

**HUBUNGAN LINGKAR LENGAN ATAS PADA IBU HAMIL DENGAN
KEJADIAN BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR RENDAH DI
PUSKESMAS KOTA MADIUN TAHUN 2022**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh:

PUTRI NAFISAH RIZQI

NPM: 20700019

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2022/2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

HUBUNGAN LINGKAR LENGAN ATAS PADA IBU HAMIL DENGAN
KEJADIAN BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR RENDAH DI KOTA
MADIUN

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh:

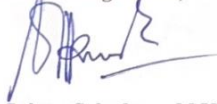
Putri Nafisah Rizqi

NPM: 20700019

Menyetujui untuk diuji

Pada tanggal: 19 Juni 2023

Dosen Pembimbing Utama,



Dr. dr. Sukma Sahadewa, M.Kes.,
S.H., M.H., M.Sos., CL.A., FISPH., FISCAM
NIDN: 0719018302

Dosen Pembimbing Pendamping,



dr. Hj. Andiani, M.Kes
NIDN: 007020248403

Dosen Penguji,



dr. Kartika Ishartadiati, M.Ked
NIDN: 0018037101

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN LINGKAR LENGAN ATAS PADA IBU HAMIL DENGAN
KEJADIAN BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR RENDAH DI KOTA
MADIUN TAHUN 2022**

Oleh:

Putri Nafisah Rizqi

NPM: 20700019

Telah diuji pada

Hari : Senin

Tanggal : 19 Juni 2023

Dan dinyatakan lulus oleh:

Dosen Pembimbing Utama,



**Dr. dr. Sukma Sahadewa, M.Kes.,
S.H., M.H., S.Sos., CLA., FISPH., FISCAM
NIDN: 0719018302**

Dosen Pembimbing Pendamping,



**dr. Hj. Andiani, M.Kes
NIDN: 007020248403**

Dosen Penguji,



**dr. Kartika Ishartadiati, M.Ked
NIDN: 0018037101**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas izin-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Puskesmas Kota Madiun Tahun 2022”.

Penulis terdorong untuk meneliti topik ini oleh karena dalam kehidupan sebagai seorang mahasiswa karena tingginya prevalensi bayi lahir dengan berat lahir rendah yang penulis jumpai, kurangnya asupan gizi pada saat masa kehamilan ibu sangat berpengaruh pada nutrisi yang disalurkan ke janin yang dapat dilihat dari indikator lingkar lengan atas ibu hamil.

Skripsi ini dapat terselesaikan karena dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini saya sampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah mengaruniakan hikmat kepada penulis sehingga penulis dapat menulis tugas akhir ini dengan baik.
2. Prof. Dr. Kuntaman, dr., Sp.T.H.T.B.K.L, Subsp.Onk.(K) sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr. dr. Sukma Sahadewa, M.Kes., S.H., M.H., S.Sos., M.Sos., CLA., FISPH., FISC.M., sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. dr. Hj. Andiani, M.Kes selaku pembimbing yang selalu bijaksana dalam memberikan arahan dan mendampingi saya dalam setiap perjalanan proses pengerjaan skripsi
5. dr. Kartika Ishartadiati, M.Ked sebagai dosen penguji proposal dan skripsi.
6. Segenap Tim Pelaksana Tugas Akhir dan sekretariat Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian Proposal maupun Skripsi.
7. Almarhumah ibu saya tercinta Nur Mimfaita Cholis, keluarga, pasangan, serta teman-teman yang selalu ada di hati saya selamanya.

Dalam penulisan skripsi ini penulis sadar bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari sempurna oleh karena itu penulis mengharapkan segala kritik dan saran dari pembaca demi menyempurnakan tugas akhir ini.

