

HUBUNGAN PERTAMBAHAN BERAT BADAN IBU SELAMA HAMIL DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI PUSKESMAS HUTA RAKYAT KEC.SIDIKALANG KAB. DAIRI

Nur Mala Sari ¹, Hernawaty Pasi ², GF. Gustina Siregar ³, Stefani Anastasia Sitepu⁴

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

e-mail : nurmala71@gmail.com

Abstract

Maternal nutrition is crucial for the health of the fetus. Pregnant women need an additional 500 calories, but in early pregnancy, they often experience nausea, vomiting, and food aversions, which hinder the fulfillment of their energy needs. This study aims to determine the relationship between maternal weight gain and the incidence of low birth weight (LBW) at the Huta Rakyat Health Center, Sidikalang, Dairi Regency, in 2023. This study uses a quantitative approach with a cross-sectional design and involves 52 third-trimester pregnant women as samples selected by accidental sampling. The results of the study show a significant relationship between maternal weight gain and the incidence of LBW (p-value $0.000 < 0.05$). It is expected that health workers, especially midwives providing ANC services, can closely monitor maternal weight gain and provide more intensive education on the importance of appropriate weight gain to prevent the occurrence of LBW.

Keywords: Weight gain, Low birth weight

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan fase penting yang memengaruhi kesehatan ibu dan janin. Salah satu parameter penting yang sering digunakan untuk memantau kesehatan ibu hamil adalah penambahan berat badan. Penambahan berat badan yang sesuai menunjukkan kecukupan gizi selama kehamilan dan berperan penting dalam mendukung tumbuh kembang janin secara optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2021)

Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), yaitu bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram, masih menjadi masalah kesehatan global karena dapat meningkatkan risiko kematian dan kesakitan pada

neonatus. Faktor penyebabnya sangat beragam, mulai dari kelahiran prematur, infeksi, gangguan plasenta, hingga asupan gizi yang tidak mencukupi selama masa kehamilan (World Health Organization, 2022)

Hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami kenaikan berat badan di bawah rekomendasi lebih berisiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah. Kondisi ini terjadi karena tubuh ibu tidak memiliki cukup cadangan energi dan nutrisi untuk mendukung perkembangan janin. Sebaliknya, jika berat badan bertambah sesuai standar, maka risiko melahirkan bayi BBLR menurun, dan pertumbuhan janin berlangsung dengan optimal (Yanti et al., 2020); (Rahmawati et al., 2021)

Pertambahan berat badan yang tidak memadai selama kehamilan dapat menyebabkan lahirnya bayi berukuran kecil, sedangkan kenaikan berat badan yang berlebih juga berisiko bagi ibu dan janin. Ibu bisa mengalami komplikasi seperti preeklamsia, diabetes gestasional, atau melahirkan secara sesar, sementara bayi berisiko mengalami makrosomia atau kelebihan berat badan saat lahir (Akgun et al., 2017)

Berat badan bayi baru lahir merupakan salah satu indikator antropometri utama yang diukur sesaat setelah persalinan. Pengukuran ini digunakan untuk mengklasifikasikan bayi ke dalam kategori berat badan normal, kurang, atau lebih. Menurut Institute of Medicine, istilah BBLR digunakan untuk bayi dengan berat <2.500 g tanpa memperhatikan usia kehamilan, dan mencakup bayi prematur maupun cukup bulan yang memiliki berat di bawah persentil ke-10 menurut usia kehamilan dan jenis kelamin (Institute of Medicine, 2009)

WHO menetapkan definisi BBLR sebagai bayi lahir dengan berat di bawah 2.500 gram. Selain itu, dikategorikan pula bayi dengan berat lahir sangat rendah (BBLSR, 1.000–1.500 g) dan amat sangat rendah (BBLASR, <1.000 g). BBLR dianggap sebagai indikator penting dalam menilai status gizi, pelayanan kesehatan, serta kondisi sosial ekonomi suatu populasi (Boston Children's Hospital, 2020) [7]; (Cutland et al., 2017)

Risiko kematian pada neonatus dengan BBLR tercatat 20

kali lebih tinggi dibanding bayi yang lahir dengan berat >2.500 gram. Dalam jangka panjang, BBLR juga dikaitkan dengan berbagai gangguan perkembangan seperti keterlambatan bicara, prestasi belajar yang rendah, dan risiko penyakit kronis termasuk penyakit jantung dan diabetes. Pada bayi prematur, risikonya meningkat karena ketidakmatangan organ seperti paru, otak, dan saluran cerna (Kementerian Kesehatan RI, 2021)

Kesehatan ibu sangat memengaruhi tumbuh kembang janin, baik selama kehamilan maupun setelah lahir. Salah satu faktor yang penting diperhatikan adalah pertambahan berat badan. Penambahan yang tidak sesuai, baik terlalu rendah maupun berlebih, berpotensi menyebabkan komplikasi, salah satunya adalah BBLR (Subaim & Ariyanti, 2021)

