

HUBUNGAN LINGKAR LENGAN ATAS DENGAN TAKSIRAN BERAT JANIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER KE III DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JENGGAWAH

¹Wahyu Komala Isnaini, ¹Awatiful Azza, ¹Siti Kholifah

Universitas Muhammadiyah Jember, Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Ilmu Keperawatan

Email: w.komala97@gmail.com, awatiful.azza@unmuhjember.ac.id, sitikholifah@unmuhjember.ac.id

ABSTRAK

Kehamilan menandai peningkatan kebutuhan akan bermacam unsur gizi esensial bagi ibu hamil. Kebutuhan zat gizi pada masa kehamilan tidak hanya terbatas pada pemenuhan kebutuhan fisiologis ibu, namun juga ditujukan untuk mendukung keberlangsungan kesehatan janin. Faktor risiko yang mempengaruhi ketidak normalan taksiran berat janin yaitu ibu hamil dengan status gizi tidak mencukupi. Nutrisi yang diperoleh janin dihantarkan oleh plasenta dari ibunya sangat menentukan kualitas janin sehat dan sempurna. Nutrisi yang cukup akan mendukung pertumbuhan organ-organ tubuh janin dan memastikan bayi lahir sehat dan siap menghadapi kehidupan di luar kandungan. Tujuan umum dari penelitian adalah mengetahui hubungan lingkaran lengan atas dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah. Desain yang digunakan pada penelitian adalah Korelasi dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian adalah ibu hamil dengan usia kehamilan memasuki trimester III (28-40 minggu) di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah yang berjumlah 50 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian didapatkan setelah dimasukkan rumus *slovin* yaitu 44 ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian adalah teknik *purposive sampling*. Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian adalah lembar observasi. Uji statistik yang digunakan pada penelitian adalah uji korelasi *Spearman Rank (Rho)*. Hasil penelitian diperoleh hubungan antara lingkaran lengan atas dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 menunjukkan bahwa hasil dari koefisien korelasi (r) diketahui 0,425 yang artinya memiliki korelasi cukup/sedang dengan arah korelasi positif. Didapatkn pula data yang menunjukkan p value sebesar 0,004 ($\alpha < 0,05$) yang artinya H1 diterima, sehingga terdapat hubungan antara lingkaran lengan atas dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah.

Kata Kunci : Linkar Lengan Atas (LILA), Taksiran Berat Janin (TBJ), Ibu Hamil

ABSTRACT

Received: November 2024

Reviewed: November 2024

Published: November 2024

Plagirism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under

a [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[Attribution-NonCommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Pregnancy marks an increase in the need for various essential nutritional elements for pregnant women. The need for nutrients during pregnancy is not only limited to meeting the physiological needs of the mother, but is also intended to support the ongoing health of the fetus. Risk factors that affect abnormal fetal weight estimates are pregnant women with inadequate nutritional status. The nutrients obtained by the fetus delivered by the placenta from the mother greatly determine the quality of a healthy and perfect fetus. Adequate nutrition will support the growth of the fetus's organs and ensure that the baby is born healthy and ready to face life outside the womb. The general objective of the study was to determine the relationship between upper arm circumference and estimated fetal weight in pregnant women in the third trimester in the Jenggawah Health Center work area. The design used in the study was Correlation with a Cross Sectional approach. The population in the study were pregnant women with a gestational age entering the third trimester (28-40 weeks) in the Jenggawah Health Center work area, totaling 50 people. The sample used in the study was obtained after entering the Slovin formula, namely 44 pregnant women in the Jenggawah Health Center work area. The sampling technique used in the study was the purposive sampling technique. The data collection tool used in the study was an observation sheet. The statistical test used in the study was the Spearman Rank (Rho) correlation test. The results of the study showed a relationship between upper arm circumference and estimated fetal weight in pregnant women in the third trimester in the Jenggawah Health Center work area in September 2024, showing that the results of the correlation coefficient (r) were known to be 0.425, which means that it has a sufficient/moderate correlation with a positive correlation direction. Data was also obtained showing a p value of 0.004 ($\alpha < 0.05$), which means that H1 is accepted, so there is a relationship between upper arm circumference and estimated fetal weight in pregnant women in the third trimester in the Jenggawah Health Center work area.

Keywords: Upper Arm Circumference, Estimated Fetal Weight, Pregnant Women

PENDAHULUAN

Kehamilan menandai peningkatan kebutuhan akan bermacam unsur gizi esensial bagi ibu hamil. Kebutuhan nutrisi ibu hamil terus meningkat secara substansial dibandingkan dengan kondisi saat tidak mengandung. Kebutuhan kecukupan gizi pada masa kehamilan tidak hanya terbatas pada pemenuhan kebutuhan fisiologis ibu, namun juga ditujukan untuk mendukung keberlangsungan kesehatan janin. Defisiensi nutrisi pada ibu hamil dapat berimplikasi negatif terhadap kesehatan, kekurangan gizi bisa membahayakan keduanya. Ibu hamil yang menghadapi kekurangan gizi kronis memiliki probabilitas 2 hingga 3 kali lebih signifikan untuk melahirkan bayi dengan berat badan dibawah normal, berbanding terbalik dengan ibu hamil dengan tingkat gizi yang adekuat (Rahmadani et al., 2023).

