

## HUBUNGAN LINGKAR LENGAN ATAS (LILA) IBU HAMIL DENGAN BERAT BADAN BAYI LAHIR

Septa Dwi Insani<sup>1)</sup>, Naimah Nasution<sup>2)</sup>, Putri Krisna<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Institut Kesehatan Deli Husada

septadwiin@gmail.com

### ABSTRACT

*Malnutrition that occurs during pregnancy can have a cumulative impact on the nutritional status of the fetus, which is represented by suboptimal birth weight. A mother who is malnourished will cause the fetus to experience impaired growth and function of the placenta which is reflected by the relatively smaller weight and size of the placenta. One of the frequently used measurements of the nutritional status of pregnant women is using the upper arm circumference (LILA). This study aims to analyze the relationship between LILA of pregnant women and the weight of babies born at Sembiring General Hospital. This quantitative research uses research with an analytical survey design and uses a cross sectional approach. The population in this study were 45 mothers who had given birth, and the sample of this study was 45 mothers who had given birth who were taken by total sampling technique. The research instrument was an observation sheet, data were analyzed using the Chi-Square test. The result of the p value is  $0.000 < 0.05$  so it can be concluded that there is a relationship between LILA of pregnant women and the baby's birth weight at Sembiring General Hospital.*

**Keywords:** LILA, Pregnant Women, Baby Birth Weight

### PENDAHULUAN

Setengah abad terakhir telah disaksikan banyak perubahan dalam kebiasaan reproduksi penduduk, teknologi dan manajemen persalinan. Selama periode ini, berat badan lahir telah dan terus menjadi focus utama kepentingan profesional dan social. Sumber keprihatinan utama terletak pada implikasi berat badan lahir dan khususnya berat badan lahir rendah (BBLR), yaitu berat lahir bayi kurang dari 2500 gram. Berat badan lahir merupakan parameter penting yang dapat menjadi indikasi kelangsungan hidup bayi baru lahir dan kondisi kesehatan serta gizi ibu selama kehamilan (Patel, P., Asati, A. A., Dangi, J. S, 2023).

Penyebab berat badan lahir rendah bersifat multifactorial, terkait dengan karakteristik lingkungan, demografi, social dan budaya. Komplikasi medis pada kehamilan, praktik ibu yang merugikan, factor genetic dan variable nutrisi dan terutama antropometri ibu juga menyebabkan BBLR. Wanita dengan gizi buruk lebih rentan melahirkan bayi dengan berat badan yang rendah dan komplikasi kehamilan. Angka kematian perinatal dan prematuritas ditemukan tinggi pada wanita bertubuh pendek. Wanita di antara negara berkembang seperti India kekurangan gizi dan asupan energi dari makanan mereka tidak cukup untuk mengimbangi beban kerja fisik yang berat. Di negara-negara ini Sebagian besar Perempuan ditemukan memiliki berat badan dibawah normal 55 kg yang ditetapkan oleh WHO. Meskipun Tingkat kematian bayi dan anak menurun di dunia, angka kematian tersebut masih tinggi di India khususnya, di negara-negara yang masih tertinggal di wilayah utara Tengah. Selain itu rendahnya Tingkat layanan antenatal, rendahnya pemanfaatan layanan kebidanan dan layanan kesehatan lainnya serta banyaknya persalinan yang dilakukan oleh tenaga yang tidak terlatih mengakibatkan kesehatan ibu yang burk dan kondisi kelahiran yang buruk, seperti berat badan lahir rendah dan premature. Meningkatkan Pendidikan operempuan, gizi

dan meningkatkan penggunaan layanan kesehatan selama kehamilan dan persalinan penting untuk mengurangi angka kematian anak (Patel, P., Asati, A. A., Dangi, J. S, 2023).

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan lingkaran lengan atas (LILA) ibu hamil dengan berat badan bayi lahir di RSUD Sembiring Kecamatan Deli Tua Kabupaten Deli Serdang Tahun 2023.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain survei analitik dan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Hal ini menjelaskan bahwa semua subyek penelitian diamati pada waktu yang sama dan bertujuan untuk mengetahui “hubungan LILA ibu dengan berat badan lahir bayi di RSUD Sembiring Kecamatan Deli Tua Kabupaten Deli Serdang Tahun 2023.