Penyebab BBLR cukup kompleks, namun salah satu faktor risiko yang masih dapat dicegah adalah status gizi dan peningkatan berat badan selama kehamilan. Oleh karena itu, pemantauan berat badan ibu secara berkala perlu dilakukan agar dapat mencegah risiko bayi lahir dengan berat rendah (Wigianita et al., 2020)

WHO dan pedoman nasional menyarankan agar kenaikan berat badan ibu hamil disesuaikan dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum kehamilan. Bagi ibu dengan IMT normal, kenaikan berat badan yang dianjurkan adalah 11,5–16 kg. Tidak terpenuhinya target ini dikaitkan dengan peningkatan risiko bayi lahir dengan berat rendah (World Health Organization, 2022); (Yanti et al., 2020)

Prevalensi BBLR di Indonesia tergolong tinggi. Berdasarkan laporan Riskesdas tahun 2018, sekitar 6% bayi lahir dengan berat badan kurang dari normal, dan sebagian besar kasus tersebut berkaitan dengan ketidaksesuaian kenaikan berat badan ibu selama kehamilan (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019)

Tingkat pengetahuan ibu hamil mengenai pentingnya kenaikan berat badan yang sesuai standar masih terbatas. Hanya sekitar 45,5% ibu hamil yang memahami risiko dari ketidaksesuaian penambahan berat badan menurut standar Institute of Medicine (IOM). Kenaikan yang tidak sesuai dapat menyebabkan berbagai komplikasi, baik pada ibu seperti hipertensi, diabetes gestasional, dan persalinan sesar, maupun pada bayi seperti BBLR, makrosomia, dan obesitas saat anak-anak (Alebachew et al., 2021)

Survei awal di Puskesmas Huta Rakyat Kecamatan Sidikalang

menunjukkan bahwa dari 10 ibu yang mengalami penambahan berat badan yang kurang selama kehamilan, 4 di antaranya melahirkan bayi dengan BBLR. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara penambahan berat badan ibu selama kehamilan dengan kejadian BBLR di Puskesmas Huta Rakyat Kecamatan Sidikalang Kabupaten Dairi

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian analitik dengan pendekatan studi potong lintang (*cross sectional*), Data yang digunakan dalam adalah data primer yang diperoleh dengan metode wawancara atau bertanya langsung kepada responden dengan memberikan lembar kuesioner kepada responden sejumlah 52 orang, dan data diolah dengan metode *univariat* dan *bivariat* dengan menggunakan uji chi square.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

a. Peningkatan berat badan ibu hamil

Distribusi Responden Berdasarkan Peningkatan Berat badan ibu hamil

Peningkatan Berat Badan	f	%
Kurang	22	42,3
Normal	30	57,7
Total	52	100

Data pada tabel memperlihatkan bahwa sebanyak 22 orang (42,3%) ibu hamil mengalami

peningkatan berat badan yang kurang, sementara 30 orang (57,7%) menunjukkan

peningkatan berat badan yang sesuai dengan kategori normal.

b. BBLR

Distribusi Responden Berdasarkan Berat bayi lahir rendah

Berat Badan Lahir Rendah	f	%
BBLR	19	36,5
Tidak BBLR	33	63,5
Total	52	100

Tabel diatas menunjukkan sebanyak 19 responden (36,5%) melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR),

sedangkan 33 responden (63,5%) melahirkan bayi dengan berat badan lahir normal.

4.2 Analisis Bivariat

a Hubungan Peningkatan berat badan ibu dengan terjadinya BBLR

Hubungan peningkatan berat badan ibu hamil dengan Terjadinya BBLR

Peningkatan Berat Badan Ibu	Berat Badan Lahir Rendah						P Value
	BBLR		Tidak BBLR		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	18	81,8	4	18,2	2	100	0,000
Normal	1	3,3	29	97,7	3	100	

Tabel diatas menunjukkan bahwa peningkatan berat badan ibu yang kurang melahirkan bayi BBLR sejumlah 18 orang (81,8%) dan tidak BBLR 4 orang (18,2%) sedangkan peningkatan berat badan ibu normal mengalami kejadian BBLR sejumlah 1 orang (3,3%) dan tidak BBLR sejumlah 29 orang

(97,7%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh *p-value* sebesar $0,000 < 0,05$ artinya terdapat hubungan antara peningkatan berat badan ibu dengan kejadian BBLR di Puskesmas Huta Rakyat Kec. Sidikalang Kabupaten Dairi

