

Original Research Paper

Status gizi ibu berkontribusi terhadap kejadian BBLR

Dary^{1*}, Villa Delvi Aprilia¹, Emi Istiarti²

¹Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

²Rumah Sakit Umum Daerah Salatiga, Indonesia

 dary.dary@uksw.edu

Submitted: November 26, 2019

Revised: May 19, 2022

Accepted: June 28, 2022

Abstrak

Faktor utama yang memengaruhi tingginya angka mortalitas bayi baru lahir di Indonesia, salah satunya adalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Berat badan bayi baru lahir merupakan cerminan status gizi ibu pada waktu konsepsi. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan status gizi ibu yang melahirkan bayi dengan BBLR. Penelitian menggunakan desain kuantitatif deskriptif dengan pendekatan analisis data sekunder. Responden penelitian adalah 43 ibu dari bayi BBLR dengan kriteria inklusi: tidak mengalami penyakit atau penyulit selama kehamilan dan persalinan, bayi tidak prematur, tidak kembar. Instrumen penelitian berupa ceklist dan sumber data buku rekam medik pada tahun 2016-2018 dari Puskesmas di Kota Salatiga. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, hasil disajikan dalam bentuk tabel dan gambar dengan mencantumkan variabel, frekuensi dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas ibu (58%) memiliki status gizi normal sebelum hamil, namun 60% diantaranya memiliki penambahan berat badan selama hamil yang masih kurang. Ibu dengan status gizi kurang sebelum hamil sebesar 28% dan 66,7% diantaranya dengan penambahan berat badan kurang selama kehamilan. Sebagian besar ibu (74%) memiliki ukuran LiLA < 23,5 cm. Status gizi ibu memiliki kontribusi terhadap kejadian BBLR di Kota Salatiga.

Kata Kunci: BBLR; ibu hamil; status gizi

Nutritional status of mothers with low birth weight in Salatiga

Abstract

The main factor that affects the high rate of newborn mortality in Indonesia, one of which is Low Birth Weight (LBW). The weight of the newborn is a reflection of the nutritional status of the mother at the time of conception. This study aimed to describe the nutritional status of mothers who gave birth to babies with LBW. The study used a descriptive quantitative design with a secondary data analysis approach. Research respondents were 43 mothers of LBW with inclusion criteria: no diseases or complications during pregnancy and delivery, not premature babies, not twins. The research instruments were checklist and medical record data in 2016-2018 from the Primary Health Care (Puskesmas) in Salatiga. Data analysis was using descriptive analysis, the results were presented in tables and figures by including variables, frequencies and percentages. The results showed that the majority of respondents had normal nutritional status before pregnancy, but 60% of them had insufficient weight gain during pregnancy. Respondents with poor nutritional status before pregnancy were 28% and 67% of them had less weight gain during pregnancy. Most respondents had upper arm circumference < 23,5 cm. Maternal nutritional status contributes to the incidence of LBW in Salatiga.

Keywords: LBW; nutritional status; pregnant women

1. Pendahuluan

Menurut *World Health Organization* (WHO), Berat Badan Bayi Lahir Rendah (BBLR) adalah kelahiran bayi dengan berat badan < 2500 gr, tanpa memandang usia kehamilan. Di dunia, diperkirakan 15% - 20% atau sekitar lebih dari 20 juta kelahiran bayi per tahun merupakan kelahiran bayi dengan BBLR (Blencowe et al., 2019; WHO, 2014). Sebagian besar (91%) kelahiran bayi dengan BBLR terjadi

di negara-negara dengan tingkat ekonomi rendah sampai menengah terutama di Sub-Sahara Afrika dan Asia Selatan (Blencowe et al., 2019). Sementara di Indonesia, menurut hasil Riskesdas tahun 2018 prevalensi kejadian BBLR mencapai 6,2% dari 56,6% bayi yang memiliki catatan berat lahir dan Provinsi Jawa Tengah memiliki persentase kejadian BBLR sebesar 6,1% (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Jika dibandingkan dengan hasil Riskesdas sebelumnya, prevalensi bayi dengan BBLR menunjukkan penurunan dari 11,1 % pada tahun 2010 dan 10,2 % pada tahun 2013 menjadi 6,2% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Namun, perlu menjadi catatan bahwa belum semua bayi lahir dilaporkan hasil timbang berat badannya, sehingga kemungkinan prevalensi kejadian BBLR di Indonesia masih cukup tinggi.