Tempat penelitian yang digunakan selama penelitian untuk pengambilan data berlangsung di RS Sembiring Deli Tua tahun 2023. Populasi adalah kelompok orang, kejadian atau benda yang dijadikan objek penelitian. Populasi adalah keseluruhan unsur yang akan diteliti (Indra, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang sudah bersalin di RSUD Sembiring mulai bulan Januari sampai Maret 2023 yang berjumlah 45 ibu.

**Tabel 1. Definisi Operasional**

Variabel Independen	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
LILA ibu	Keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi sewaktu hamil. LILA merupakan indikator untuk mengetahui risiko kekurangan energi protein (KEP) pada ibu hamil namun tidak dapat digunakan untuk melihat perubahan status gizi dalam jangka waktu pendek dan biasanya LILA diukur pada TMI	Lembar observasi	Ordinal	1. Resiko KEK <23,5 cm 2. Tidak resiko KEK ≥23,5cm
Variabel Dependen	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
BBL	Bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari atau sama dengan 2500 gram dan atau lebih dari 4000 gram	Lembar observasi	Ordinal	1. Ya <2500 gram 2. Tidak ≥2500 gram

Analisis *univariat* digunakan untuk menggambarkan data yang diambil pada tiap variabel dari hasil penelitian. Analisa ini digunakan untuk memperoleh gambaran variabel independent (LILA ibu) dan variabel dependen (Berat badan bayi lahir). Analisis *bivariat* dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel dependen dan variabel independen yaitu ada tidaknya hubungan LILA ibu hamil dengan berat badan bayi lahir di RSUD Sembiring dengan menggunakan statistic uji *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95 % yang kemudian hasilnya dinarasikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Umur Ibu**

Umur	N	%
<20tahun	3	6.7
20-35tahun	30	66.7
>35tahun	12	26.7

<b>Total</b>	45	100.0
--------------	----	-------

Dari tabel 2 di atas diketahui bahwa dari 45 responden, terdapat 3 responden (20 %) dengan kelompok umur < 20 tahun, 30 responden (66,7 %) dengan kelompok umur 20-35 tahun dan 12 responden lainnya (26,7 %) dengan kelompok umur > 35 tahun.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Nishihama et al., 2022), bahwa usia ibu dikatakab berisiko (< 20 tahun atau > 35 tahun) dan tidak berisiko (20-35 tahun). Usia ibu saat melahirkan diketahui berhubungan dengan berat badan lahir bayi. Ibu berisiko berusia < 20 tahun dan > 35 tahun cenderung memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan ibu berusia 20-35 tahun.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pekerjaan Ibu**

<b>Pekerjaan</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
IRT	21	46.7
Wiraswasta	20	44.4
PNS	4	8.9
<b>Total</b>	45	100.0

Dari tabel 3 di atas diperoleh bahwa dari 45 responden pekerjaan sebagai ibu rumah tangga berjumlah 21 responden (46,7 %), pekerjaan sebagai wiraswasta sebanyak 20 responden (44,4 %) dan yang terkecil adalah pekerjaan sebagai PNS sebanyak 4 responden (8,9 %).

Hal ini sejalan dengan penelitian (M. Rizkia et al., 2023), dimana ibu hamil dengan pendapatan keluarga yang masih dibawah Upah Minimum Provinsi merupakan perhatian khusus. Pembayaran bulanan dengan jenis pekerjaan saling berkaitan satu sama lain, dan juga berkaitan dengan gangguan gizi. Hal ini berkaitan dengan kemampuan keluarga dalam memberikan makanan dengan gizi seimbang untuk mendapatkan asupan gizi yang cukup bagi ibu dan bayi secara optimal.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pendidikan Ibu**

<b>Pendidikan</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
SMP	0	0
SMA	36	80.0
D3/D4/S1	9	20.0

Dari tabel 4 di atas diperoleh hasil bahwa dari 45 responden paling banyak lulusan menengah (SMA)s sebanyak 36 responden (80 %) dan paling sedikit responden lulusa D3/D4/S1 sebanyak 9 responden (20 %).