Taksiran berat janin selama kehamilan sangat krusial karena pertumbuhan janin intrauterine di dalam kandungan tidak selalu konsisten. Awalnya, perkembangan akan pesat dalam pertumbuhan janin pada awal periode kehamilan, yang kemudian akan berangsur melambat dengan bertambahnya usia kehamilan (Saputro & Lestari, 2022). Keakuratan taksiran pengukuran dari berat badan lahir bayi merupakan suatu pemeriksaan yang dikategorikan vital sebelum menjalani proses persalinan sehingga tenaga medis dapat melakukan tindakan pencegahan dan intervensi yang jitu untuk meminimalisasi hambatan dan bahaya. Tindakan tepat waktu semacam itu berpotensi mengurangi tingkat kematian ibu dan janin selama proses persalinan (Metasari et al., 2022).

Taksiran berat janin dalam kandungan dapat diukur dengan mengadakan pengukuran tinggi fundus uteri. Pengukuran tersebut merupakan prosedur skrining yang berguna untuk menilai kesesuaian antara ukuran janin dengan usia kehamilan. Jika tinggi fundus uteri memiliki deviasi dari nilai normal dengan usia kehamilan, hal tersebut dapat dijadikan evaluasi awal pertanda terjadi masalah pada pertumbuhan janin (Siahaan et al., 2021). Secara konseptual terdapat korelasi positif antara TFU dan usia kehamilan. Semakin tua usia kehamilan, semakin tinggi TFU sebagai refleksi dari pertumbuhan janin yang progresif (Aghadiati, 2019).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilaksanakan pada bulan Juni 2024 di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah kepada 10 ibu hamil, dapat dikatakan bahwa 4 dari 10 ibu hamil memiliki taksiran berat janin tidak sesuai dengan usia kehamilan sedangkan 6 lainnya memiliki taksiran berat janin sesuai. Taksiran berat janin yang ditemukan tidak sesuai memiliki nilai yang lebih kecil dari nilai yang seharusnya dicapai pada usia kehamilan tersebut.

Faktor risiko yang mempengaruhi ketidak normalan taksiran berat janin yaitu ibu hamil dengan status gizi tidak mencukupi. Nutrisi yang diperoleh janin dihantarkan oleh plasenta dari ibunya sangat menentukan kualitas janin sehat dan sempurna. Nutrisi yang cukup akan mendukung pertumbuhan organ-organ tubuh janin dan memastikan bayi lahir sehat dan siap menghadapi kehidupan di luar kandungan (Utami et al., 2021). Pengukuran status gizi krusial perlu dilaksanakan untuk mengetahui kesehatan ibu hamil berdampak pada perkembangan janin, bahwa interpretasi berat badan janin sangat erat kaitannya dengan ukuran normal dan abnormal lingkaran lengan atas, karena status gizi ibu sebagian besar diukur dengan pengukuran tersebut (Rahmadani et al., 2023).

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2020), malnutrisi merupakan kondisi yang terjadi akibat defisiensi nutrisi kronis yang terjadi dalam kisaran waktu yang lama asupan zat gizi harian secara konsisten berada di bawah Angka Kecukupan Gizi (AKG). Defisiensi nutrisi makro dan mikro pada ibu yang mengandung dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan. Kekurangan asam folat, karbohidrat, zat besi, protein, lemak, dan mikronutrien lainnya pada ibu hamil menyebabkan peningkatan terjangkit anemia, bayi lahir dengan berat badan kurang dari normal, dan komplikasi kehamilan lainnya (Kasmiati et al., 2023).

Status gizi ibu hamil merupakan elemen lingkungan intrauterine utama yang mempengaruhi terhadap perkembangan janin. Kesehatan dan gizi ibu hamil harus menjadi perhatian utama, karena hal ini secara langsung memengaruhi kesehatan dan kesejahteraan janin. Semakin positif status gizi seorang ibu hamil, semakin besar kemungkinan bayinya lahir dengan panjang, berat, serta lingkaran kepala yang optimal merupakan indikator dari pertumbuhan janin yang sehat (Fauziyah et al., 2021). Menurut Kemenkes RI, (2018) menunjukkan jika kurang energi kronis (KEK) merupakan kondisi disaat ibu mengalami defisit nutrisi penting yang berlangsung kronis yang berdampak timbulnya banyak gangguan kesehatan, hal tersebut mengakibatkan cadangan lemak pada tubuh tersebut akan digunakan untuk mengcover kebutuhan tubuh ibu hamil. Bilamana keadaan tersebut berlanjut dalam tempo yang panjang maka cadangan tersebut akan habis dan akhirnya terjadi kemorotan jaringan. Ibu hamil digolongkan kekurangan energi kronik jika pengukuran LILA < 23,5 cm (Musaddik et al., 2022).

