiran 5	: Lembar <i>Informed Consent</i>
Lampiran 6	: Lembar <i>Checklist</i> Penelitian
Lampiran 7	: Surat Balasan Selesai Penelitian
Lampiran 8	: Dokumentasi Penelitian
Lampiran 9	: Riwayat Hidup Penulis
Lampiran 10	: Lembar Bimbingan Proposal
Lampiran 11	: Lembar Bimbingan Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu indikasi keberhasilan negara dalam meningkatkan kesehatan masyarakat adalah penurunan Angka Kematian Bayi (AKB). AKB adalah jumlah bayi di bawah usia satu tahun yang meninggal, dinyatakan dengan 1.000 kelahiran pada tahun yang sama. Salah satu penyebab tingginya angka kematian bayi adalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Novitasari, Hutami and Pristya, 2020). Bayi BBLR adalah bayi baru lahir yang beratnya kurang dari 2500 gram saat lahir. BBLR tetap menjadi masalah kesehatan ibu dan anak di negara maju dan berkembang serta merupakan faktor pemicu dari kematian bayi pada masa neonatus, kejadian stunting dan morbiditas di masa dewasa (Aditianti and Djaiman, 2020).

Menurut data dari *United Nation Children's Fund* (UNICEF) dan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015 secara global yang menunjukkan bahwa 1 dari 7 bayi di seluruh dunia sampai lebih dari 20,5 juta bayi lahir dengan BBLR yang mengakibatkan kematian, pertumbuhan bayi yang terhambat dan masalah perkembangan yang parah (UNICEF and WHO, 2019). Menurut WHO, prevalensi global bayi BBLR pada tahun 2022 adalah 15,5% yang setara dengan sekitar 20 juta bayi BBLR pertahun dimana 96,5% diantaranya berada di negara berkembang. Indonesia termasuk dalam 10 besar negara di dunia dengan jumlah kasus BBLR terbanyak dan sekaligus jumlah kasus tertinggi (*World Health Organization*, 2022).

Berdasarkan data BBLR di Indonesia pada tahun 2019 jumlah bayi BBLR di Indonesia sebanyak 3,4%, kemudian pada tahun 2020 menjadi 3,1% dan pada tahun 2021 sebesar 2,5 % dari 3.632.252 bayi yang baru lahir di 34 provinsi yang telah di laporkan ke dinas gizi kesehatan sehingga dapat disimpulkan bahwa selama 3 tahun terakhir jumlah bayi BBLR di Indonesia mengalami penurunan (Kemenkes RI, 2022). Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), pada tahun 2018 dari 34 Provinsi yang ada di Indonesia bahwa Sulawesi Tengah menempati urutan pertama kasus

tertinggi bayi BBLR dengan presentase sebesar 8,9% kemudian disusul oleh Provinsi Maluku Utara sebesar 8,7%, dan Provinsi Gorontalo sebesar 8,6% (RISEKDAS, 2018). Presentase bayi BBLR di Sulawesi Tengah pada tahun 2021 tertinggi yaitu berada di Kabupaten Banggai Laut sebesar 8,9%, kemudian Morowali sebesar 4,9%, dan Donggala sebesar 4,1 % (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, 2021) sedangkan pada tahun 2022, Presentase bayi BBLR di Sulawesi Tengah tertinggi berada di Kabupaten Banggai Laut sebesar 8,3%, disusul Sigi 6% dan Poso 5,3% (Dinkes Provinsi Sulteng, 2022).

Prematuritas dan *Intrauterine Growth Restriction* (IUGR) kondisi janin yang terhambat merupakan penyebab bayi BBLR. Prematuritas dapat terjadi karena beberapa keadaan ibu diantaranya mengalami penyakit kronis, infeksi, penggunaan obat dan preeklamsia (Siantar, lumban rupdi., rostianingsih, 2022). Preeklamsia adalah kelainan yang berasal dari berbagai macam penyebab yang ditandai dengan hipertensi yang berkembang setelah minggu ke-20 kehamilan yang dimana sebelumnya normal, dapat disertai proteinuria jika ada, penyebab lainnya bisa akibat kerusakan organ (Peres, Mariana and Cairr, 2018).