BBLR merupakan masalah kesehatan yang menjadi salah satu faktor penyebab meningkatnya Angka Kematian Bayi (AKB). Menurut WHO, pada tahun 2020, dari total jumlah kematian anak usia dibawah 5 tahun, tercatat sebanyak 2,4 juta (47%) kematian bayi baru lahir di seluruh dunia, diperkirakan sebanyak 6700 bayi baru lahir meninggal setiap harinya. BBLR berkorelasi dengan 60% - 80% AKB yang terjadi (World Health Organization, 2022). Data di Indonesia pada tahun 2020 menunjukkan penyebab kematian bayi baru lahir terbanyak adalah kondisi BBLR dengan persentase sebesar 35,2% (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Bayi dengan BBLR cenderung akan mengalami gangguan perkembangan kognitif dan retardasi mental. Selain itu, bayi BBLR lebih rentan terhadap berbagai penyakit sehingga menjadi lebih berisiko mengalami *stunting*, disabilitas, morbiditas dan mortalitas serta dapat menimbulkan dampak jangka panjang saat bayi beranjak dewasa seperti risiko mengalami penyakit degeneratif (Blencowe et al., 2019; Sutan et al., 2014). Dengan demikian, berat badan lahir bayi dapat menjadi indikator untuk memprediksi status kesehatan anak di masa mendatang. Berat badan lahir bayi juga dapat mencerminkan status gizi dan kesehatan ibu selama kehamilan.

Secara umum, penyebab terjadinya kelahiran bayi dengan BBLR bersifat multifaktorial. Faktor-faktor penyebab BBLR terdiri dari faktor internal (faktor ibu, janin dan plasenta) dan faktor eksternal (faktor sosial dan lingkungan). Faktor internal yang berperan penting terhadap kejadian BBLR diantaranya adalah umur ibu, status gizi, anemia, infeksi, komplikasi kehamilan, kehamilan ganda, paritas ibu dan jarak persalinan (Blencowe et al., 2019). Faktor eksternal yang berkontribusi terhadap kejadian BBLR diantaranya polusi udara, merokok dan konsumsi obat-obatan (Amegah et al., 2014). Hasil penelitian Safitri, dkk. menyatakan bahwa frekuensi kunjungan ANC (*Antenatal care*) kurang dari empat kali dan tingkat pendidikan ibu yang masih rendah berkorelasi dengan kejadian BBLR di Indonesia (Safitri et al., 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Deriba dan Jemal menunjukkan bahwa konseling gizi, konsumsi zat besi dan folat, konsumsi makanan tambahan, status anemia, komplikasi kehamilan serta riwayat konsumsi alkohol merupakan faktor determinan kejadian BBLR (Deriba & Jemal, 2021). Memiliki pengetahuan tentang faktor-faktor risiko kondisi BBLR sangat penting bagi tenaga kesehatan untuk mengidentifikasi dan untuk memberikan pertolongan yang tepat bagi ibu hamil atau ibu yang sedang mempersiapkan kehamilan, sebagai upaya untuk mencegah kejadian BBLR.

Berdasarkan data-data diatas, perlu diteliti kembali mengenai faktor penyebab BBLR khususnya terkait status gizi ibu. Penelitian-penelitian terdahulu belum membahas tentang status gizi ibu hamil secara spesifik meliputi penilaian indeks massa tubuh (IMT) sebelum kehamilan, penambahan berat badan selama kehamilan dan ukuran lingkaran lengan atas (LiLA) ibu hamil. Sehingga Peneliti ingin melakukan penelitian dengan tujuan menggambarkan status gizi ibu (IMT sebelum hamil, penambahan berat badan dan ukuran LiLA selama kehamilan) yang melahirkan bayi dengan BBLR. Hasil penelitian dapat memberikan tambahan informasi terkait faktor-faktor penyebab BBLR khususnya status gizi ibu hamil.

2. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan kuantitatif deskriptif dengan pendekatan analisis data sekunder (ADS). ADS adalah suatu metode yang memanfaatkan data sekunder sebagai sumber data utama yang dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2019 dengan populasi penelitian seluruh ibu (102 orang) dengan bayi berat badan lahir kurang dari 2500 gram yang lahir dan tercatat dalam buku registrasi (buku rekam medik) pada tahun 2016-2018 di beberapa puskesmas di Kota Salatiga, meliputi Puskesmas Mangunsari, Puskesmas Kalicacing, Puskesmas Tegalrejo, Puskesmas Nanggulan, dan Puskesmas Sidorejo Lor. Responden penelitian berjumlah 43 orang, ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi: responden tidak mengalami penyakit atau kelainan selama kehamilan (preeklamsi, *diabetes mellitus*, hiperemesis selama kehamilan), bayi tidak prematur, tidak kembar, dan tidak adanya penyulit kehamilan seperti plasenta previa.

Variabel yang digunakan yaitu status gizi ibu yang melahirkan bayi dengan BBLR meliputi IMT sebelum hamil, ukuran LiLA dan penambahan Berat Badan (BB) selama kehamilan. Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder berupa buku registrasi (buku rekam medik) Puskesmas dengan instrumen formulir ceklist yang digunakan untuk menyalin data dari buku registrasi Puskesmas untuk selanjutnya diolah. Data yang ditulis pada formulir ceklist adalah data demografi (meliputi usia ibu, status paritas, tingkat pendidikan dan pekerjaan), data tinggi badan ibu, berat badan ibu sebelum kehamilan, ukuran LiLA, dan berat badan ibu saat hamil (hasil pengukuran berat badan di trimester ketiga kehamilan). Rumus yang digunakan dalam Penilaian IMT yaitu:

$$\text{IMT} = \text{Berat Badan (Kg)} \div \text{Tinggi Badan (m)}^2$$

sedangkan penambahan Berat Badan (BB) selama kehamilan dinilai dengan menghitung selisih antara Berat Badan (BB) saat hamil dan berat badan sebelum hamil. Penambahan Berat Badan Ideal (BBI) yang dianjurkan untuk ibu semasa mengandung, dipengaruhi oleh IMT sebelum hamil (Pritasari et al., 2017). Tabel 1. menunjukkan penambahan berat badan ideal ibu ketika hamil berdasarkan IMT sebelum hamil. Tabel 1 digunakan sebagai rujukan untuk mengidentifikasi apakah penambahan berat badan ibu hamil sudah ideal atau tidak ideal (bisa kurang atau melebihi dari rentang penambahan berat badan rujukan).

Tabel 1. Pertambahan Berat Badan Ideal (BBI) Selama Kehamilan Berdasarkan IMT

Nilai IMT	Pertambahan Berat Badan Ideal (BBI) Selama Kehamilan (kg)
Rendah (<19,8)	12,5-18,0
Normal (19,8 – 26)	11,5-16,0
Tinggi (26,1-29,0)	7,0-11,5
Obesitas (>29,0)	7,0

Data yang telah diperoleh dari rekam medik Puskesmas, selanjutnya dilakukan validasi data dengan cara peneliti melakukan kunjungan ke rumah responden untuk memastikan kebenaran data yang telah diperoleh. Validasi data dilakukan dengan melakukan konfirmasi data dan membandingkan data dari Puskesmas dengan data yang tercatat pada buku KIA yang dimiliki responden. Selanjutnya, dari data yang sudah diperoleh dilakukan analisis data menggunakan analisis deskriptif, hasil disajikan dalam bentuk tabel dan gambar dengan mencantumkan variabel, frekuensi dan persentase. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik (*Ethical Approval*) dari Komite Etik Penelitian Kesehatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Satya Wacana dengan No. 148/PE/KEPK.UKSW/2019.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Karakteristik Responden Penelitian