Surabaya, 11 Mei 2023



Penulis

ABSTRAK

Rizqi, Putri Nafisah. 2023. *Hubungan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Puskesmas Kota Madiun Tahun 2022*. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing: Sahadewa, Sukma¹⁾, Andiani²⁾

Lingkar lengan atas ibu hamil merupakan salah satu indikator kecukupan gizi ibu pada masa kehamilan. Ukuran lingkar lengan atas ibu hamil yang kurang dari sama dengan 23,5 cm berisiko untuk melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Apabila ukuran lingkar lengan ibu hamil sesuai dari yang direkomendasikan janin akan cenderung lahir dengan berat badan lahir yang normal. BBLR adalah keadaan bayi lahir dengan berat badan kurang dari atau sama dengan 2.500 g. Kasus BBLR di Kota Madiun meningkat dari tahun 2019 sebanyak 3,1%, tahun 2020 kasus BBLR sebanyak 3,5%, tahun 2021 sebanyak 3,8%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan antara lingkar lengan atas ibu hamil dengan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Ngegong, dan Puskesmas Demangan di seluruh Kota Madiun. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Variabel independen pada penelitian ini adalah lingkar lengan atas ibu hamil, variabel dependen kejadian berat badan bayi lahir rendah. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu yang melahirkan sepanjang tahun 2022. Sampel pada penelitian ini sebanyak 46 responden dengan menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data bivariat menggunakan chi square dan odd ratio (OR). Hasil dari penelitian ini adalah ada hubungan antara lingkar lengan atas ibu hamil dengan kejadian BBLR di seluruh Puskesmas Kota Madiun. Nilai koefisien korelasi statistik yakni 0,036 menunjukkan adanya hubungan searah yang kuat antar variabel didukung dengan adanya perhitungan koefisien kontingensi (c) sebesar 0,016 sehingga ada hubungan antara lingkar lengan atas ibu hamil dengan kejadian berat bayi lahir rendah. Nilai perhitungan odd-ratio (OR) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan lila rendah 5 kali lipat cenderung lebih berisiko untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu hamil dengan lila normal. Kesimpulan penelitian ini yaitu ukuran lingkar lengan atas ibu hamil memiliki hubungan yang kuat dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), terbukti dengan *p-value* sebesar $0,036 < 0,05$.

Kata Kunci: lingkar lengan atas, ibu hamil, berat bayi lahir rendah

ABSTRACT

Rizqi, Putri Nafisah. 2023. *The Relationship Between Upper Arm Circumference of Pregnant Women and the Incidence of Low Birth Weight at the Madiun City Health Center in 2022*. Final Assignment, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma Surabaya University. Supervisor: Sahadewa, Sukma¹⁾, Andiani²⁾

The circumference of the upper arm of pregnant women is one indicator of maternal nutritional adequacy during pregnancy. The size of the upper arm of pregnant women who are less than equal to 23.5 cm is at risk for giving birth to babies with Low Birth Weight (BBLR). If the size of the arm circumference of pregnant women is in accordance with what is recommended, the fetus will tend to be born with a normal birth weight. BBLR is the condition of babies born with a body weight of less than or equal to 2,500 g. BBLR cases in Madiun City increased from 2019 as much as 3.1%, year 2020 BBLR cases as much as 3.5%, year 20 21 as much as 3.8%. This study aims to determine whether there is a relationship between the circumference of the upper arm of pregnant women and the incidence of low birth weight in the working areas of Manguharjo Health Center, Ngegong Health Center, and Demangan Health Center throughout Madiun City. This study used an observational analytical design with a cross sectional approach. The independent variable in this study was the circumference of the upper arm of pregnant women, the dependent variable of the incidence of low birth weight babies. The population in this study was all mothers who gave birth throughout 2022. The sample in this study was 46 respondents using purposive sampling techniques. Analysis of bivariate data using chi square and odd ratio (OR). The result of this study is that there is a relationship between the circumference of the upper arm of pregnant women and the incidence of low birth weight in all Puskesmas in Madiun City. The value of the statistical correlation coefficient of 0.036 indicates a unidirectional relationship that Strong enough between variables, so there is a relationship between the circumference of the upper arm of pregnant women with the incidence of low birth weight. The odd-ratio (OR) calculation value shows that pregnant women with low MUAC 5 times tend to be more at risk of giving birth to BBLR babies compared to pregnant women with normal MUAC. The conclusion of this study is that the size of the upper arm circumference of pregnant women has a strong relationship with the incidence of Low Birth Weight (BBLR), proven by *p-value* of $0.036 < 0.05$.