Ibu hamil yang mengalami preeklamsia akan mengalami penyempitan pembuluh darah akibatnya menyebabkan berkurangnya transportasi oksigen serta nutrisi ke janin. Adanya gangguan tubuh menyebabkan kecilnya peredaran darah yang menuju plasenta sehingga mengakibatkan gangguan pertukaran karbondioksida dan oksigen serta nutrisi di janin yang berdampak pada tumbuh kembang janin. Menurunnya fungsi plasenta seringkali berkaitan dengan keadaan janin yang dapat menyebabkan kelahiran prematur yang berakibat pada berat badan lahir bayi (Heldawati, Kartasurya and Nugraheni, 2018).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Titisari, Antono and Chumaida, 2019) mengatakan bahwa, hasil dari uji statistik korelasi spearman rank di dapatkan hasil bahwa nilai $p = 0,031$ lebih kecil dari taraf kesalahan 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara preeklamsia dengan kejadian bayi BBLR di RSUD Gambiran Kota Kediri.

Kejadian BBLR disebabkan oleh kondisi ibu yaitu preeklamsia dikarenakan pada preeklamsia, aliran darah ke plasenta melemah yang mengganggu penyerapan nutrisi, oksigen, dan produk metabolisme. Hal ini didukung pula oleh penelitian (Faadhilah and Helda, 2020) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara preeklamsia dengan kejadian BBLR di Kabupaten Tangerang ditunjukkan dengan nilai $p = 0,001$. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aulia, Aisyah and Sari, 2019) menyebutkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara preeklamsia dengan kejadian BBLR yang ditunjukkan dengan nilai $p = 0,001$ artinya responden yang mempunyai riwayat preeklamsia mempunyai peluang 5 kali mengalami kejadian BBLR dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki Riwayat preeklamsia.

IUGR dapat terjadi pada ibu dengan kondisi diantaranya yaitu hipertensi, penyakit ginjal, penyakit kronis, kecanduan alkohol atau obat-obatan dan anemia (Siantar, Lumban Rupdi., Rostianingsih, 2022). Anemia adalah kondisi kurangnya sel darah merah (eritrosit) atau kadar Hemoglobin (Hb) berada di bawah normal 13,5 g/dL (pria), dan 11,5 g/dL (wanita) (Astutik, Yuli and Ertiana, 2018). Hal ini sesuai dengan penelitian (Angga Arsesiana, 2021) yang mengatakan bahwa ada hubungan antara kadar Hb dengan Kejadian BBLR ditunjukkan dengan nilai $p = 0,000$. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan BBLR adalah kadar hemoglobin yang tidak mencukupi pada ibu hamil sehingga memberikan dampak pada janin yaitu terganggunya pertumbuhan dan perkembangan janin.

Hal ini didukung oleh penelitian (Aulia, Aisyah and Sari, 2019) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna dan teruji secara statistik antara anemia dengan kejadian BBLR yang ditunjukkan dengan nilai $p = 0,000$ artinya responden yang mempunyai riwayat anemia mempunyai resiko 10 kali mengalami kejadian BBLR dibandingkan dengan responden yang tidak mempunyai riwayat anemia. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Haryanti, 2019) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara anemia dengan kejadian BBLR di tunjukkan dengan nilai $p = 0,001$.

Data yang diperoleh dari studi pendahuluan di ruang Rekam Medik RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah, kasus kejadian BBLR selama tiga tahun terakhir tercatat pada tahun 2020 sebanyak 80 kasus bayi BBLR (88,9%) dari 90 ibu yang bersalin di RSUD Undata, kemudian pada tahun 2021 sebanyak 126 kasus bayi BBLR (52,5%) dari 240 ibu bersalin di RSUD Undata, dan pada tahun 2022 sebanyak 211 kasus bayi BBLR (49,8%) dari 423 ibu yang bersalin di RSUD Undata. Data BBLR tahun 2023 terhitung dari awal Januari hingga Mei berjumlah 71 kasus bayi BBLR (39,0%) dari 182 ibu yang bersalin di RSUD Undata. Data bayi BBLR selama 3 tahun terakhir memang menunjukkan bahwa terdapat penurunan pada kasus bayi BBLR, namun hasil wawancara dengan bidan di Ruang Peristi juga mengatakan bahwa ada beberapa kasus ibu dengan riwayat preeklamsia dan anemia yang melahirkan bayi BBLR. Berdasarkan data tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mendalam tentang riwayat preeklamsia dan riwayat anemia pada ibu sehingga dirumuskan judul “Hubungan antara riwayat preeklamsia dan anemia dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada bayi di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada hubungan riwayat preeklamsia dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada bayi di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah?
2. Apakah ada hubungan riwayat anemia dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada bayi di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Teranalisisnya hubungan Riwayat preeklamsia dan anemia dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada bayi di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.

