

INFORMASI ARTIKEL

Received: 22 August, 2025

Revised: 28 August, 2025

Available online: 31 August, 2025

at: <https://e-jurnal.ipphorr.com/index.php/mchc>

Hubungan status gizi ibu hamil trimester III dengan kejadian BBLR

Sutrani Syarif*, Elene Lahalima

Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Megarezky

Koresponden penulis: Sutrani Syarif. *Email: sutranisyarif@gmail.com

Abstract

Background: The occurrence of low-birth-weight babies can be caused by the nutritional status of the mother during pregnancy. There are several indicators that can be used to determine the nutritional status of pregnant women, including upper arm circumference (UAC), body mass index (BMI), and hemoglobin (Hb).

Purpose: To determine the relationship between the nutritional status of pregnant women in the third trimester and low birth weight babies.

Method: This study used a quantitative method with a cross-sectional approach. The sample consisted of 40 respondents using purposive sampling. The statistical test used was the chi-square test.

Results: The study showed that the Chi-square Test yielded a p-value of $0.036 < 0.05$, thus rejecting the null hypothesis (H_0).

Conclusion: There is a relationship between the nutritional status of pregnant women in their third trimester and low birth weight.

Keywords: LBW; Nutritional Status; Pregnant Women.

Pendahuluan: Kejadian berat bayi lahir yang tidak normal dapat disebabkan oleh keadaan atau status gizi pada ibu selama masa kehamilan. Terdapat beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui status gizi pada ibu hamil diantaranya adalah lingkaran lengan atas (LiLA), indeks massa tubuh (IMT) dan hemoglobin (Hb).

Tujuan: Untuk mengetahui ada hubungan status gizi ibu hamil trimester III dengan BBLR.

Metode: penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional studi*. Sampel dalam penelitian ini adalah 40 responden dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*. Adapun uji statistik yang digunakan adalah *uji chi-square*.

Hasil: Penelitian menunjukkan *Chi Square Tests*, nilai nilai $p = 0.036 < 0.05$ maka H_0 ditolak.

Simpulan: ada hubungan Status Gizi Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Badan Lahir Rendah.

Kata Kunci: BBLR; Ibu Hamil; Status Gizi.

PENDAHULUAN

Bayi dengan BBLR memiliki resiko tinggi untuk mengalami gangguan fisik dan mental pada usia tumbuh kembang selanjutnya sehingga memerlukan perawatan yang lebih seksama dengan konsekuensi diperlukan biaya yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan perawatan bayi normal. Terjadinya peningkatan morbiditas dan mortalitas terhadap bayi BBLR. Karena rentan terhadap infeksi saluran

pernafasan, juga terjadi gangguan belajar, perilaku dan sebagainya. BBLR berpotensi mempunyai kecerdasan lebih rendah dibandingkan bayi dengan berat badan lahir normal (BBLN) (Listiarini, Maryanti, & Sofiah, 2022).

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu masalah gizi yang berdampak pada kematian bayi. Faktor yang mempengaruhi berat lahir

bayi meliputi asupan gizi ibu dan status gizi ibu. Prevalensi BBLR Puskesmas Suruh Kabupaten Semarang sebesar 4.2%, lebih tinggi dari prevalensi Provinsi Jawa Tengah (3.7%) (Rukmana & Kartasurya, 2014).

Berat lahir rendah adalah berat lahir 2500 gr. Berat lahir rendah dapat terjadi akibat kelahiran prematur (kurang dari usia gestasi 37 minggu), pertumbuhan janin yang terhambat, atau keduanya. Berat lahir rendah sangat berpengaruh terhadap tingginya mortalitas dan morbiditas masa neonatal serta gangguan pertumbuhan dan perkembangan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Salah satu penyebab AKB yaitu BBLR. BBLR merupakan faktor utama dalam peningkatan mortalitas dan disabilitas neonatus bayi dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya dimasa depan. Kejadian BBLR diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran didunia dengan batasan 33%-38% dan lebih sering terjadi di negara-negara berkembang atau sosioekonomirendah. Secara statistik menunjukan 90% didapatkan di negara berkembang dan angka kematiannya 35 kalilebih tinggi dibandingkan bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram (Listiarini et al., 2022).