Pada Tabel 1 memperlihatkan karakteristik ibu yang melahirkan bayi dengan BBLR berdasarkan umur lebih banyak berada pada rentang usia 21-35 tahun atau pada kelompok umur yang tidak berisiko, yaitu sebanyak 26 responden (60,5%) dan paling sedikit pada kelompok berisiko dibawah umur 20 tahun, yaitu sebanyak 7 responden (16,3%). Hasil penelitian ini memiliki persamaan hasil dengan penelitian Istyati dan Wijhati yang menghasilkan tidak ada hubungan signifikan antara usia ibu dengan kejadian BBLR dengan *p value* 0,714. Artinya kejadian BBLR bisa terjadi pada ibu di usia reproduktif maupun di usia berisiko (Istyati & Wijhati, 2022). Ibu dengan kehamilan pada kelompok umur tidak berisiko (21 – 35 tahun) dapat berkaitan dengan usia reproduksi aktif sehingga pada usia tersebut lebih banyak terjadi kehamilan yang dapat berkorelasi dengan kelahiran bayi BBLR yang lebih banyak dibandingkan pada kelompok umur lain. Penelitian Jayanti, dkk. menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian BBLR dengan nilai *p* 0,001 dan nilai OR sebesar 4,780 (Jayanti et al., 2017). Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian Agorinya, dkk. yang menemukan bahwa ibu berusia ≤ 20 tahun dan > 35 tahun memiliki risiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR daripada ibu berusia 21 – 35 tahun (Agorinya et al., 2018). Kelahiran bayi BBLR pada ibu berusia ≤ 20 tahun karena ibu masih dalam masa pertumbuhan sehingga organ reproduksi belum matang secara biologis untuk melalui proses kehamilan. Sedangkan risiko pada ibu hamil yang berusia > 35 tahun berkaitan dengan organ dan hormon reproduksi yang mulai mengalami penurunan fungsi (Purwanto & Wahyuni, 2016).

Tabel 2. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik		Jumlah	Persentase (%)
Umur (th)	≤ 20	7	16,3
	21 -35	26	60,5
	> 35	10	23,2
Paritas	Primipara	19	44,2
	Multipara	24	55,8
Pendidikan	SD	10	23,2
	SMP	9	21
	SLTA	17	39,5
	S1	7	16,3
Pekerjaan	Tidak Bekerja	23	53,5
	Karyawan Swasta	10	23,2
	Wiraswasta	8	18,6
	PNS	2	4,7

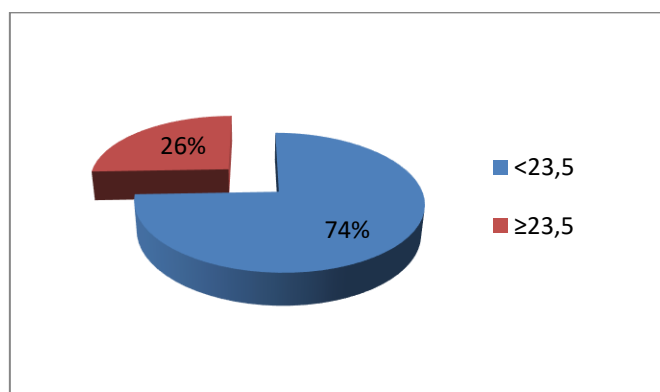
Mayoritas ibu (55,8%) dengan kategori melahirkan bayi dengan BBLR berdasarkan paritas adalah ibu dengan riwayat melahirkan dua kali atau lebih (multipara). Paritas adalah frekuensi ibu pernah melahirkan anak hidup maupun lahir mati. Riwayat paritas berpengaruh terhadap organ reproduksi ibu. Semakin sering melahirkan sehingga kondisi organ-organ dalam sistem reproduksi akan berubah dan mengalami penurunan, misalnya kualitas endometrium yang menurun atau rahim yang melemah karena jaringan parut uterus dari kehamilan dan persalinan sebelumnya. Jaringan parut ini dapat menyebabkan kekurangan persediaan darah ke plasenta sehingga plasenta tidak mendapatkan aliran darah yang cukup untuk menyalurkan nutrisi ke janin. Akibatnya, pertumbuhan janin jadi terganggu (Demelash et al., 2015). Paritas ibu yang terlalu tinggi akan mengakibatkan terganggunya fungsi uterus terutama berkenaan dengan pembuluh darah di uterus sehingga penyaluran nutrisi ke janin pun akan terganggu. Sedangkan pada primipara, umumnya fungsi organ belum terbiasa untuk menerima kehadiran janin atau

melewati proses kehamilan. Hal tersebut didukung oleh penelitian Azzizah, dkk. yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara paritas ibu dengan kejadian BBLR dengan nilai p sebesar 0,016 dan nilai OR sebesar 2,001 yang artinya ibu dengan paritas 0 dan ≥ 4 berisiko 2,001 kali melahirkan BBLR dibandingkan ibu dengan paritas 1 – 3 (Azzizah et al., 2021).