2. Tujuan Khusus

- a. Teranalisisnya hubungan riwayat preeklamsia dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada bayi di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.
- b. Teranalisisnya hubungan riwayat anemia dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada bayi di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Ilmu Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan keilmuan bagi disiplin keilmuan secara umum dan terkhusus mahasiswa/i Universitas Widya Nusantara Palu terkait hubungan riwayat preeklamsia dan anemia dengan kejadian BBLR.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumbangsih informasi bagi masyarakat tentang pentingnya mengetahui faktor apa saja yang dapat menjadikan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada bayi.

3. Bagi RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi serta masukan yang dapat digunakan kedepannya untuk membantu para tenaga kesehatan dalam mengetahui faktor risiko apa saja yang dapat menyebabkan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada bayi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditianti, A. and Djaiman, S.P.H. (2020) 'Meta Analisis: Pengaruh Anemia Ibu Hamil Terhadap Berat Bayi Lahir Rendah', *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 11(2), pp. 163–177. doi:10.22435/kespro.v11i2.3799.163-177.
- Angga Arsesiana (2021) 'Analisis Hubungan Usia Ibu Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rs Panembahan Senopati Bantul', *Jurnal Kebidanan*, 11(1), pp. 592–597. doi:10.33486/jurnal_kebidanan.v11i1.136.
- Astutik, Yuli, R. and Ertiana, D. (2018) *ANEMIA DALAM KEHAMILAN*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Anemia_dalam_Kehamilan/6tisDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=anemia+pada+ibu+hamil&printsec=frontcover.
- Aulia, M., Aisyah, S. and Sari, P.. (2019) 'Hubungan Anemia, Usia Kehamilan dan Preeklampsia dengan Kejadian BBLR di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2018', *Masker Medika*, 7(2), pp. 332–342.
- Dahlan, M. sopiyudin (2016) *Besar Sampel Dalam Penelitian Kedokteran Dan kesehatan*. Edited by A. Kurniawan.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah (2021) 'Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah', *Profil kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah*, pp. 1–377.
- Dinkes Provinsi Sulteng (2022) 'Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah', *Profil kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah*, pp. 1–324.
- Faadhilah, A. and Helda, H. (2020) 'Hubungan Preeklamsia dengan Kejadian BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang Tahun 2018', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 4(1), pp. 17–22. doi:10.7454/epidkes.v4i1.3199.
- Handayani, F., Ikrawati, W.O. and Fitriani, H. (2019) 'Hubungan Anemia Dan Hipertensi Dengan Kejadian Bblr Di Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo', *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 7(2), pp. 39–47. doi:10.36577/jkkh.v7i2.232.
- Harahap, N. and Syuhfal, ningsih nurul (2022) *Manfaat suplemen kalsium untuk ibu hamil dengan preeklamsi*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/MANFAAT_SUPLEMEN_KALSIUM_UNTUK_IBU_HAMIL/psCoEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=gejala+preeklampsia&pg=PA4&printsec=frontcover.
- Haryanti, S.Y. (2019) 'Anemia Dan Kek Pada Ibu Hamil Sebagai Faktor Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Juwana Kabupaten Pati)', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(1), pp. 322–329.
- Heldawati, P.L., Kartasurya, M.I. and Nugraheni, S.A. (2018) 'Hubungan Status Preeklampsia Ibu Hamil dan Berat Badan Lahir Bayi di Rumah Sakit Umum Anutapura Palu Sulawesi Tengah', *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 6(2), pp. 98–106. doi:10.14710/jmki.6.2.2018.98-106.
- Helena, D.F. et al. (2021) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Soreang Kabupaten Bandung', *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*, 14(2), pp. 105–112. doi:10.36051/jiki.v14i2.143.