Bayi berat lahir rendah merupakan salah satu faktor resiko yang mempunyai kontribusi terhadap dengan berat lahir normal. Di negara Indonesia khususnya pada tahun 2000, angka kematian perinatal sebesar 250/100.000 kelahiran hidup dan penyebabnya antara lain adalah Asfiksia Neonaturum (50-60%), BBLR (25-30%), infeksi (25-30%), persalinan (5-10%) (Juaria, 2017).

Pada tahun 2017 sekitar 810 wanita meninggal, pada akhir tahun mencapai 295.000 orang dari 94% diantaranya terdapat dinegara berkembang. Pada tahun 2018 angka kematian bayi baru lahir sekitar 18 kematian per 1000 kelahiran hidup. Penyebab tidak langsung kematian ibu di indonesia yaitu adanya permasalahan nutrisi meliputi anemia pada ibu hamil 40%. Kekurang energi kronik 37%, serta ibu hamil dengan konsumsi energi dibawah kebutuhan minimal 44.2% (Aldina, Utami, & Saraheni, 2022).

Berat badan lahir rendah disebabkan oleh hambatan pertumbuhan intrauterin, prematuritas, atau keduanya. Kondisi ini berkontribusi terhadap berbagai dampak kesehatan yang buruk; misalnya,

kondisi ini berkaitan erat dengan mortalitas dan morbiditas janin dan neonatal, pertumbuhan dan perkembangan kognitif yang terhambat, serta PTM di kemudian hari. Bayi dengan berat badan lahir rendah sekitar 20 kali lebih mungkin meninggal dibandingkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Berat badan lahir rendah lebih umum terjadi di negara berkembang daripada negara maju. Namun, data tentang berat badan lahir rendah di negara berkembang seringkali terbatas karena sebagian besar persalinan terjadi di rumah atau fasilitas kesehatan kecil, di mana kasus bayi dengan berat badan lahir rendah seringkali tidak dilaporkan. Kasus-kasus ini tidak tercatat dalam angka resmi dan dapat menyebabkan perkiraan prevalensi berat badan lahir rendah yang terlalu rendah (World Health Organization, 2024).

Status gizi adalah suatu keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan gizi dengan kebutuhan. Keseimbangan tersebut dapat dilihat dari variabel pertumbuhan, yaitu berat badan, tinggi badan, tinggi badan atau panjang badan, lingk kepala, lingk lengan, dan panjang tungkai. Jika keseimbangan tadi terganggu, misalnya pengeluaran energi dan protein lebih banvak dibandingkan pemasukan maka akan terjadi kekurangan energi protein, dan jika berlangsung lama akan timbul masalah yang dikenal dengan KEP berat atau gizi buruk (Iriani, Triwidiyanti, & Pitrianti, 2022).

Gizi ibu hamil merupakan faktor prenatal yang sangat menentukan status gizi bayi yang baru dilahirkan, berat badan ibu yang merupakan komponen status gizi ibu hamil (berkorelasi linear dengan IMT) memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan linear anak. Status gizi ibu berperan penting terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Gizi salah selama kehamilan akan memberikan pengaruh negatif bahkan konsekuensi jangka panjang terhadap bayi yang dilahirkan. Pentingnya memantau status gizi perlu dilakukan ibu atau calon ibu sejak awal kehamilan. Ibu yang memasuki awal kehamilan dengan status gizi rendah (kurus; IMT, 19,8kg/m²) beresiko melahirkan bayi kecil. Jika status gizi rendah ini terus berlangsung sampai melahirkan maka ibu beresiko melahirkan bayi BBLR (Guhir, 2021).

Status gizi ibu hamil dapat mempengaruhi

Sutrani Syarif*, Elene Lahalima

Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Megarezky
Koresponden penulis: Sutrani Syarif. *Email: sutranisyarif@gmail.com

DOI: 10.56922/mchc.v4i6.1519

pertumbuhan janin yang sedang dikandungnya. Salah satu cara untuk menilai kualitas bayi adalah dengan mengukur berat bayi pada saat lahir. Seorang ibu hamil akan melahirkan bayi yang sehat bila tingkat kesehatan dan gizi ibu hamil berada pada kondisi yang baik pula. Namun sampai saat ini masih banyak ibu hamil yang mengalami masalah gizi khususnya masalah kekurangan Energi Kronik (KEK) dan Anemia Defisiensi Zat Besi (Kurang Darah). Hal ini mempunyai risiko lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), kematian saat melahirkan, pendarahan saat melahirkan, dan pasca persalinan yang sulit karena lemah dan mudah mengalami gangguan kesehatan (Karuniawati & Fauziandari, 2023).