Berdasarkan karakteristik pendidikan, ibu memiliki hasil sebanyak 17 responden (39,5%) lulusan SLTA dan paling sedikit pada ibu dengan pendidikan terakhir di perguruan tinggi, yaitu sebanyak 7 responden (16,3%). Latar belakang pendidikan ibu akan berpengaruh terhadap pengetahuan ibu yang membentuk pola pikir, kesadaran, perilaku dan kebiasaan hidup misalnya dalam memilih pelayanan kesehatan dan pola konsumsi selama hamil. Ibu dengan latar pendidikan yang baik akan lebih mudah menerima dan mengelola informasi atau inovasi mengenai pemeliharaan kesehatan selama masa kehamilan sehingga pendidikan ibu secara tidak langsung dapat memengaruhi kejadian BBLR (Fajriana & Buanasita, 2018). Hal tersebut didukung oleh penelitian Demelash, dkk. yang menemukan bahwa ibu dengan pendidikan formal yang kurang, berisiko enam kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian BBLR (Demelash et al., 2015).

Sebagian besar ibu yang melahirkan bayi dengan BBLR adalah ibu rumah tangga dengan persentase sebesar 53,5%, dan persentase terkecil sebesar 2% adalah ibu dengan pekerjaan sebagai PNS. Pekerjaan dapat menjadi faktor proteksi terhadap kelahiran bayi dengan BBLR. Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian Rini & Trisna, W., yang menemukan bahwa ibu hamil yang bekerja menurunkan peluang terjadinya BBLR sebesar 0.098 kali lebih kecil daripada ibu hamil yang tidak bekerja. Ibu hamil yang bekerja dapat menambah pendapatan rumah tangga sehingga mampu mencukupi kebutuhan gizi ibu dan janin serta dapat memperoleh perawatan yang baik selama masa kehamilan (Rini & W, 2015). Di sisi lain, ibu hamil yang bekerja memiliki beban ganda karena harus melakukan pekerjaannya sekaligus bertanggung jawab terhadap pengelolaan rumah tangga. Beban ganda dapat menyebabkan ibu kelelahan dan apabila dibarengi dengan asupan gizi yang kurang karena kesibukan ibu bekerja maka akan memengaruhi janin dan memperbesar risiko kelahiran bayi dengan BBLR (Gill et al., 2013). Meskipun begitu, penelitian Jayanti, dkk. menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR dengan nilai p sebesar 0,104 dan nilai OR sebesar 2,942 (Jayanti et al., 2017).

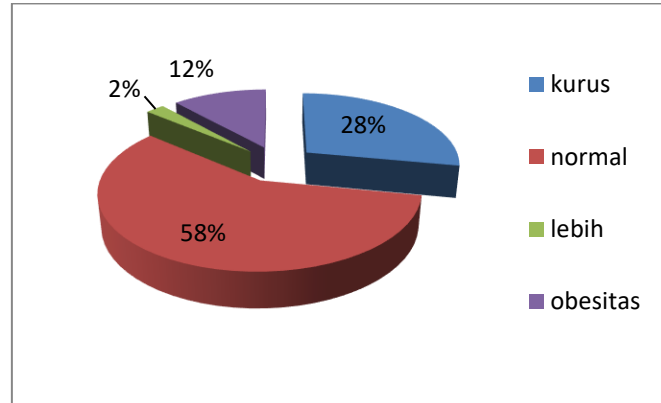
3.2. Status Gizi Ibu Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah



Gambar 1. Distribusi Ukuran LiLA Ibu Saat Hamil

Gambar 1 menunjukkan data distribusi pengukuran lingkaran lengan atas (LiLA) saat hamil bayi dengan BBLR. Sebagian besar responden (74%) memiliki ukuran LiLA kurang dari 23,5 cm ketika hamil bayi dengan BBLR. Pengukuran LiLA penting dilakukan karena merupakan salah satu indikator yang dapat menggambarkan status gizi ibu saat hamil. Ukuran LiLA normal bagi ibu hamil adalah \geq

23,5 cm, apabila LiLA < 23,5 cm menunjukkan bahwa ibu hamil mengalami kekurangan energi kronis (KEK). Ibu hamil yang mengalami KEK dapat menyebabkan pembentukan plasenta memiliki ukuran lebih kecil dari yang seharusnya. Hal tersebut memungkinkan berkurangnya penyaluran nutrisi dan oksigen pada janin sehingga berisiko melahirkan bayi BBLR (Sumiaty & Restu, 2016).

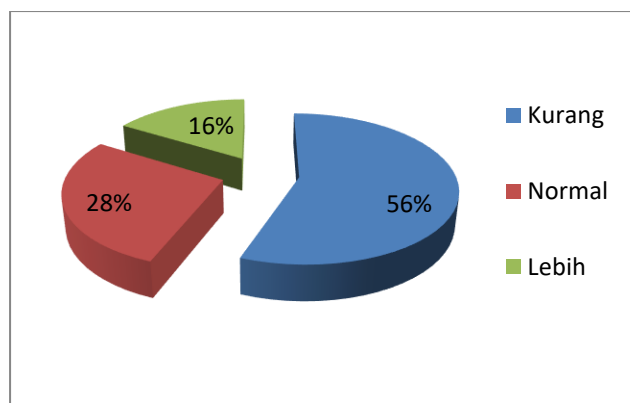


Gambar 2. Distribusi IMT Ibu Sebelum Hamil

Gambar 2 menunjukkan data distribusi status gizi sebelum hamil pada ibu yang memiliki anak dengan BBLR. Sebagian besar bayi BBLR dilahirkan oleh ibu dengan status gizi sebelum hamil pada kategori normal, sebesar 58% (25 responden). Sebanyak 28% (12 responden) bayi BBLR lahir dari ibu dengan status gizi sebelum hamil pada kategori kurang. Persentase ibu dengan status gizi sebelum hamil pada kategori obesitas yang melahirkan bayi dengan BBLR sebesar 12% (5 orang). Sedangkan, hanya 2% (1 responden) bayi dengan BBLR yang dilahirkan dari ibu dengan status gizi sebelum hamil dengan kategori lebih. Maghfiroh dalam penelitiannya menyatakan bahwa IMT ibu sebelum hamil bukan merupakan faktor yang secara langsung dapat memengaruhi kejadian bayi dengan BBLR. Ibu yang memiliki IMT normal bisa melahirkan bayi dengan BBLR apabila ibu tidak dapat mengimbangi pertambahan berat badan ibu saat hamil dalam rentang normal dan kebutuhan nutrisi selama hamil tidak tercukupi sehingga terdapat gangguan pertumbuhan pada janin (Maghfiroh, 2015).

Tabel 3. Distribusi Pertambahan Berat Badan Ibu Saat Hamil Menurut IMT Sebelum Hamil

IMT Sebelum Hamil	Jumlah (Persentase)	Pertambahan Berat Badan Selama Hamil	Jumlah	Persentase (%)
Kurus	12 (28%)	Kurang	8	66,7
		Normal	3	25
		Lebih	1	8,3
Normal	25 (58%)	Kurang	15	60
		Normal	7	28
		Lebih	3	12
Lebih	1 (2%)	Kurang	0	
		Normal	1	100
		Lebih	0	
Obesitas	5 (12%)	Kurang	1	20
		Normal	1	20
		Lebih	3	60