- Heriani, H. and Camelia, R. (2022) 'Hubungan Umur Dan Paritas Ibu Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah', *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 14(1), pp. 116–122. doi:10.36729/bi.v14i1.818.
- Hernawati, E. and Arianti, M. (2020) 'Kejadian Preeklampsia Berdasarkan Pola Makan Dan Angka Kecukupan Gizi Ibu Hamil', *Jurnal Soshum Insentif*, 3(2), pp. 188–196. doi:10.36787/jsi.v3i2.318.
- Huether E, S. and McCance, K. (2019) *BUKU AJAR PATOFISIOLOGI*.
- Ismail, F. (2018) *STATISTIKA untuk penelitian pendidikan dan ilmu sosial*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Statistika_Untuk_Penelitian_Pendidikan_d/D9B1DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+variabel+independen&pg=PA65&printsec=frontcover.
- Ismiati T, ratu B. (2022) *buku ajar ASUHAN KEBIDANAN kegawatdruratan maternal dan neonatal*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_ajar_asuhan_kebidanan_kegawatdruratan/r1ObEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=definisi+bblr&pg=PA217&printsec=frontcover.
- Keman, K.S.-K. (2014) *Patomekanisme preeklampsia terkini*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Patomekanisme_Preeklampsia_Terkini/eqJQDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=gejala+preeklampsia&printsec=frontcover.
- Kemenkes RI (2022) *Profil Kesehatan Indonesia 2021*, Pusdatin.Kemenkes.Go.Id.
- Laleno, diana crishtine (2018) *preeklampsia berat dan eklampsia*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Preeklampsia_Berat_dan_Eklampsia_Tatalaksana/ccRiDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=preeklampsia&printsec=frontcover.
- Mariany, Y. (2019) 'Hubungan Anemia pada Ibu Hamil Dengan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RS Camatha Sahidya Kota Batam Tahun 2017', *Kebidanan. Volume 09, Nomor 02, April 2019 |ISSN 2087-7239*, I(1), pp. 424–433.
- Murthi, P. and Vaillancourt, C. (2018) *Preeclampsia*.
- Novianti, S. et al. (2018) 'Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dan Bblr', 4(1), pp. 6–8.
- Novitasari, A., Hutami, M.S. and Pristya, T.Y.R. (2020) 'Pencegahan dan Pengendalian BBLR Di Indonesia: Systematic Review', *Pencegahan Dan Pengendalian Bblr Di Indonesia*, 2(3), pp. 175–182. Available at: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD013574>.
- Nurbaya, S., Yusra and Handayani, supri iriani (2019) *Cerita Anemia*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Cerita_Anemia/FI8EEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=jenis+anemia&pg=PA15&printsec=frontcover.
- Oktarina, M. et al. (2021) 'Hubungan Preeklamsi dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD DR.M. Yunus Bengkulu', *Jurnal Kesehtan Masyarakat*, 5(April), pp. 139–145.
- Paulus, A.Y. (2019) 'Pengaruh Faktor Ibu Dan Budaya Kerja Berat Saat Hamil Terhadap Kejadian BBLR Di Kota Kupang', *Chmk Midwifery Scientific Journal*, 2(1), pp. 16–21.