Penelitian oleh Siahaan (2021) berfokus pada tinggi fundus uteri pada ibu hamil KEK dan ibu hamil yang tidak, didapatkan data bahwa terdapat perbedaan yang besar dan konsisten secara statistik dalam tinggi fundus uterus antara kedua kelompok tersebut.

Penelitiannya tersebut dilakukan pada responden yang berada pada usia kehamilan 30 minggu, menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami masalah KEK menunjukkan penurunan tinggi fundus uteri bila dibandingkan dengan ibu hamil tanpa komplikasi seperti itu (Siahaan et al., 2021).

Berdasarkan uraian tersebut penting untuk melakukan penelitian mendalam terhadap permasalahan ini. Tujuan dari penelitian adalah untuk menentukan apakah LILA ibu hamil memiliki hubungan yang berpengaruh pada taksiran berat janin pada masa kehamilan sebagai indikator status nutrisi ibu hamil dan status kesehatan janin, sehingga dapat meminimalisir keadaan yang akan datang dan masalah pada kehamilan yang dapat dicegah dan ditangani dengan segera untuk meningkatkan nilai kesejahteraan ibu hamil dan bayi lebih optimal. Berdasarkan permasalahan yang muncul, penting dilaksanakan penelitian tentang hubungan lingkaran lengan atas dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan desain cross sectional, merupakan sebuah penelitian yang mengarah pada penyelidikan keterkaitan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan pengambilan data dilakukan bersama secara serempak dengan waktu yang sama (Angreni, 2022). Populasi dalam penelitian adalah ibu hamil dengan usia kehamilan memasuki trimester III (28-40 minggu) di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah yang berjumlah 50 orang. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 44 ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah setelah menggunakan hitungan slovin. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah non-probability sampling dengan teknik Purposive Sampling (Pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan). Penelitian ini menggunakan uji statistik *Rank Spearman* pada program SPSS. Analisis koefisien korelasi *Rank Spearman* digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel ordinal. Uji ini non-parametrik, sehingga tidak memerlukan asumsi normalitas data (Machali, 2021). Setelah itu memberi interpretasi terhadap ρ pada taraf signifikansi α (0,05). Penerimaan hipotesis alternatif (H1) dalam penelitian ditentukan oleh kriteria statistik. Nilai p yang diperoleh harus lebih rendah dari ambang batas signifikansi ($\alpha=0,05$).

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 06 September 2024 sampai tanggal 13 September 2024 di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember. Pengambilan data dilaksanakan di ruang Poli KIA puskesmas Jenggawah dengan dibantu oleh bidan penanggungjawab ruangan Poli KIA. Adapun teknik sampling dalam penelitian yaitu purposive sampling dengan jumlah responden 44 ibu hamil trimester ke III. Data yang didapat kemudian diolah untuk menganalisis frekuensi dan presentase dari masing-masing karakteristik responden serta hubungan antara lingkaran lengan atas dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah.

Tabel 1 Distribusi frekuensi berdasarkan usia pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

Usia	Frequency	Percent
<20 Tahun	3	6.8%
20 - 35 Tahun	35	79.5%
>35 Tahun	6	13.6%
Total	44	100%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden didapatkan pada usia ibu hamil 20 – 35 tahun sebanyak 35 responden (79.5%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

Pekerjaan	Frequency	Percent
Bekerja	7	15.9%
Tidak Bekerja	37	84.1%
Total	44	100%

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil trimester ke III tidak bekerja sebanyak 37 responden (84.1%).

Tabel 3 Distribusi frekuensi berdasarkan tingkat pendidikan pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

Pendidikan Akhir	Frequency	Percent
SD	18	40.9%
SMP	6	13.6%
SMA	17	38.6%
Lanjut Kuliah	3	6.8%
Total	44	100%

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan terakhir ibu hamil trimester ke III terbanyak adalah lulusan SD sebanyak 18 responden (40.9%).

Tabel 4 Distribusi frekuensi berdasarkan penghasilan keluarga perbulan pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

Penghasilan Keluarga Perbulan	Frequency	Percent
<1 Juta	7	15.9%
1 - 3 Juta	33	75%
>3 Juta	4	9.1%
Total	44	100%

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa ibu hamil trimester ke III memiliki penghasilan keluarga perbulan mayoritas ada di rentang 1 – 3 Juta perbulan dengan jumlah responden sebanyak 33 responden (75%).