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (M. M. Rizkia, 2020) yang mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku ibu selama hamil khususnya pada masa pandemi Covid-19 menunjukkan bahwa sebagian besar pengetahuan ibu hamil juga berada pada kategori baik sebesar 50,7 % dan perilaku ibu sebanyak 59,4 % dalam kategori positif. Berbagai aspek dapat mempengaruhi pengetahuan dan perilaku ibu dalam pemenuhan gizi selama kehamilan, seperti tingkat pendidikan dan sumber informasi (Skolmowska et al., 2022). Pendidikan dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan ibu mempunyai pengetahuan yang baik dalam penelitian ini, karena pendidikan sangat diperlukan dalam memperoleh informasi yang dapat menunjang hidup sehat individu (M. Rizkia et al., 2023).

### Analisis Univariat

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan LILA Ibu Hamil**

No	LILA Ibu Hamil	n	%
1	Resiko KEK <23,5 cm	18	40.0
2	Tidak resiko KEK >23,5 cm	27	60.0
<b>Total</b>		45	100

Dari tabel 5 diatas, diperoleh hasil bahwa dari 45 responden ditemukan 18 responden (40 %) berisiko KEK < 23,5 cm, 27 responden (60 %) yang tidak berisiko KEK > 23,5 cm.

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Berat Badan Bayi Lahir**

No	Berat Badan Bayi Lahir	n	%
1	Ya <2500 gram	17	37.8
2	Tidak >2500 gram	28	62.2
<b>Total</b>		45	100.0

Dari tabel 6 diatas, diperoleh hasil bahwa dari 45 responden terdapat 17 responden (37,8 %) yang memiliki berat badan bayi lahir < 2500 gram dan 28 responden (62,2 %) yang memiliki berat badan bayi lahir > 2500 gram.

### Analisis Bivariat

**Tabel 7. Tabulasi Silang antara LILA Ibu Hamil dengan Berat Badan Bayi Lahir**

Lingkar Lengan Atas (LILA) Ibu Hamil	Berat Badan Bayi Lahir				Jumlah		p value
	<2500 gram		>2500 gram				
	f	%	F	%	F	%	
Resiko KEK <23,5 cm	17	37.8	1	2.2	18	40.0	0,000
Tidak resiko KEK >23,5 cm	0	0	27	60.0	27	60.0	
<b>Total</b>	17	37.8	28	62.2	45	100	

Berdasarkan tabel 7 diatas, dari 45 responden diketahui bahwa terdapat 18 responden (40 %) ibu hamil yang berisiko KEK < 2500 gram yaitu sebanyak 17 responden (37,8 %) dan BBL dengan berat badan > 2500 gram sebanyak 27 responden (60 %) ibu hamil yang tidak berisiko KEK > 23,5 cm dimana seluruhnya memiliki BBL dengan berat badan > 2500 gram.

Seorang ibu hamil umumnya akan melahirkan bayi yang sehat jika kesehatan dan kadar gizinya dalam kondisi baik. Ibu yang sehat umumnya akan melahirkan bayi yang sehat. Salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan ibu adalah gizi ibu. Berat badan lahir bayi dapat diperkirakan berdasarkan penilaian status gizi ibu selama hamil. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode deteksi dini sederhana yang dapat mencerminkan pertumbuhan janin intrauterin sehingga gizi ibu selama kehamilan dapat ditingkatkan. Sesuai teori, berat badan merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. Berat badan bayi baru lahir ditentukan oleh status gizi janin. Status gizi janin antar lain ditentukan oleh status gizi ibu pada saat terjadinya pembuahan dan juga dipengaruhi oleh status gizi ibu pada saat