- Peres, G.M., Mariana, M. and Cairr, E. (2018) 'Pre-Eclampsia and Eclampsia : An Update on the Pharmacological Treatment Applied in Portugal †'. doi:10.3390/jcdd5010003.
- Purwanto, anjas dwi and Wahyuni, C. (2019) 'hubungan antara umur kehamilan, kehamilan ganda, hipertensi, dan anemia dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR)', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(3), pp. 384–395. doi:10.20473/jbe.v4i3.
- Rahmat, B. *et al.* (2019) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Rumkit Tk II Pelamonia Makassar Tahun 2019', *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 3(1), pp. 72–79. doi:10.37337/jkdp.v3i1.123.
- RISEKDAS (2018) 'Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf', *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, p. 674. Available at: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf.
- Riyanti, E. (2019) *BUKU PANDUAN Perawatan Metode Kanguru*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Panduan_Perawatan_Metode_Kanguru/FPPGDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=metode+kanguru&pg=PR5&printsec=frontcover.
- RSUD Undata (2020) 'Profil RSUD UNDATA'.
- Samutri, E., Fatimah and Wulandari, ari susiana (2022) *Asuhan Keperawatan masa perinatal*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Asuhan_Keperawatan_Masa_Perinatal/CmFjEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=etiologi+preeklamsia&pg=PA31&printsec=frontcover.
- Siantar, lumban rupdi., rostianingsih, D. (2022) *buku ajar asuhan kebidanan kegawatdaruratan maternal dan neonatal*. Edited by C. Mandiri. malang.
- Sinaga, elvina and Aminah, A. (2022) 'Hubungan Preeklamsi Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Di RSUP Haji Adam Malik Medan', *Jurnal Indragiri Penelitian Multidisiplin*, 2(1), pp. 47–51. doi:10.58707/jipm.v2i1.128.
- Siregar, E. (2022) *RISET DAN SEMINAR SUMBER DAYA MANUSIA*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/RISET_DAN_SEMINAR_SUMBER_DAYA_MANUSIA/HshwEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+penelitian+kuantitatif+menurut+puch&pg=PA62&printsec=frontcover.
- Siyoto, S. (2015) *DASAR METODOLOGI PENELITIAN*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/DASAR_METODOLOGI_PENELITIAN/QPhFDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pendekatan+cross+sectional+adalah&printsec=frontcover.
- Sugiyono (2021) *Metode penelitian kuantitatif, kaulitatif dan R & D*. edisi ke-2. Edited by D. insinyu. Sutopo. bandung.
- Susanti, Y., Abdullah, A. and Ismail, N. (2019) 'Analisis faktor risiko kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Rumah Sakit Ibu dan Anak Pemerintah Aceh tahun 2015-2017', *Jurnal Kesehatan Cehadum*, 1(3), pp. 41–51.
- Titisari, I., Antono, S.D. and Chumaida, I. (2019) 'the Relationship Preeclampsia and the Incidence of Low Birth Weight Babies in Rsud Gambiran, Kediri City', *Jurnal*

Kebidanan Kestra (Jkk), 2(1), pp. 61–67. doi:10.35451/jkk.v2i1.247.

UNICEF and WHO (2019) 'UNICEF-WHO Low birthweight estimates: Levels and trends 2000–2015', *Geneva: World Health Organization*, 7(7), pp. e849–e860.

Utami, I. and Indah, nur fitri (2021) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah', *Nursing Arts*, 15(2), pp. 47–55. doi:10.36741/jna.v15i2.151.

Virgo, G. and Halimah, T. (2019) 'Hubungan nemia pada ibu hamil dengan kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) di RSUD Bangkinang', *Jurnal Ners*, 3(23), pp. 19–31. Available at: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/download/402/337>.

Wahyuni, W., Fauziah, N.A. and Romadhon, M. (2021) 'Hubungan Usia Ibu, Paritas Dan Kadar Hemoglobin Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rsud Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2020', *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 8(2), pp. 1–11. doi:10.32539/jks.v8i2.15297.

Widoyoko, A.P.H. and Septianto, R. (2020) 'Pengaruh Anemia terhadap Kematian Maternal', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(1), pp. 1–6. doi:10.37287/jppp.v2i1.36.

World Health Organization (2022) *WHO recommendations for care of the preterm or low-birth-weight infant*, *World Health Organization*. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/363697>.

Wulandari, F.D. and Cahyaningtyas, A.Y. (2020) 'Pre Eklampsia Kehamilan berhubungan dengan Kejadian BBLR di RSUD Karanganyar', *Jurnal Stethoscope*, 1(1), pp. 32–40. doi:10.54877/stethoscope.v1i1.779.