Tabel 5 Distribusi frekuensi berdasarkan suku pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

Suku	Frequency	Percent
Jawa	29	65.9%
Madura	14	31.8%
Lain	1	2.3%

Total	44	100%
--------------	-----------	-------------

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar suku ibu hamil trimester ke III adalah Suku Jawa yaitu sebanyak 29 responden (65.%)

Tabel 6 Distribusi frekuensi berdasarkan pantangan makan pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

Pantangan Makan	Frequency	Percent
Ada Pantangan	0	0%
Tidak Ada Pantangan	44	100%
Total	44	100%

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa semua ibu hamil trimester ke III sebanyak 44 responden (100%) tidak memiliki pantangan makanan.

Tabel 7 Distribusi frekuensi berdasarkan IMT sebelum hamil pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

IMT Sebelum Hamil	Frequency	Percent
Normal	27	61.4%
Tidak Normal	17	38.6%
Total	44	100%

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil trimester ke III memiliki IMT sebelum hamil dengan kategori normal sebanyak 27 responden (61.4%).

Tabel 8 Distribusi frekuensi berdasarkan penambahan berat badan pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

Penambahan Berat Badan	Frequency	Percent
Sesuai Grafik	26	59.1%
Tidak Sesuai Grafik	18	40.9%
Total	44	100%

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil trimester ke III memiliki penambahan berat badan sesuai grafik sebanyak 26 responden (59.1%).

Tabel 5.9 Distribusi frekuensi berdasarkan jumlah anak pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

Jumlah Anak	Frequency	Percent
Primipara	13	29.5%
Mutlipara	31	70.5%
Grandemultipara	0	0%

Total	44	100%
--------------	----	------

Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil trimester ke III sudah masuk dalam kategori multipara yaitu sebanyak 31 responden (70.5%).

Tabel 10 Distribusi frekuensi berdasarkan kunjungan ANC pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

Kunjungan ANC	Frequency	Percent
<6 Kali	4	9.1%
≥6 Kali	40	90.9%
Total	44	100%

Berdasarkan tabel 5.10 menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil trimester ke III sudah 6 kali atau lebih melakukan kunjungan ANC yaitu sebanyak 40 responden (90.9%).

Tabel 11 Distribusi frekuensi berdasarkan usia kehamilan pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

Usia Kehamilan	Frequency	Percent
28 - 31 Minggu	18	40.9%
32 - 36 Minggu	17	38.6%
37 - 40 Minggu	9	20.5%
Total	44	100%

Berdasarkan tabel 5.11 menunjukkan bahwa presentase terbanyak terapat pada ibu hamil trimester ke III yang memiliki rentang usia kehamilan 28 -31 minggu sebanyak 18 respnden (40.9%).

Tabel 12 Distribusi frekuensi berdasarkan lingkaran lengan atas pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

Lingkar Lengan Atas	Frequency	Percent
Normal	32	72.7%
Berisiko	12	27.3%
Total	44	100%

Berdasarkan tabel 5.12 menunjukkan bahwa mayoritas lingkaran lengan atas ibu hamil trimester ke III dengan kategori normal yaitu sebesar 32 responden (72.7%).

Tabel 13 Distribusi frekuensi berdasarkan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

Taksiran Berat Janin	Frequency	Percent
Sesuai	26	59.1%

Tidak Sesuai	18	40.9%
Total	44	100%

Berdasarkan tabel 5.13 menunjukkan bahwa taksiran berat janin pada ibu hamil trimester ke III dengan kategori sesuai memiliki frekuensi terbanyak yaitu sebesar 26 responden (59.1%).

Tabel 14 Hasil Uji Rank Spearman Hubungan antara lingkaran lengan atas dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada bulan September 2024 (n= 44 responden)

Variabel		Lingkar lengan atas ibu hamil	Taksiran berat janin
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1.000	.425**
	Sig. (2-tailed)	.	.004
	N	44	44
	Correlation Coefficient	.425**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.004	.
	N	44	44

Berdasarkan tabel 5.14 menunjukkan bahwa bersumber dari data penelitian yang didapatkan dan diuji menggunakan uji statistic Rank Spearman didapatkan hasil dari koefisien korelasi (r) diketahui 0,425 yang artinya memiliki korelasi cukup/ sedang dengan arah korelasi positif. Hal ini dapat diartikan bahwa tingkat hubungan korelasi antara variabel lingkaran lengan atas ibu hamil dengan taksiran berat janin berada pada kategori yang cukup dan hubungan kedua variabel tersebut bersifat positif yang berarti jika lingkaran lengan atas ibu hamil dalam keadaan normal atau baik maka taksiran berat janin juga akan sesuai dengan usia kehamilan. Didapatn pula data yang menunjukkan p value sebesar 0,004 ($\alpha < 0,05$) yang artinya H1 diterima, sehingga terdapat hubungan antara lingkaran lengan atas dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah.

PEMBAHASAN

Lingkar Lengan Atas pada Ibu Hamil Trimester ke III di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lingkaran lengan atas ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah mayoritas berada dalam kategori normal yang menunjukkan bahwa kondisi ibu hamil baik, meskipun masih terdapat sebagian ibu hamil yang memiliki lingkaran lengan atas yang berada dalam kategori berisiko.