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan

berat badan ibu yang kurang melahirkan bayi BBLR sejumlah 18 orang (81,8%) dan tidak BBLR 4 orang (18,2%) sedangkan

peningkatan berat bdan ibu normal mengalami kejadian BBLR sejumlah 1 orang (3,3%) dan tidak BBLR sejumlah 29 orang (97,7%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh *p-value* sebesar $0,000 < 0,05$ artinya terdapat hubungan antara peningkatan berat badan ibu dengan kejadian BBLR di Puskesmas Huta Rakyat Kec. Sidikalang Kabupaten Dairi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan-temuan dari penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa ibu hamil yang tidak mengalami kenaikan berat badan yang sesuai dengan rekomendasi berisiko lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Ketidaksesuaian kenaikan berat badan ini sering kali disebabkan oleh kurangnya asupan energi dan zat gizi yang penting bagi perkembangan janin, yang pada akhirnya menghambat proses tumbuh kembang janin dalam kandungan (Avrilina & Sari, 2021).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), ketidakcukupan peningkatan berat badan selama kehamilan adalah indikator dari status gizi ibu yang kurang baik. Hal ini dapat berdampak buruk terhadap perkembangan janin dan memicu kelahiran bayi dengan BBLR. Oleh karena itu, pemantauan berat badan ibu hamil sangat penting untuk mencegah komplikasi tersebut dan memastikan bahwa ibu memperoleh gizi yang cukup untuk mendukung pertumbuhan janin (WHO, 2022). Dalam hal ini, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga menekankan pentingnya pengawasan berkala

terhadap kenaikan berat badan ibu sebagai langkah pencegahan dini terhadap berbagai risiko, termasuk BBLR (Kemenkes RI, 2021).

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa pemantauan berat badan ibu selama kehamilan harus dilakukan secara rutin dan teratur untuk mencegah kelahiran bayi dengan berat lahir rendah. Tenaga medis, seperti bidan dan dokter, memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan edukasi kepada ibu hamil mengenai pentingnya kenaikan berat badan yang sesuai dan melakukan pemantauan sesuai dengan pedoman yang berbasis pada Indeks Massa Tubuh (IMT) ibu sebelum kehamilan.

Selain itu, penelitian di Amerika menunjukkan bahwa ibu hamil yang melahirkan bayi dengan BBLR berisiko lebih tinggi mengalami masalah kesehatan seperti hipertensi, gangguan metabolisme (lemak, glukosa, dan insulin), yang pada akhirnya meningkatkan kemungkinan terkena penyakit jantung di kemudian hari. Di sisi lain, kenaikan berat badan yang berlebihan selama kehamilan juga tidak bebas dari risiko. Pada ibu, hal ini dapat menyebabkan komplikasi seperti diabetes gestasional dan preeklamsia. Pada janin, dampaknya bisa berupa BBLR atau bahkan makrosomia, yaitu bayi dengan berat lahir yang jauh lebih besar dari rata-rata (Stephanie, 2016).

Penurunan berat badan yang signifikan atau ketidaksesuaian kenaikan berat badan ibu selama kehamilan tidak hanya berdampak pada janin, tetapi juga dapat memengaruhi kesehatan ibu dalam

jangka panjang. Oleh karena itu, penting bagi ibu hamil untuk mengadopsi pola makan yang seimbang dan sehat, serta memantau peningkatan berat badan dengan cara yang terstruktur. Dukungan keluarga dan tenaga kesehatan sangat diperlukan dalam memastikan ibu memperoleh nutrisi yang memadai.

Selain itu, kehamilan dengan peningkatan berat badan yang berlebihan juga memerlukan perhatian ekstra. Ibu hamil dengan berat badan berlebih memiliki risiko lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan makrosomia, yang dapat menyebabkan persalinan yang lebih sulit, termasuk kemungkinan persalinan sesar. Oleh karena itu, perlu dilakukan pendekatan yang seimbang dalam mengelola kenaikan berat badan selama kehamilan, mengingat dampaknya yang dapat mempengaruhi baik ibu maupun bayi dalam jangka pendek maupun panjang.

Penting juga untuk menekankan bahwa faktor-faktor sosial dan ekonomi memengaruhi kemampuan ibu untuk mengakses pelayanan kesehatan yang memadai, termasuk pemantauan berat badan selama kehamilan. Ibu yang berasal dari latar belakang sosial ekonomi rendah seringkali menghadapi kendala dalam memperoleh gizi yang cukup atau mendapatkan layanan kesehatan yang berkualitas. Oleh karena itu, perhatian terhadap masalah ini sangat penting untuk meningkatkan kesehatan ibu dan bayi di seluruh lapisan masyarakat.