Gambar 3. Deskripsi Pertambahan Berat Badan Ibu Saat Hamil dengan Kejadian BBLR

Gambar 3 memperlihatkan karakteristik ibu yang melahirkan bayi dengan BBLR berdasarkan pertambahan BB ibu saat hamil, lebih banyak terjadi pada ibu dengan penambahan BB kurang, yaitu sebanyak 24 responden (56%) dan paling sedikit pada ibu dengan penambahan BB lebih, yaitu sebanyak 7 responden (16%). Tabel 3 menunjukkan mayoritas ibu (58%) dengan status gizi normal sebelum hamil, namun 60% diantaranya memiliki pertambahan berat badan selama hamil yang masih kurang. Ibu dengan status gizi kurang sebelum hamil sebesar 28% dan 66,7% diantaranya dengan pertambahan berat badan kurang selama kehamilan. Status gizi ibu baik sebelum dan selama hamil akan sangat berkaitan dengan kualitas janin atau bayi yang dilahirkan. Ibu hamil memerlukan asupan gizi yang baik agar pertumbuhan janin tidak mengalami hambatan sehingga akan melahirkan bayi dengan berat badan normal (Ariyani et al., 2012). Sedangkan, menurut Nurhayati dan Fikawati ibu yang melahirkan bayi dengan BBLR dan memiliki IMT pra hamil rendah mencapai 60% (Nurhayati & Fikawati, 2016). Pengaruh terbesar kejadian BBLR adalah ibu dengan berat badan rendah karena mempunyai sedikit cadangan nutrisi sehingga akan terjadi kompetisi untuk mendapatkan nutrisi antara ibu, janin, dan plasenta yang akan mempengaruhi pembentukan plasenta dan pertumbuhan janin yang dapat berakibat pada kelahiran bayi dengan BBLR (Gill et al., 2013). Pertambahan BB selama kehamilan perlu dipantau karena menjadi tolak ukur kecukupan gizi ibu hamil dan sebagai indikator yang menggambarkan perkembangan janin dalam kandungan (Anggraini et al., 2014). Pertambahan BB yang disarankan selama kehamilan pada ibu dengan IMT kurus: 12 – 18 kg; normal: 11,5 – 16 kg; kegemukan: 7 – 11,5 kg; dan obesitas: 7 kg (Pritasari et al., 2017).

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, ukuran LiLA kurang dari standar dan inadkuat pertambahan berat badan selama kehamilan memiliki kontribusi besar terhadap kejadian BBLR. Dengan kata lain, status gizi ibu berkontribusi terhadap kondisi BBLR. Penelitian ini memiliki beberapa batasan yaitu minimnya jumlah responden, data hanya fokus pada status gizi dan dianalisis secara deskriptif. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat mencakup jumlah responden yang lebih besar, dapat mengidentifikasi faktor lain seperti pola makan dan kecukupan asupan gizi ibu hamil, serta menggunakan uji analisis lain untuk dapat mengidentifikasi hubungan atau pengaruh antar variabel penelitian.

Rujukan

Agorinya, I. A., Kanmiki, E. W., Nonterah, E. A., Tediosi, F., Akazili, J., Welaga, P., Azongo, D., & Oduro, A. R. (2018). Socio-demographic determinants of low birth weight: Evidence from the Kassena-Nankana districts of the Upper East Region of Ghana. *Plos One*, 13(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206207>