Status gizi berdasarkan LILA mencerminkan kondisi tubuh yang digunakan untuk mengetahui seberapa cukup nutrisi yang didapat oleh tubuh, yang merupakan hasil dari pola makan yang dinilai dengan pengukuran lingkaran lengan atas ibu hamil (Wahyuni & Huda, 2019). Menurut Kemenkes RI (2020), menyatakan bahwa ibu hamil sehat dengan status gizi baik yaitu ukuran LILA $\geq 23,5$ cm. malnutrisi merupakan kondisi yang terjadi akibat defisiensi nutrisi kronis yang terjadi dalam kisaran waktu yang lama asupan zat gizi harian secara konsisten berada di bawah Angka Kecukupan Gizi (AKG). Defisiensi nutrisi makro dan mikro pada ibu hamil dapat memberikan efek negatif bagi kesehatan. Kekurangan asam folat, karbohidrat, zat besi, protein, lemak, dan mikronutrien lainnya pada ibu hamil menyebabkan peningkatan

terjangkit anemia, bayi lahir dengan berat badan kurang dari normal, dan komplikasi kehamilan lainnya (Kasmiati et al., 2023). Menurut Salih (2023) menyatakan bahwa LILA ibu hamil normal ada pada rentang antara 24 cm sampai 29 cm pada kehamilan awal, sedangkan pada kehamilan akhir ada pada antara 23 cm sampai 28 cm pada kehamilan normal (Salih et al., 2023).

Faktor yang mempengaruhi Lingkar Lengan Atas (LILA) pada ibu hamil sangat beragam. Faktor internal adalah usia ibu hamil, status anemia, jarak kehamilan, perintas, penyakit kronis dan infeksi. Sedangkan faktor eksternal yaitu asupan makanan dan nutrisi, pendidikan, pekerjaan dan aktifitas fisik, sosial ekonomi. (Utama et al., 2020). Hasil penelitian yang dilakukan berhasil mengkonfirmasi dan memperkuat temuan-temuan yang sebelumnya telah dipaparkan oleh Utama (2020) sehingga sebagian besar ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah memiliki lingkar lengan atas yang baik. Beberapa faktor yang diteliti oleh peneliti antara lain yaitu usia, pekerjaan, tingkat pendidikan, penghasilan keluarga perbulan, pantangan makan, IMT sebelum hamil, penambahan berat badan, jumlah anak, dan kunjungan ANC memiliki kategori hampir semua dalam keadaan baik yang menjadi acuan luaran kesehatan ibu hamil juga baik yang digambarkan dengan keadaan lingkar lengan atas ibu hamil normal.

Beberapa faktor yang bisa mempengaruhi ukuran lingkar lengan atas salah satunya adalah IMT sebelum hamil dan kenaikan berat badan saat kehamilan. Dalam penelitian ini sebagian besar ibu hamil memiliki IMT sebelum hamil dan kenaikan berat badan saat kehamilan dalam kategori normal dan baik. Hal ini menjadi salah satu tolak ukur untuk mengetahui status gizi ibu hamil saat sebelum kehamilan dan saat menjalani kehamilan sudah berada dalam keadaan yang optimal yang berdampak tercapainya ukuran lingkar lengan atas yang normal. Faktor lain yang juga bisa mempengaruhi ukuran lingkar lengan atas adalah pekerjaan. Populasi penelitian didominasi oleh ibu rumah tangga, Aktivitas harian yang dominan menggunakan anggota gerak atas secara berulang dapat berkontribusi pada peningkatan lingkar lengan atas, yang secara medis dapat mengindikasikan peningkatan massa otot.

Hasil penelitian ini memberikan pemahaman bahwa ketika seorang wanita hamil sudah dalam status gizi yang baik dan siap secara fisik dan mental maka status kesehatan pada masa kehamilan akan berada dalam kondisi yang baik juga. Pemberian konseling gizi secara rutin oleh tenaga kesehatan merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kepatuhan ibu hamil dalam memenuhi kebutuhan nutrisi. Dengan demikian, risiko terjadinya komplikasi akibat kekurangan gizi dapat diminimalkan. Khususnya kepada ibu hamil trimester ke III yang membutuhkan perhatian ekstra untuk mencegah malnutrisi yang berakibat buruk bagi keberlangsungan kehamilan dan kesehatan janin.

Taksiran Berat Janin pada Ibu Hamil Trimester ke III di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa taksiran berat janin pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah lebih dari setengah berada dalam kategori sesuai usia kehamilan, hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar keadaan janin berkembang dengan baik dan sehat dengan berat janin yang sesuai dengan usia kehamilan.