SARAN

1. Bagi bidan yang memberikan pelayanan antenatal care (ANC) di Puskesmas Huta Rakyat Kabupaten Dairi, diharapkan dapat melakukan penimbangan dan pemantauan berat badan ibu hamil secara cermat, serta memberikan edukasi selama masa kehamilan agar peningkatan berat badan ibu sesuai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT), guna mencegah terjadinya bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR).
2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan melibatkan responden sejak tahap perencanaan kehamilan, sehingga efek yang ditimbulkan dapat diamati secara lebih menyeluruh dan potensi bias dapat diminimalkan. Peneliti juga disarankan menggunakan data berat badan awal dan akhir pada usia kehamilan yang beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Akgun N, Yilmaz G, Kucukkaya B. The effects of maternal weight gain during pregnancy on perinatal outcomes. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2017;30(7):789–94.
- Alebachew W, Admassu B, Wubetu M. Knowledge of pregnant women about weight gain during pregnancy and associated factors. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2021;21(1):233. Available from: <https://bmcpregnancychildbi>

- rth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-021-03637-
- Avrilina, S., & Sari, D. (2021). Hubungan asupan gizi dan berat badan ibu hamil dengan berat badan lahir bayi. *Jurnal Gizi Kesehatan Indonesia*, 7(3), 112-120.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Riskesdas 2018: Laporan Nasional*. Jakarta: Kemenkes RI; 2019.
- Boston Children's Hospital. Low Birth Weight in Newborns. Boston: Boston Children's Hospital; 2020. Available from: <https://www.childrenshospital.org/conditions/low-birth-weight>
- Cutland CL, Lackritz EM, Mallett-Moore T, Bardaji A, Chandrasekaran R, Lahariya C, et al. Low birth weight: Case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of maternal immunization safety data. *Vaccine*. 2017;35(48):6492–6500.
- Institute of Medicine. *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington, DC: The National Academies Press; 2009. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK32740/>
- Kemenkes RI. (2021). *Strategi Pengendalian Berat Badan Ibu Hamil dalam Pencegahan BBLR*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Pedoman Praktis Pemantauan Berat Badan Ibu Hamil*. Jakarta: Kemenkes.
- Kementerian Kesehatan RI. *Pedoman Praktis Pemantauan Berat Badan Ibu Hamil*. Jakarta: Kemenkes; 2021.
- Rahmawati Y, Siti N, Nurul I. Kenaikan berat badan ibu hamil sebagai faktor risiko BBLR. *Jurnal Kebidanan*. 2021;9(1):22-9.
- South Africa.PLoS ONE, 14(3). doi: 10.1371/journal.pone.0213058.
- Stephanie, H. (2016). The risks of excessive weight gain during pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 214(1), 9-15.
- Subaim N, Ariyanti N. Status gizi ibu dan berat badan lahir rendah: faktor risiko yang dapat dicegah. *Jurnal Gizi dan Kesehatan Indonesia*. 2021;3(2):57-64.
- weight babies in Eastern Nepal. *Int J Pediatr*. 2015;2015:807373 Butte, N.F., dkk.2003.Composition of gestational weight gain impacts maternal fat retention and infant birth weight.American Journal of Obstetrics and Gynecology 189:1423–1432.
- WHO. (2022). *Maternal and perinatal outcomes in low- and middle-income countries: Evidence and implications*. Geneva: World Health Organization. Available from: <https://www.who.int/>
- Wigianita L, Rachmawati PD, Sukandar D. Peningkatan berat badan ibu hamil berdasarkan IMT. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2020;16(1):24-30.
- Wingate, M. S., Epstein, A. E. and Bello, F. O. 2016.Perinatal Epidemiology.in International Encyclopedia of Public Health. Elsevier Inc., pp. 442–448. doi: 10.1016/B978-0-12-803678-5.00327-1

Jurnal Penelitian Keperawatan Medik	Vol. 7 No. 2	Edition: Februari 2025- Mei 2025
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPPH	
Received : 17 April 2025	Revised: 25 April 2025	Accepted: 6 Mei 2025

- World Health Organization. (2022). *Low birthweight: Country, regional and global estimates*. Geneva: WHO. Available from: <https://www.who.int/teams/nutrition-and-food-safety/monitoring-nutritional-status-and-food-safety-and-events/joint-low-birthweight-estimates>
- World Health Organization. *Low Birthweight: Country, Regional and Global Estimates*. Geneva: WHO; 2022. Available from: <https://www.who.int/teams/nutrition-and-food-safety/monitoring-nutritional-status-and-food-safety-and-events/joint-low-birthweight-estimates>
- Yanti N, Widyaningsih A, Astuti D. Hubungan pertambahan berat badan ibu hamil dengan berat badan lahir bayi. *J Gizi dan Kesehatan*. 2020;12(2):105-12.
- Zerbeto AB, Cortelo FM, Élio Filho BC. 2015. Association between gestational age and birth weight on the language development of Brazilian children: a systematic review. *J de Pediatr*. 91(4):326-32