

**HUBUNGAN ANEMIA PADA KEHAMILAN TERHADAP
KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOJA
PERIODE 2021**

SKRIPSI

Oleh

CITRA AYU NIRVANANDA

1861050100



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

**HUBUNGAN ANEMIA PADA KEHAMILAN TERHADAP
KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOJA
PERIODE 2021**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh

CITRA AYU NIRVANANDA

1861050100



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Citra Ayu Nirvananda
NIM : 1861050100
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “HUBUNGAN ANEMIA PADA KEHAMILAN TERHADAP KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOJA PERIODE 2021” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 20 Juli 2023



Citra Ayu Nirvananda



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN**

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN ANEMIA PADA KEHAMILAN TERHADAP KEJADIAN
BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH KOJA PERIODE 2021**

Oleh:

Nama : Citra Ayu Nirvananda
NIM : 1861050100
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 20 Juli 2023

Menyetujui,

Pembimbing

dr. Ida Bagus Eka Wija Utama, Sp.A
NIDN: 0318016703

Ketua Program Studi
Sarjana Pendidikan Dokter

dr. Theza E. A. Pellondo'u P., Sp. KF

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia

Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS(K)





**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN**

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 20 Juli 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Citra Ayu Nirvananda
NIM : 1861050100
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “HUBUNGAN ANEMIA PADA KEHAMILAN TERHADAP KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOJA PERIODE 2021” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. dr. Frisca Ronauli Batubara, M.Biomed	Sebagai Dosen Penguji I	
2. dr. Ida Bagus Eka Wija Utama, Sp.A	Sebagai Dosen Penguji II	

Jakarta, 20 Juli 2023



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Citra Ayu Nirvananda
NIM : 1861050100
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Hubungan Anemia pada Kehamilan terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Rumah Sakit Umum Daerah Koja Periode 2021

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada 20 Juli 2023
Yang Menyatakan,



Citra Ayu Nirvananda

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena atas penyertaan, hikmat, dan perlindungan-Nya, Penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Hubungan Anemia pada Kehamilan terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Rumah Sakit Umum Daerah Koja Periode 2021”. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Kristen Indonesia dan diharapkan dapat memberi kontribusi manfaat yang lebih luas dalam pengembangan ilmu kedokteran secara umum.

Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Maka, pada kesempatan ini, Penulis ingin mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada:

1. Orang tua Penulis Brigadir Jendral Polisi (P) Drs. I Made Wirawibawa, SH dan drg. I Gusti Ayu Kartini Apriani yang selalu mencintai dan menyayangi penulis dengan sepenuh dan setulus hati, yang selalu memastikan penulis tidak kekurangan apapun dan dapat hidup dengan nyaman serta mendukung memastikan penulis dapat meraih impian penulis. Ungkapan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya penulis berikan dengan sepenuh hati dan rasa hormat kepada papa dan mama tercinta.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia
3. Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, dr. Danny E. J. Luhulima, Sp. PK, dr. Desy Ria Simanjuntak, M.Kes dan dr. Erida Manalu, Sp. PK selaku Wakil Dekan Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.
4. dr. Theza E. A. Pellondo’u P., Sp. KF selaku Ketua Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia beserta seluruh jajaran dosen pengajar yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.

5. Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si., M.Si selaku Ketua Tim Skripsi beserta anggota Tim Skripsi lainnya yang telah mengkoordinasikan dan memberikan arahan dalam pembuatan skripsi dari awal hingga akhir penyelesaian skripsi ini.
6. dr. Ida Bagus Eka Utama, Sp.A selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing skripsi yang selalu membantu penulis dalam perkuliahan serta penulisan skripsi, rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau karena telah menyediakan banyak waktu untuk membimbing dan membantu Penulis dalam perkuliahan dan dalam setiap proses penyusunan skripsi
7. dr. Frisca Ronauli Batubara, M.Biomed selaku dosen penguji sidang skripsi Penulis yang berlangsung pada 20 Juli 2023
8. dr. Erida Manalu, Sp.PK yang telah memberi saran, masukan, serta dukungan moral yang tidak akan pernah dilupakan oleh Penulis.
9. Saudara kandung penulis Dipa Marthadinata dan Satya Wirapati yang selalu memberikan rasa sayang, waktu, dan dukungan kepada penulis
10. Tiffany Berliana sahabat sekaligus saudara bagi penulis yang selalu berada di sisi penulis dan menemani penulis menjalani hari sejak dari bangku sekolah dasar, selalu memberikan penulis kasih sayang, waktu, dan juga dukungan moral serta motivasi kepada penulis.
11. Sahabat-sahabat sekaligus saudara Penulis dalam menjalani perkuliahan Rambu Anatoya, Ni Made Evina, Hanny Hadinata, Wulan Novita, Missel Adintia, Stefanni Genesaret, Ando Sando, serta Kharen Karina yang selalu membuat penulis tertawa dan semangat menjalani hari-hari penulis selama masa perkuliahan serta penulisan skripsi serta selalu ada di sisi penulis dalam suka maupun duka
12. Sahabat-sahabat penulis Cladyzza, Riri, dan Nathan yang selalu mendukung penulis dan menemani penulis serta memberikan penulis dukungan dan motivasi
13. Sahabat penulis Rendo, Kuping, Mio, Dogi, dan Ranger yang selalu menemani penulis sehingga penulis tidak pernah merasa kesepian dan

selalu menunjukkan rasa cinta kepada penulis

14. Kepada seseorang yang jauh, terimakasih karena sudah hadir di kehidupan penulis menunjukkan serta mengajarkan penulis tentang banyak hal. Membuat penulis percaya dapat meraih impian penulis, serta mengajarkan dan menunjukkan kepada penulis untuk tidak mudah menyerah dalam menggapai impian serta memberikan penulis dukungan untuk terus menjalani perkuliahan sampai suatu saat nanti menyelesaikan pendidikan penulis
15. Kepada diri penulis sendiri karena sudah kuat dan bertahan sampai sejauh ini serta selalu percaya kepada diri sendiri untuk menyelesaikan pendidikan sampai akhir
16. Semua pihak yang tidak dapat Penulis sebut satu-persatu yang telah membantu dan memberi semangat dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Akhir kata, Penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala bentuk kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini memberi manfaat bagi pendidikan ilmu kedokteran.

Jakarta, 20 Juli 2023



*“Bersyukurlah kepada Tuhan, sebab Ia baik. Bahwasanya untuk selama-lamanya
kasih setianya”
Mazmur 136:1*

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Hipotesis.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1. Tujuan Umum.....	3
1.4.2. Tujuan Khusus.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1. Manfaat Bagi RSUD Koja.....	4
1.5.2. Manfaat Bagi Pemerintah.....	4
1.5.3. Manfaat Bagi Peneliti	4
1.5.4. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Fisiologi Kehamilan	5
2.1.1. Kehamilan Trimester I	5
2.1.2. Kehamilan Trimester II.....	5
2.1.3. Kehamilan Trimester III.....	6
2.2. Perubahan Fisiologi Kehamilan	6
2.2.1. Perubahan Fisiologi Kehamilan Trimester I	6
2.2.2. Perubahan Fisiologi Kehamilan Trimester II	7
2.2.3. Perubahan Fisiologi Kehamilan Trimester III.....	7
2.3. Anemia	8
2.3.1. Definisi.....	8
2.3.2. Klasifikasi.....	10
2.3.3. Faktor Risiko	14

2.3.4.	Manifestasi Klinis	15
2.3.5.	Diagnosis	15
2.3.6.	Tatalaksana	16
2.4.	Anemia Dalam Kehamilan	17
2.5.	Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)	20
2.5.1.	Definisi	20
2.5.2.	Patofisiologi	21
2.5.3.	Klasifikasi Berat Badan Lahir Rendah	22
2.5.4.	Faktor Resiko	23
2.6.	Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan BBLR	24
2.7.	Kerangka Teori	26
2.8.	Kerangka Konsep	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		28
3.1.	Desain Penelitian	28
3.2.	Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.2.1.	Lokasi Penelitian	28
3.2.2.	Waktu Penelitian	28
3.3.	Instrumen Penelitian	28
3.4.	Populasi dan Sampel	28
3.4.1.	Populasi	28
3.4.2.	Sampel	28
3.5.	Kriteria Penelitian	29
3.5.1.	Kriteria Inklusi	29
3.5.2.	Kriteria Eksklusi	29
3.6.	Identifikasi Variabel	30
3.6.1.	Variabel Bebas	30
3.6.2.	Variabel Terikat	30
3.7.	Definisi Operasional Variabel	30
3.8.	Tahapan Penelitian	31
3.8.1.	Pengumpulan Data	31
3.8.2.	Pengolahan Data	31
3.8.3.	Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1.	Hasil Penelitian	33
4.1.1.	Analisis Univariat	33
4.1.2.	Analisis Bivariat	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		38
5.1.	Kesimpulan	38
5.2.	Saran	38