dilahirkan. Status gizi ibu pada masa konsepsi dipengaruhi oleh keadaan sosial dan ekonomu ibu selama hamil, kondisi kesehatan, jarak kehamilan, multiparitas dan usia kehamilan. Jika kesehatan dan gizi ibu baik, begitu pula sebaliknya (Nasution & Puspita, 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Nasution & Puspita, 2023) oleh yang juga menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir bayi dan lingkaran lengan atas. Dimana penelitian ini dilakukan pada 45 ibu hamil dan diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,000. Sesuai asumsi peneliti pada penelitian ini menunjukkan bahwa lingkaran lengan atas ibu saat hamil mempengaruhi berat badan bayi baru lahir. Jika lingkaran lengan atas ibu di bawah 23,5 cm maka ibu akan berisiko. Sementara itu, status gizi berat badan bayi juga dipengaruhi oleh faktor genetik dan keluarga. Berat badan lahir merupakan cerminan status gizi dan kesehatan ibu selama hamil serta pelayanan antenatal yang diterima. Jadi semakin baik status gizi seorang ibu hamil, maka semakin besar pula potensi ibu untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir normal. Begitu pula sebaliknya, semakin buruk gizi ibu hamil, maka semakin besar pula potensi bayi lahir dengan berat badan tidak normal. Seorang ibu hamil umumnya akan melahirkan bayi yang sehat jika kesehatan dan kadar gizinya dalam kondisi baik. Ibu yang sehat umumnya akan melahirkan bayi yang sehat dan ibu yang kekurangan gizi umumnya akan melahirkan bayi dengan berat badan tidak normal.

## KESIMPULAN DAN SARAN

1. LILA ibu hamil yang melahirkan di RSUD Sembiring sebanyak 18 responden (40 %) yang berisiko KEK < 23,5 cm, 27 responden (60 %) yang tidak berisiko KEK > 23,5 cm dari 45 sampel
2. Berat badan bayi yang dilahirkan di RSUD Sembiring sebanyak 17 responden (37,8 %) yang memiliki BBL bayi < 2500 gram (BBLR) dan 28 responden (62,2 %) yang memiliki BBL bayi > 2500 gram dari 45 sampel
3. Terdapat hubungan secara statistik antara LILA ibu hamil dengan BBL bayi, dengan hasil  $p$  value 0,000 (< 0.05). Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya hubungan LILA ibu hamil dengan BBL bayi di RSUD Sembiring Kecamatan Deli Tua Kabupaten Deli Serdang

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya terkait LILA ibu hamil terhadap BBL bayi dan dapat dijadikan sebagai sumber bacaan di institusi pendidikan serta penelitian ini diharapkan menjadi tambahan ilmu yang memiliki banyak manfaat bagi peneliti sehingga dimasa depan mampu mendeteksi dini KEK pada ibu hamil.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih pada Rumah Sakit Umum Sembiring yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Nasution, I. A. A., & Puspita, R. (2023). The Relationship Between Lila Size and Mother's Weight Gain During Pregnancy with the Birth Weight of the Baby at the Atikah Sipolu-polu Midwife Clinic, Panyabungan District, Mandailing Regency City Christmas 2023. *Benih: Journal of Midwifery*, 2(02), 29–37.
- Nishihama, Y., Nakayama, S. F., & Tabuchi, T. (2022). Population attributable fraction of risk factors for low birth weight in the Japan Environment and Children's Study. *Environment International*, 170, 107560.
- Rizkia, M., Ardhia, D., & Sari, R. P. (2023). The Knowledge and Behavior of Pregnant Women in

- Nutrition Fulfillment: The Correlational Study. *Babali Nursing Research*, 4(4), 584–595.
- Rizkia, M. M. (2020). Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Ibu Hamil dalam Menjalani Kehamilan Selama Masa Pandemi Covid-19: Bahasa Indonesia. *Jurnal Keperawatan Malang*, 5(2), 80–86.
- Skolmowska, D., Głabska, D., Kołota, A., & Guzek, D. (2022). Effectiveness of dietary interventions in prevention and treatment of iron-deficiency anemia in pregnant women: A systematic review of randomized controlled trials. *Nutrients*, 14(15), 3023.