Pada ibu hamil, status gizi dapat dinilai melalui pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) dengan interpretasi hasil KEK bila LILA 23.5 cm. Gizi yang kurang atau buruk pada ibu hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin seperti BBLR dan yang lebih parah dapat menimbulkan kematian. Selama hamil, ibu perlu memperhatikan kebutuhan gizinya karena gizi ibu hamil selain dibagi untuk dirinya sendiri, akan dibagi untuk janin yang dikandungnya (Lestari, 2021). Ibu dengan risiko KEK memiliki kecenderungan untuk melahirkan bayi

dengan BBLR empat kali lebih tinggi apabila dibandingkan dengan ibu yang tidak berisiko KEK (Maharani, 2023).

METODE

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan longitudinal. Populasi penelitian adalah semua ibu hamil trimester III di Puskesmas Bangkala. Pemilihan subjek (35 ibu hamil) dilakukan secara consecutive sampling. Variabel terikat adalah berat bayi lahir. Variabel bebas meliputi asupan gizi ibu (tingkat kecukupan energi, tingkat kecukupan protein, asupan Fe, asupan folat) dan status gizi ibu (lingkar lengan atas dan kadar hemoglobin).

Data dianalisis menggunakan uji korelasi Pearson dan Spearman kemudian dilanjutkan dengan regresi linier ganda. Uji yang digunakan menggunakan *uji chisquare*. Lokasi penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkala pada bulan Mei Tahun 2025. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 responden dengan teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling*. Adapun kategori ibu hamil yang mengalami gizi buruk adalah jika hasil pengukuran LILA nya <70%), dikatakan baik jika LILA nya 85%-110% dan dikatakan tinggi jika hasil LILA 110%-120%).

Sutrani Syarif*, Elene Lahalima

Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Megarezky
Koresponden penulis: Sutrani Syarif. *Email: sutranisyarif@gmail.com

DOI: 10.56922/mchc.v4i6.1519

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden (N=40)

Variabel	Hasil	P-value
Umur (Usia (Mean $\pm$ SD) (Rentang) (Tahun)	(26.54 $\pm$ 4.824) (18-37)	
<20	8/20.0	
20-30	24/60.0	
>30	8/20.0	
Pekerjaan (n/)		
IRT	27/67.5	
Wiraswasta	10/25.0	
PNS	3/7.5	
Status Gizi Ibu Hamil (n/%)		
Baik	17/42.5	
Kurang	18/45.0	
Lebih	5/12.5	
BBLR (n/%)		
Ya	22/55.0	0.036
Tidak	18/45.0	

Tabel 1. Menunjukkan bahwa usia rata-rata responden dan standar deviasi adalah (26.54 $\pm$ 4.824) dengan rentang usia 18-37 tahun dengan mayoritas responden memiliki pekerjaan sebagai IRT yaitu sebanyak 27 responden (67.5%). Output pada tabel *Chi Square Tests*, nilai nilai $p = 0.036 < 0.05$ maka H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan Status Gizi Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Badan Lahir Rendah

PEMBAHASAN

Status gizi ibu hamil, baik sebelum maupun selama kehamilan, sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan janin dan kondisi anak yang dilahirkan. Ibu dengan status gizi normal sebelum dan selama hamil cenderung melahirkan bayi yang sehat, cukup bulan, dan memiliki berat badan lahir normal (Murniasih, Pramadhani, & Sapani, 2025).

Kehamilan pada usia tua, yang didefinisikan sebagai kehamilan pada wanita berusia ≥ 35 tahun, baik primigravida maupun multigravida dapat menimbulkan sejumlah tantangan obstetrik dan perinatal. Seiring bertambahnya usia, terjadi

penurunan kemampuan regenerasi seluler dan fungsi ovarium, yang dapat mengganggu suplai hormon penting seperti estrogen dan progesteron. Ketidakseimbangan hormonal ini tidak hanya meningkatkan risiko keguguran dan kelahiran prematur tetapi juga dapat berkontribusi pada gangguan perfusi plasenta, sehingga mengurangi aliran nutrisi dan oksigen ke janin. Perubahan vasodilatasi uteroplasenta yang kurang optimal pada ibu ≥ 35 tahun juga sering dikaitkan dengan preeklamsia, hipertensi gestasional, dan peningkatan angka mortalitas perinatal (Desmiati, Octasia, & Sialagang, 2020).