Taksiran berat janin (TBJ) merupakan estimasi awal berat janin di dalam rahim dengan mengacu pada penilaian tinggi fundus uteri dalam skala centimeter (cm) dengan luaran berat janin dalam gram (g). Dalam mengukur taksiran berat janin digunakan rumus *Johnson-Toschach* yaitu suatu teknik estimasi berat janin dengan memperhitungkan jarak dari antara tulang kemaluan hingga bagian atas rahim penggunaan pita ukur, serta melakukan pemeriksaan penurunan bagian bawah janin (Metasari et al., 2022). Evaluasi pertumbuhan janin secara klinis seringkali melibatkan pengukuran tinggi fundus uteri dari simfisis pubis. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan rumus McDonald untuk memperkirakan usia kehamilan. Prosedur rutin dilakukan pada trimester tengah dan akhir kehamilan (Lubis et al., 2022).

Secara konseptual terdapat korelasi positif antara tinggi fundus uteri dan usia kehamilan. Semakin tua usia kehamilan, semakin tinggi fundus uteri sebagai refleksi dari pertumbuhan janin yang progresif (Aghadiati, 2019). Penghitungan taksiran berat janin adalah untuk mendeteksi dini jika ada pertumbuhan janin yang terhambat atau berlebihan. Hal ini juga dapat menjadi

indikasi awal terhadap terjadinya hamil anggur, janin kembar atau hidramnion yang bisa memberi dampak terjadinya kematian maternal (Mufdlilah, 2017).

Dalam menentukan taksiran berat janin sangat dipengaruhi oleh besaran tinggi fundus uteri. Faktor yang menyebabkan tinggi fundus uteri dapat tidak tepat dengan usia kehamilan antara lain yaitu status gizi ibu hamil, hamil anak kembar, ibu hamil memiliki penyakit/infeksi, cairan ketuban terlalu banyak atau terlalu sedikit, dan posisi bayi sungsang (Mirza, 2023). Hasil penelitian yang dilakukan berhasil mengkonfirmasi dan memperkuat temuan-temuan yang sebelumnya telah dipaparkan oleh Mirza (2023) sehingga sebagian besar responden ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah memiliki taksiran berat janin yang sesuai. Beberapa faktor yang diteliti oleh peneliti antara lain yaitu usia ibu, pekerjaan, penghasilan keluarga perbulan, pantangan makan, IMT sebelum hamil, penambahan berat badan, jumlah anak, dan kunjungan ANC memiliki kategori hampir semua dalam keadaan baik yang menjadi acuan luaran kesehatan ibu hamil juga baik yang digambarkan dengan keadaan taksiran berat janin sesuai dengan usia kehamilan.

Beberapa faktor yang bisa mempengaruhi ukuran taksiran berat janin salah satunya adalah usia ibu hamil dan banyaknya kehamilan yang sudah dialaminya. Dalam penelitian ini sebagian besar ibu hamil memiliki usia yang berada dalam kategori usia reproduksi yang sehat dan aman yaitu umur 20-35 tahun. Pada usia tersebut sistem reproduksi sudah dalam masa yang aman dan siap dalam menjalani kehamilan yang normal dan sehat. Keadaan tersebut sesuai dengan penelitian Lamdayani (2019) yang mengatakan bahwa ibu muda (di bawah 20 tahun) terbukti persentase tertinggi dalam kasus bayi lahir dengan berat badan rendah (Lamdayani & Olivia Varadita, 2019). Seiring dengan bertambah umur ibu bertambah pula pengetahuan ibu, apabila ibu baru memiliki pengalaman pertama hamil diumur subur tersebut maka akan mempengaruhi taksiran berat janin karena ketidaktahuan ibu tentang kebutuhan nutrisi selama kehamilan, berbeda dengan ibu hamil yang sudah berpengalaman akan lebih memperhatikan lagi tentang nutrisi untuk kehamilannya. Dalam penelitian ini sebagian besar ibu hamil memiliki kenaikan berat badan selama kehamilan dalam kategori sesuai dengan usia kehamilan yang menunjukkan bahwa kebutuhan nutrisi ibu dan janin terpenuhi dengan baik dengan dibuktikan dengan taksiran berat janin yang sesuai dengan usia kehamilan.

Hasil penelitian ini memberikan wawasan bahwa perkiraan berat janin merupakan komponen esensial dalam rangkaian pelayanan antenatal, bertujuan untuk memonitor pertumbuhan janin secara optimal dan merencanakan persalinan yang aman. Pertumbuhan janin yang sejalan dengan usia kehamilan merupakan aspek krusial dalam menjaga kesehatan ibu hamil dan janin, serta merupakan langkah preventif untuk menghindari berbagai komplikasi akibat gangguan pertumbuhan. Untuk mendapatkan keadaan ibu hamil dan janin yang sehat maka perlu diperhatikan berbagai faktor penghambat keberlangsungan pertumbuhan janin. Ketika semua indikator berada dalam keadaan normal maka akan menambah kemungkinan dan keberhasilan peningkatan kesejahteraan dan kesehatan ibu yang mengandung serta berat janin dalam kandungan.