Key Factors: upper arm circumference, pregnant women, low birth weight

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan umum	4
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	5
1. Bagi Masyarakat	5
2. Bagi Institusi Tempat Pelaksanaan Penelitian.....	6
3. Ilmu Pengetahuan	6
4. Manfaat untuk peneliti	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)	7
1. Pengertian.....	7
2. Etiologi.....	8
3. Epidemiologi	10
4. Dampak	11
5. Upaya Pencegahan.....	13
B. Status Gizi	16
C. Lingkar Lengan Atas	22
1. Definisi	22
2. Cara Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) Ibu Hamil	23
3. Faktor yang memengaruhi Lingkar Lengan Atas (LILA) ibu hamil	24
4. Upaya	25
5. Penanganan Wanita Usia Subur yang mengalami KEK	26
6. Tujuan Pengukuran Lingkar Lengan Atas	26
D. Kehamilan	27
1. Definisi.....	27
2. Tanda dan Gejala Kehamilan	28
3. Fisiologi Kehamilan.....	29

4.	Perubahan Anatomis dan Fisiologis Kehamilan.....	31
5.	Kehamilan dengan Kurang Energi Kronik.....	33
E.	Ibu Hamil.....	38
1.	Definisi.....	38
2.	Ibu Hamil dengan Kurang Energi Kronis	38
3.	Periode kehamilan	39
F.	Neonatus	41
1.	Definisi.....	41
2.	Klasifikasi neonatus.....	42
3.	Tanda neonatus normal	42
4.	Kriteria bayi baru lahir normal.....	43
5.	Penilaian Bayi Baru Lahir dengan Nilai APGAR	44
6.	Cara Penilaian APGAR.....	45
G.	Puskesmas.....	47
1.	Definisi.....	47
2.	Program Puskesmas	48
3.	Inovasi Puskesmas di Kota Madiun.....	48
H.	Posyandu.....	50
1.	Definisi.....	50
2.	Manfaat	50
3.	Kegiatan Bayi dan Balita di Posyandu.....	51
I.	Hubungan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan kejadian BBLR	52
J.	Kerangka Teori	53
BAB III	KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	57
A.	KERANGKA KONSEP.....	57
B.	Penjelasan Kerangka Konsep	58
C.	Hipotesis Penelitian	60
BAB IV	METODE PENELITIAN	62
A.	Rancangan Penelitian.....	62
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	62
C.	Populasi dan Sampel	62
1.	Populasi penelitian.....	62
2.	Sampel.....	63
3.	Rumus Besar Sampel	64
D.	Variabel Penelitian	64
1.	Variabel dependen	64
2.	Variabel independen	64
E.	Definisi Operasional	64
F.	Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data	65

1.	Alur Pengumpulan Data.....	65
2.	Kualifikasi dan Jumlah Petugas.....	65
3.	Jadwal Pengumpulan Data	65
4.	Bahan/Alat/Instrumen yang digunakan.....	66
5.	Metode dan Teknik Pengolahan Data.....	66
G.	Analisis Data.....	67
1.	Teknik analisis data	67
2.	Hipotesis statistik yang akan diuji (H0 dan H1).....	68
BAB V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	69
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	69
B.	Hasil Penelitian.....	69
1.	Analisis Univariat	69
2.	Analisis Bivariat	71
BAB VI	PEMBAHASAN.....	74
A.	Pembahasan	74
1.	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Ibu di Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Demangan, dan Puskesmas Ngegong di Kota Madiun Tahun 2022	74
2.	Ukuran Lingkar Lengan Atas Ibu di Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Demangan, dan Puskesmas Ngegong di Kota Madiun Tahun 2022	75
3.	Berat Badan Bayi Baru Lahir di Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Demangan, dan Puskesmas Ngegong di Kota Madiun Tahun 2022	78
4.	Hubungan Lingkar Lengan Atas (LILA) Rendah Ibu Hamil dengan Kejadian Tidak BBLR di Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Demangan, dan Puskesmas Ngegong di Kota Madiun Tahun 2022	80
5.	Hubungan Lingkar Lengan Atas (LILA) Normal Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Demangan, dan Puskesmas Ngegong di Kota Madiun Tahun 2022	81
6.	Hubungan Ukuran Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Demangan, dan Puskesmas Ngegong di Kota Madiun Tahun 2022	81
7.	Keterbatasan Penelitian	84
BAB VII	PENUTUP.....	85
A.	Kesimpulan.....	85
B.	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Kerangka Teori Penelitian	53
Gambar III. 1 Kerangka Konsep Henrik L. Blum	57
Gambar IV. 1 Alur Pengumpulan data	65