- Amegah, A. K., Quansah, R., & Jaakkola, J. J. K. (2014). Household air pollution from solid fuel use and risk of adverse pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis of the empirical evidence. *Plos One*, 9(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0113920>
- Angraini, D. P., Aditiawarman, Utomo, B., & Suryawan, A. (2014). Risk factors of low birth weight (LBW) incidence: A case control study. *Folia Medica Indonesiana*, 50(4). [http://journal.unair.ac.id/FMI@risk-factors-of-low-birth-weight-\(lbw\)-incidence.-a-case-control-study-article-9330-media-3-category-3.html](http://journal.unair.ac.id/FMI@risk-factors-of-low-birth-weight-(lbw)-incidence.-a-case-control-study-article-9330-media-3-category-3.html)
- Ariyani, D. E., Achadi, E. L., & Irawati, A. (2012). Validitas lingkaran lengan atas mendeteksi risiko kekurangan energi kronis pada wanita Indonesia. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 7(2), 83–90. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v7i2.67>
- Azzizah, E. N., Faturahman, Y., & Novianti, S. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah (studi di RSUD DR. Soekardjo Kota Tasikmalaya). *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17(1), Article 1. <https://doi.org/10.37058/jkki.v17i1.3606>
- Blencowe, H., Krusevec, J., de Onis, M., Black, R. E., An, X., Stevens, G. A., Borghi, E., Hayashi, C., Estevez, D., Cegolon, L., Shiekh, S., Ponce Hardy, V., Lawn, J. E., & Cousens, S. (2019). National, regional, and worldwide estimates of low birthweight in 2015, with trends from 2000: A systematic analysis. *The Lancet Global Health*, 7(7), e849–e860. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30565-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30565-5)
- Demelash, H., Motbainor, A., Nigatu, D., Gashaw, K., & Melese, A. (2015). Risk factors for low birth weight in Bale zone hospitals, South-East Ethiopia: A case–control study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1), 264. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0677-y>
- Deriba, B. S., & Jemal, K. (2021). Determinants of low birth weight among women who gave birth at Public Health Facilities in North Shewa Zone: Unmatched case-control study. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 58, 00469580211047199. <https://doi.org/10.1177/00469580211047199>
- Fajriana, A., & Buanasita, A. (2018). Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah di Kecamatan Semampir Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(1), 71–80. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i1.71-80>
- Gill, S. V., May-Benson, T. A., Teasdale, A., & Munsell, E. G. (2013). Birth and developmental correlates of birth weight in a sample of children with potential sensory processing disorder. *BMC Pediatrics*, 13(1), 29. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-13-29>
- Istyati, S., & Wijhati, E. R. (2022). Analisis kejadian BLLR Di RS PKU Muhammadiyah Kota Yogyakarta. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*, 18(1), Article 1. <https://doi.org/10.31101/jkk.2480>
- Jayanti, F. A., Dharmawan, Y., & Aruben, R. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah di wilayah kerja Puskesmas Bangetayu Kota Semarang tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(4), 812–822.
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Lembaga Penerbit Balitbangkes, Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Laporan nasional Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Balitbangkes, Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Maghfiroh, L. (2015). *Pertambahan berat badan ibu hamil dan kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) di wilayah kerja Puskesmas Pamulang Tahun 2013-2015*. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/36984>

- Nurhayati, E., & Fikawati, S. (2016). Indeks massa tubuh (IMT) pra hamil dan kenaikan berat badan ibu selama hamil berhubungan dengan berat badan bayi lahir. *JNKI (Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia) (Indonesian Journal of Nursing and Midwifery)*, 4(1), 1–5. [https://doi.org/10.21927/jnki.2016.4\(1\).1-5](https://doi.org/10.21927/jnki.2016.4(1).1-5)
- Pritasari, Damayanti, D., & Lestari, N. T. (2017). *Gizi dalam daur kehidupan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Purwanto, A. D., & Wahyuni, C. U. (2016). Hubungan antara umur kehamilan , kehamilan ganda, hipertensi dan anemia dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR). *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(3), 349–359. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i3.2016.349-359>
- Rini, S. S., & W, I. T. (2015). Faktor – faktor risiko kejadian berat bayi lahir rendah di wilayah kerja Unit Pelayanan Terpadu Kesmas Gianyar II. *E-Jurnal Medika Udayana*. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/13057>
- Safitri, H. O., Fauziningtyas, R., Indarwati, R., Efendi, F., & McKenna, L. (2022). Determinant factors of low birth weight in Indonesia: Findings from the 2017 Indonesian demographic and health survey. *Journal of Pediatric Nursing*, 63, e102–e106. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.10.005>
- Sumiaty, & Restu, S. (2016). Kurang energi kronis (KEK) ibu hamil dengan bayi berat lahir rendah (BBLR). *Jurnal Husada Mahakam*, 4(3), 162–170.
- Sutan, R., Mohtar, M., Mahat, A. N., & Tamil, A. M. (2014). Determinant of low birth weight infants: A matched case control study. *Open Journal of Preventive Medicine*, 04(03), 91–99. <https://doi.org/10.4236/ojpm.2014.43013>
- WHO. (2014). *Global nutrition targets 2025: Low birth weight policy brief (WHO/NMH/NHD/14.5 (p. 8)*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2022, January 28). *Newborn mortality*. Fact Sheets. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/levels-and-trends-in-child-mortality-report-2021>