Hubungan Antara Lingkar Lengan Atas dengan Taksiran Berat Janin pada Ibu Hamil Trimester ke III di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lingkar lengan atas dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah. Penelitian ini mengidentifikasi adanya korelasi antara lingkar lengan atas ibu hamil dengan taksiran berat janin berada pada kategori yang cukup dan hubungan kedua variabel tersebut bersifat positif yang berarti jika lingkar lengan atas ibu hamil dalam keadaan normal atau baik maka taksiran berat janin juga akan sesuai dengan usia kehamilan.

Nutrisi yang diperoleh janin dihantarkan oleh plasenta dari ibunya sangat menentukan kualitas janin sehat dan sempurna. Nutrisi yang cukup akan mendukung pertumbuhan organ-organ tubuh janin dan memastikan bayi lahir sehat dan siap menghadapi kehidupan di luar kandungan (Utami et al., 2021). Pengukuran status gizi krusial perlu dilaksanakan untuk

mengetahui kesehatan ibu hamil berdampak pada perkembangan janin, bahwa interpretasi berat badan janin sangat erat kaitannya dengan ukuran normal dan abnormal lingkaran lengan atas, karena status gizi ibu sebagian besar diukur dengan pengukuran tersebut (Rahmadani et al., 2023). Status gizi ibu hamil merupakan elemen lingkungan intrauterine utama yang mempengaruhi terhadap perkembangan janin. Kesehatan dan gizi ibu hamil harus menjadi perhatian utama, karena hal ini secara langsung memengaruhi kesehatan dan kesejahteraan janin. Semakin positif status gizi seorang ibu hamil, semakin besar kemungkinan bayinya lahir dengan berat, panjang, serta lingkaran kepala yang optimal merupakan indikator dari pertumbuhan janin yang sehat (Fauziyah et al., 2021).

Penelitian yang telah dilakukan memiliki hasil akhir berhasil mengkonfirmasi dan memperkuat temuan-temuan yang sebelumnya telah dilakukan oleh Metasari (2022), dalam penelitian tersebut membuktikan bahwa dari Ibu hamil Trimester III (28-40 minggu) yang datang memeriksakan kehamilannya di UPT Puskesmas Watampone dan PMB Jumiani periode 17 Mei – 17 Juli 2021 sebanyak 100 orang ibu hamil, didapatkan hasil ibu hamil yang memiliki LILA normal sebagian besar memiliki taksiran berat janin sesuai yaitu 57 (79,2%) dan responden yang memiliki LILA tidak normal sebagian besar memiliki taksiran berat janin tidak sesuai yaitu 23 (82,1%). Hasil uji statistik chi-square penelitian tersebut memperoleh nilai p value = 0,000 (<0,05) yang disimpulkan terdapat hubungan antara Lingkaran lengan atas ibu hamil dengan taksiran berat janin (Metasari et al., 2022)

Hasil penelitian ini memberikan pemahaman bahwa penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara lingkaran lengan atas (LILA) ibu hamil dengan taksiran berat janin (TBJ). Lingkaran lengan atas dapat mencerminkan status gizi ibu hamil yang berpengaruh pada berat janin. Ibu hamil dengan lingkaran lengan atas yang sesuai atau normal cenderung memiliki status kesehatan yang lebih baik, sehingga mendukung pertumbuhan janin yang optimal yang dapat diimplikasikan dengan taksiran berat janin yang sesuai dengan usia kehamilan. Sebaliknya jika lingkaran lengan atas yang kecil atau berlebih mungkin menunjukkan malnutrisi atau terdapat masalah kesehatan yang dapat mengganggu penyaluran nutrisi untuk janin yang dapat berimplikasi pada berat janin yang rendah.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan kesimpulan yaitu:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lingkaran lengan atas ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah mayoritas dengan kategori normal yaitu sebesar 32 ibu hamil (72.7%).
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa taksiran berat janin pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah dengan kategori sesuai memiliki frekuensi terbanyak yaitu sebesar 26 ibu hamil (59.1%).
3. Terdapat hubungan antara lingkaran lengan atas dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester ke III di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah

Saran

1. Bagi Peneliti Selanjutnya
Peneliti menyarankan penelitian lebih lanjut dengan metode penelitian yang berbeda, sampel yang lebih besar, dan penggunaan instrumen yang lebih komprehensif. Penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk mengeksplorasi intervensi nutrisi yang dapat meningkatkan lingkaran lengan atas dan taksiran berat janin.
2. Bagi Pelayanan Kesehatan
Pihak puskesmas direkomendasikan untuk melakukan pengukuran lingkaran lengan atas dan taksiran berat janin secara berkesinambungan setiap bulan guna mencegah malnutrisi dan memastikan pertumbuhan janin yang sehat.
3. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran dan pengembangan kurikulum keperawatan, khususnya keperawatan maternitas, tentang pengkajian dasar kesehatan ibu dan janin seperti pengukuran lingkaran lengan atas, pengukuran tinggi fundus uteri, dan menaksirkan berat badan janin.