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Klasifikasi LILA pada WUS.....	25
Tabel II.2	Skor APGAR.....	46
Tabel IV.1	Definisi Operasional.....	64
Tabel V.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Ibu Hamil di Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Demangan, dan Puskesmas Ngegong di Kota Madiun Tahun 2022	69
Tabel V.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Ukuran Lingkar Lengan Atas Ibu Bayi di Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Demangan, dan Puskesmas Ngegong di Kota Madiun Tahun 2022.....	70
Tabel V.3	Distribusi Frekuensi Berat Badan Bayi Baru Lahir di Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Demangan, dan Puskesmas Ngegong di Kota Madiun Tahun 2022	71
Tabel V.4	Tabulasi Silang Antara Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Demangan, dan Puskesmas Ngegong di Kota Madiun Tahun 2022	71
Tabel V.5.1	Deskripsi Hasil Antara Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Demangan, dan Puskesmas Ngegong di Kota Madiun Tahun 2022 Error! Bookmark not defined.	
Tabel V.5.2	Proporsi Kejadian BBLR dan Tidak BBLR di Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Demangan, dan Puskesmas Ngegong di Kota Madiun Tahun 2022	72
Tabel V.6	Deskripsi Hasil Perhitungan Odd-Ratio Hubungan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di Puskesmas Manguharjo, Puskesmas Demangan, dan Puskesmas Ngegong di Kota Madiun Tahun 2022	73

Lampiran 2

Surat Pernyataan Persetujuan Unggah e-repository

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Nafisah Rizqi
N P M : 20700019
Program Studi : Kedokteran/Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul:
Hubungan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di
Puskesmas Kota Madiun

Bersedia untuk diunggah dalam e-repository Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan
dimanfaatkan untuk masyarakat luas.

Surat pernyataan persetujuan ini digunakan sebagaimana diperlukan.

Surabaya, 17 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,


(Putri Nafisah Rizqi)
NPM. 20700019

Keterangan:

Surat pernyataan ini harap diserahkan kepada petugas di Kesekretariatan Unit Penelitian,
Pengabdian kepada Masyarakat, dan Publikasi (UPPP)

Lampiran 3

Surat Pernyataan Keaslian Tulisan

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Nafisah Rizqi

N P M : 20700019

Program Studi : Kedokteran/Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul:

Hubungan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Puskesmas Kota Madiun benar-benar hasil karya yang saya susun sendiri tanpa campur tangan orang lain, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini adalah hasil plagiarisme, maka saya akan menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 17 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



(Putri Nafisah Rizqi)
NPM. 20700019

Keterangan:

Surat pernyataan ini harap diserahkan kepada petugas di Kesekretariatan Unit Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Publikasi (UPPP)

Lampiran 4**Surat Pernyataan Persetujuan Unggah Majalah/Jurnal****SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Nafisah Rizqi

N P M : 20700019

Program Studi : Kedokteran/Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul:

Hubungan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Puskesmas Kota Madiun

Bersedia untuk dimuat di dalam majalah atau jurnal ilmiah atas nama pembimbing dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti.

Surabaya, 17 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,


(Putri Nafisah Rizqi)
NPM. 20700019

Keterangan:

Surat pernyataan ini harap diserahkan kepada petugas di Kesekretariatan Unit Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Publikasi (UPPP)