Penelitian sebelumnya mengungkapkan hasil analisis multivariat menunjukkan variabel yang paling dominan mempengaruhi berat badan lahir rendah adalah LILA ibu dengan OR 5.271, artinya LILA ibu memiliki peluang 5.271 kali melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah setelah dikontrol dengan variabel kenaikan berat badan ibu hamil. Ada sebagian kecil (38.1%) bayi yang dilahirkan BBLR di RSIA Mutia Sari dengan variabel status gizi yang berhubungan dengan BBLR adalah kenaikan berat

Sutrani Syarif*, Elene Lahalima

Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Megarezky
Koresponden penulis: Sutrani Syarif. *Email: sutranisyarif@gmail.com

DOI: 10.56922/mchc.v4i6.1519

badan, kadar Hb, LILA, paritas, riwayat penyakit, serta faktor yang paling dominan mempengaruhi berat badan lahir rendah di RSIA Mutia Sari adalah LILA ibu hamil (Mayanda, 2017).

Menurut peneliti lain status gizi ibu hamil berperan sentral dalam menentukan *outcome* berat lahir bayi. Ibu yang mengalami defisiensi energi dan protein cenderung memiliki cadangan nutrisi yang terbatas untuk mendukung proses organogenesis dan pertumbuhan jaringan janin selama trimester ketiga, fase di mana laju pertumbuhan berat janin mencapai puncaknya. Malnutrisi kronis ataupun defisiensi mikronutrien seperti: zat besi, asam folat, dan kalsium yang dapat mengganggu sintesis hemoglobin, metabolisme kalsium-fosfat, serta pembentukan struktur tulang dan otot janin. Akibatnya, janin mengalami hambatan pertumbuhan intrauterin yang manifest sebagai berat badan lahir rendah (BBLR), suatu kondisi yang telah terbukti berdampak jangka panjang pada perkembangan kognitif dan imunologis anak (Listiarini et al., 2022).

Secara holistik, pencapaian berat badan lahir normal tidak lepas dari status gizi ibu hamil yang optimal, yang ditopang oleh asupan energi, protein, vitamin, dan mineral yang memadai. Kombinasi intervensi mulai dari pendidikan gizi berbasis komunitas, pemberian makanan tambahan yang terstandar, hingga pemantauan status gizi rutin melalui IMT, LiLA, dan pemeriksaan hemoglobin juga telah terbukti efektif menurunkan angka BBLR dan meningkatkan *outcome neonatal*. Upaya ini selaras dengan rekomendasi nasional dan global, menegaskan bahwa peningkatan status gizi sebelum konsepsi dan selama kehamilan adalah strategi kunci untuk mendukung pertumbuhan janin yang sehat serta meminimalkan risiko komplikasi jangka panjang (Pratiwi & Purwasari, 2020).

Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan penyebab pertama kematian bayi di Jawa Barat. Bayi yang lahir dengan BBLR perlu mendapatkan penanganan yang serius, karena pada kondisi tersebut bayi mudah sekali mengalami gangguan. Faktor yang mempengaruhi terjadinya BBLR yaitu umur, status gizi, jarak kehamilan dan paritas ibu (Puspanagara & Khayati, 2021). Di Indonesia batas ambang LILA dengan resiko KEK adalah 23,5 cm hal ini berarti ibu hamil dengan resiko KEK di perkirakan akan melahirkan bayi BBLR. Pada

ibu hamil yang menderita anemia berat kemungkinan melahirkan bayi BBLR dan premature lebih besar (Lestari, 2021).