4. Bagi Responden Penelitian

Direkomendasikan bagi ibu hamil untuk rutin memantau lingkaran lengan atas dan taksiran berat janin selama kehamilan untuk mencegah malnutrisi dan memastikan pertumbuhan janin yang sehat. Jika mendapati masalah kesehatan dianjurkan sesegera mungkin meminta bantuan kepada bidan terdekat ataupun layanan kesehatan terdekat

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, Masita, Ardiawan, K. N., & Sari, M. E. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Aghadiati, F. (2019). Hubungan Asupan Gizi, Tinggi Fundus Uteri Dan Sosial Ekonomi Dengan Berat Bayi Lahir. *Scientia Journal*, 8(1), 338–347. <https://doi.org/10.35141/scj.v8i1.518>
- Damayanti, Ningsih, S. J., Karo Karo, T. M., & Bintang, S. S. (2022). Effectiveness Of Giving Biscuits To Increase Body Mass Index (BMI) And Interpretation Of Fetal Weight In Pregnant Women Chronic Energy Deficiency. *Jurnal Kebidanan Kestra (Jkk)*, 4(2), 65–71. <https://doi.org/10.35451/jkk.v4i2.987>
- Fauziah, A., & Kasmianti. (2023). *Asuhan kebidanan menentukan umur kehamilan*. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Fauziyah, E. N., Dinengsih, S., & Choirunissa, R. (2021). Hubungan Tinggi Fundus Uteri, Kadar Gula Darah, Dan Kadar Hemoglobin Ibu Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(1), 51–58. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i1.3132>
- Iriani, O. S., Triwidiantari, D., & Pitrianti, D. (2022). Hubungan Status Gizi dengan Tafsiran Berat Janin Ibu Hamil Trimester III di PMB Bidan I Kabupaten Bandung. *Journal of Midwifery Information (JoMI)*, 2(2), 200–206.
- Kasmianti, Purnamasari, D., Ernawati, Juwita, Salina, Puspita, W. D., Ernawati, Rikhaniarti, T., Syahriana, Asmirati, Oka, I. A., & Makmun, K. S. (2023). *Asuhan kehamilan*. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Lamdayani, R., & Olivia Varadita. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Taksiran Berat Janin Pada Ibu Hamil Trimester III Di BPM Mitra Ananda Palembang Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Abdurahman Palembang*, 8(2), 19–26.
- Lubis, D. P. U., Samutri, E., Murniasih, E., Dewi, I. M., Haryanti, P., & Wahyuningsih. (2022). *Perawatan maternitas; Buku ajar*. K-Media.
- Mirza, I. (2023). *Cara Menghitung TFU Berdasarkan Usia Kehamilan*. Primayahospital.Com.
- Nurhanifah, K., Sumanti, N. T., Tri, M., & Apriyani, P. (2023). Hubungan IMT, LILA, dan Nutrisi Pada Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Janin di Puskesmas Pondok Aren Tahun 2023. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3, 11175–11185.
- Ocviyanti, D. (2022). *Hormonal And Haemodynamic Changes In Pregnancy (Jakarta Internal Medicine In Daily Practice 2022 “Upgrading the Competence in Internal Medicine: Current and Future Challenge”)*. Papdi Jaya.
- Puspitasari, Y. (2019). Hubungan Penambahan Berat Badan Ibu Hamil dan Ukuran Lingkaran Lengan Atas terhadap Taksiran Berat Badan Janin di UPTD Puskesmas Kemalaraja Baturaja. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, 2(1), 30–36.
- Rahmadani, R. A., Handayani, R., Asmi, N., & Asmira, R. (2023). Relationship Between Nutritional Status and Interpretation of Fetal Weight in the 3rd Trimester Pregnant Women. *International Journal of Health Sciences and Research*, 13(8), 43–48. <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20230807>
- Saputro, A. A., & Lestari, C. R. (2022). Analisis Status Gizi Dan Kadar Hemoglobin Terhadap Taksiran Berat Janin Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Celebes*, 03(03),

12–18.

Utama, A. S., Yuniarti, & Rahayu, E. S. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil. *Poltekkes Bengkulu*, 8.5.2017, 1–12.

Utami, P., Zulkifli, H., & Hasyim, H. (2021). Analisis Determinan Taksiran Berat Janin pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 3(3)(3), 217–227.

Wahyuni, Y., & Huda, A. S. M. (2019). Pemantauan Kesehatan Gizi Ibu Hamil Dilihat dari Pertambahan Berat Badan dan Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) Berbasis E-Digital. *Komputasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Dan Matematika*, 16(1), 235–244. <https://doi.org/10.33751/komputasi.v16i1.1594>