DAFTAR PUSTAKA.....39

LAMPIRAN.....42



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel.....	30
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Usia Ibu Melahirkan	33
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Anemia Terhadap Usia	34
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Anemia Terhadap Usia Kehamilan ..	35
Tabel 4. 4 Korelasi Antara Anemia Dalam Kehamilan Dengan Berat.....	36



DAFTAR BAGAN

Bagan 3. 1 Kerangka Teori	26
Bagan 3. 2 Kerangka Konsep	27



DAFTAR SINGKATAN

AKI	Angka Kematian Ibu
BBLER	Berat Badan Lahir Ekstrim Rendah
BBLR	Berat Badan Lahir Rendah
BBLSR	Berat Badan Lahir Sangat Rendah
GGT	<i>gamma-glutamyl transferase</i>
HB	<i>Hemoglobin</i>
LDH	Laktat Dehydrogenase
MCV	<i>mean corpuscular volume</i>
RSUD	Rumah Sakit Umum Daerah
TIBC	<i>Total Iron-Binding Content</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	42
Lampiran 2. Data SPSS	43



ABSTRAK

Gizi buruk di Indonesia berkontribusi terhadap sejumlah masalah, termasuk anemia. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia, yang dapat menjadi lebih parah selama kehamilan. Angka Kematian Ibu (AKI) dapat meningkat akibat anemia. Faktor lain pada AKI dapat mempengaruhi perkembangan fisik janin, bahaya berat badan lahir rendah, kerusakan kognitif anak, dan peningkatan morbiditas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kejadian BBLR dengan perkembangan anemia selama kehamilan. Desain penelitian ini adalah *cross-sectional*, dan data sekunder dikumpulkan dari rekam medis RSUD Koja. Sebanyak 240 ibu bersalin di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Koja tahun 2021 menjadi responden. Hasil penelitian antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Koja periode tahun 2021 didapatkan 186 bayi BBLR, dimana 144 (77%) diantaranya lahir dari ibu yang mengalami anemia saat masih anak-anak. Hasilnya, penelitian menemukan hubungan yang signifikan antara anemia dan BBLR (p-value 0,033). Kesimpulan: Kondisi subjek penelitian yang berhubungan dengan anemia selama kehamilan dapat berdampak pada perkiraan berat lahir anak. Oleh karena itu, tenaga kesehatan harus berperan lebih aktif dalam mengedukasi ibu hamil tentang anemia agar dapat menurunkan kejadian BBLR.

Kata kunci: anemia, ibu hamil, berat badan lahir rendah, BBLR

ABSTRACT

Poor nutrition in Indonesia contributes to a number of problems, including anemia. Iron deficiency can cause anemia, which can become more severe during pregnancy. Maternal mortality may increase due to anemia. Effects on fetal physical development, danger of low birth weight, child cognitive impairment, and increased morbidity are other factors. The purpose of this study was to determine the relationship between the incidence of LBW.R with the development of anemia during pregnancy. The design of this study was cross-sectional, and secondary data were collected from medical records. A total of 240 mothers giving birth at Koja Regional General Hospital (RSUD) in 2021 became respondents. The results of the study between anemia in pregnant women and the incidence of low birth weight (LBW) at Koja Regional General Hospital in 2021 were 186 LBW babies, of which 144 (77%) were born to mothers who experienced anemia as children. As a result, the study found a significant relationship between anemia and LBW (p-value 0.033). Based on the findings of this study. Conclusion: Respondents' conditions associated with anemia during pregnancy can have an impact on the estimated birth weight of the child. Therefore, health workers should play a more active role in educating pregnant women about anemia in order to reduce the incidence of LBW.

Keywords: anemia, pregnant women, low birth weight, LBW