Kekurangan gizi dapat terjadi akibat kemiskinan, akan tetapi memperbaiki gizi pada masa awal kehidupan manusia sebenarnya dapat membangun fondasi yang kuat dalam membantu meningkatkan individu, keluarga dan bangsa keluar dari kemiskinan. Sejak 1000 hari antara kehamilan sampai di usia dua tahun merupakan Window of Opportunity, yakni kesempatan yang singkat untuk melakukan sesuatu yang menguntungkan. Diet makanan yang kaya zat gizi akan membantu anak-anak tumbuh untuk memenuhi kebutuhan potensi fisik dan kognitif yang optimal (Ruaida & Soumokil, 2018). Berat badan merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. Berat badan normal rata-rata (usia kehamilan 37 hingga 41 minggu) adalah 3.200 gram. Secara umum, bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) berisiko lebih tinggi mengalami masalah atau komplikasi saat lahir (Evasari, 2016).

SIMPULAN

Penelitian menunjukkan *Chi Square Tests*, nilai nilai $p = 0.036 < 0.05$ maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan Status Gizi Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Badan Lahir Rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldina, M., Utami, K. D., & Saraheni, S. (2022). Hubungan status gizi ibu dan jarak kelahiran dengan kasus berat badan lahir rendah di rsud abdoel wahab sjahrane samarinda.
- Evasari, E. (2016). Hubungan Umur, Paritas dan Status Gizi Ibu dengan Kejadian BBLR. *Jurnal Obstetika Scienta*, 4(2).
- Guhir, F. (2021). Status Gizi Ibu Hamil Dapat Menyebabkan Stunting.
- Iriani, O. S., Triwidiyanti, 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.

Sutrani Syarif*, Elene Lahalima

Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Megarezky
Koresponden penulis: Sutrani Syarif. *Email: sutranisyarif@gmail.com

DOI: 10.56922/mchc.v4i6.1519

Hubungan status gizi ibu hamil trimester III dengan kejadian BBLR

- Juaria, H. (2017). Status gizi ibu hamil dengan kejadian bblr. *Midwifery Journal of Akbid Griya Husada Surabaya*, 4(1), 31.
- Karuniawati, B., & Fauziandari, E. N. (2023). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Ibu Hamil*. CV. Mitra Edukasi Negeri.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/295/2018. Diakses dari: 17012264876566a7f7eba7d8.13640298.pdf
- Lestari, E. (2021). Hubungan status gizi dan anemia dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah di Rumah Sakit Dustira Cimahi tahun 2018. *Jurnal Health Sains*, 2(2), 161-171.
- Lestari, E. S. (2021). Hubungan ASI eksklusif dan BBLR dalam pertumbuhan bayi usia 1-2 tahun. *Syntax Idea*, 3(1), 80-96.
- Listiari, U. D., Maryanti, E., & Sofiah, N. S. (2022). Status Gizi Ibu Hamil Berhubungan dengan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(2), 10-15.
- Maharani, V. N. (2023). *Pengaruh Anemia dalam Kehamilan terhadap Hasil Luaran Bayi di Makassar* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Mayanda, V. (2017). Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) RSIA Mutia Sari Kecamatan Mandau. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*, 11(74).
- Murniasih, E., Pramadhani, W., & Sapani, R. (2025). Studi Retrospektif: Status Gizi Ibu Hamil Trimester Tiga dengan Berat Badan Lahir Bayi. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 11(02), 01-05.
- Pratiwi, I. G., & Purwasari, F. M. D. (2020). Hubungan antara status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di Desa Suko Jember. *Jurnal Kebidanan Akademi Kebidanan Jember*, 4(1), 6-11.
- Puspanagara, A., & Khayati, Y. N. (2021). Hubungan Status Gizi Ibu Bersalin dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (Bblr): The Relationship between Maternal Nutritional Status and Incidence of Low Birth Weight (Bblr). *Journal of Holistics and Health Sciences*, 3(1), 42-50.
- Ruaida, N., & Soumokil, O. (2018). Hubungan status KEK ibu hamil dan BBLR dengan kejadian stunting pada balita di puskesmas Tawiri kota Ambon. *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)*, 9(2), 1-7.
- Rukmana, S. C., & Kartasurya, M. I. (2014). *Hubungan asupan gizi dan status gizi ibu hamil trimester III dengan berat badan lahir bayi di wilayah kerja Puskesmas Suruh* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- World Health Organization. (2024). Low Birth Weight. Diakses dari: <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/low-birth-weight>

Sutrani Syarif*, Elene Lahalima

Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Megarezky
Koresponden penulis: Sutrani Syarif. *Email: sutranisyarif@gmail.com

DOI: 10.56922/mchc.v4i6.1519