

Hubungan Penambahan Berat Badan Ibu Selama Kehamilan dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di RSAB Harapan Kita Jakarta

Sonya Rosa, Resita Nurbayani, Citra Sari Nasrianti
STIKES Andalusia
Email: sonyarosa26@gmail.com

Abstrak

Kenaikan berat badan selama masa kehamilan merupakan indikator penting yang mencerminkan kondisi gizi ibu dan berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan janin. Berat badan lahir menjadi salah satu parameter utama dalam menilai kondisi kesehatan bayi segera setelah dilahirkan. Risiko kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) disebabkan oleh meningkatnya berat badan ibu yang tidak sesuai rekomendasi. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu analisis hubungan antara peningkatan berat badan ibu selama kehamilan dengan berat badan saat lahir. Penelitian menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Subjek yang diteliti berjumlah 63 ibu pasca melahirkan di RSAB Harapan Kita Jakarta. Data dikumpulkan melalui wawancara langsung serta penelusuran buku KIA dan rekam medis. Uji chi-square digunakan untuk menganalisis ada tidaknya hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan microsoft excel dan SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kenaikan berat badan ibu selama kehamilan dan berat badan bayi baru lahir ($p=0,000$).

Kata kunci: Kenaikan Berat Badan, Ibu hamil, Berat Badan Lahir, BBLR

Abstract

Weight gain during pregnancy is an important indicator that reflects the mother's nutritional status and directly affects fetal growth. Birth weight is one of the main parameters in assessing the health of a baby immediately after birth. The risk of giving birth to a baby with low birth weight (LBW) is caused by an increase in maternal weight that is not in accordance with recommendations. The purpose of this study was to analyze the relationship between maternal weight gain during pregnancy and birth weight. The study used an observational analytical design with a cross-sectional approach. The subjects studied were 63 postpartum mothers at RSAB Harapan Kita Hospital in Jakarta. Data were collected through direct interviews and by searching KIA books and medical records. The chi-square test was used to analyze whether there was a relationship between the dependent variable and the independent variable. Data processing was carried out using Microsoft Excel and SPSS version 25. The results showed a significant relationship between maternal weight gain during pregnancy and newborn weight ($p=0.000$).

Keywords : Gestasional Weight Gain, Pregnancy, Birth Weight, Low Birth Weight

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan periode yang memerlukan perhatian serius terhadap kondisi kesehatan ibu, terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan gizi. Status gizi ibu selama kehamilan memiliki peranan besar

dalam menentukan proses pertumbuhan dan perkembangan janin, serta memengaruhi hasil akhir persalinan. Salah satu indikator yang sering digunakan untuk menilai kecukupan gizi ibu selama masa gestasi adalah total kenaikan berat badan. Kenaikan berat badan yang tidak sesuai dengan pedoman

<http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan>
Article History :

dapat berdampak pada berbagai komplikasi, baik bagi ibu maupun bayi.

Berat badan lahir merupakan indikator penting yang menggambarkan kualitas pertumbuhan janin selama masa intrauterin dan menjadi salah satu prediktor utama kesehatan bayi pada periode neonatal maupun kehidupan selanjutnya. Bayi yang lahir dengan berat badan rendah memiliki risiko lebih tinggi mengalami mortalitas neonatal, gangguan pertumbuhan, keterlambatan perkembangan neurologis, serta peningkatan risiko penyakit metabolik pada usia dewasa. Secara global, masalah kesehatan masyarakat yang masih sering terjadi yaitu bayi BBLR. Data internasional menunjukkan bahwa 14,7% atau sekitar 1 dari 7 bayi di berbagai negara lahir dengan BBLR [1].

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi BBLR di Indonesia sebesar 6,1%. Provinsi DKI Jakarta memiliki angka prevalensi kejadian BBLR yang lebih tinggi sebesar 6,7% dibandingkan dengan kejadian BBLR di Indonesia [2]. Angka tersebut masih menunjukkan adanya beban kesehatan masyarakat yang cukup besar mengingat tingginya jumlah kelahiran setiap tahunnya.

Penambahan berat badan selama kehamilan (*gestational weight gain*) merupakan peningkatan berat badan yang dialami ibu sejak awal hingga akhir masa kehamilan yang mencerminkan pertumbuhan janin, perkembangan plasenta, peningkatan volume darah, cairan tubuh, serta cadangan jaringan maternal. Besarnya kenaikan berat

badan yang dianjurkan berbeda pada setiap ibu dan ditentukan berdasarkan status gizi sebelum hamil yang umumnya diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) pra-kehamilan. Kenaikan berat badan yang tidak sesuai rekomendasi dapat berdampak pada berbagai luaran kehamilan yang kurang optimal, termasuk gangguan pertumbuhan janin.

Sementara itu, berat badan bayi baru lahir (*birth weight*) merupakan berat badan bayi yang diukur segera setelah lahir sebelum terjadi kehilangan berat badan fisiologis. Berat badan lahir digunakan sebagai salah satu indikator utama untuk menilai pertumbuhan janin selama masa intrauterin dan kondisi kesehatan bayi saat lahir. Menurut World Health Organization (WHO), bayi dikategorikan mengalami berat badan lahir rendah (*low birth weight*) apabila memiliki berat badan kurang dari 2.500 gram, tanpa memperhatikan usia kehamilan. Berat badan lahir dipengaruhi oleh berbagai faktor maternal, fetal, dan lingkungan, salah satunya adalah status gizi ibu yang tercermin melalui penambahan berat badan selama kehamilan.

Sejumlah studi terdahulu mengonfirmasi bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penambahan bobot tubuh ibu selama masa kehamilan dengan berat badan bayi ketika dilahirkan. Namun, hasil penelitian masih menunjukkan variasi antarpopulasi, sehingga diperlukan penelitian lanjutan untuk memperkuat bukti ilmiah. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji hubungan tersebut

pada ibu yang melahirkan di RSAB Harapan Kita Jakarta.

RSAB Harapan Kita Jakarta sebagai rumah sakit rujukan nasional ibu dan anak memiliki karakteristik pasien yang lebih heterogen dibandingkan fasilitas kesehatan primer karena menerima kasus kehamilan normal maupun risiko tinggi dari berbagai daerah di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian mengenai hubungan penambahan berat badan ibu selama kehamilan dengan berat badan bayi baru lahir di RSAB Harapan Kita Jakarta menjadi penting untuk memberikan bukti ilmiah terkini yang lebih representatif terhadap kondisi populasi ibu hamil Indonesia saat ini.

METODE

Studi ini menggunakan pendekatan analitik observasional dengan desain potong lintang (cross-sectional). Subjek penelitian terdiri dari ibu yang menjalani persalinan di RSAB Harapan Kita Jakarta, di mana sebanyak 63 responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Persetujuan etik diberikan oleh Komite Etik RSAB Harapan Kita Jakarta (nomor persetujuan IRB/15/02/ETIK/2024). Besar sampel dihitung menggunakan rumus analitik kategorik tidak berpasangan (uji dua proporsi) dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) dan power penelitian 80% ($\beta=0,20$). Berdasarkan hasil penelitian Mulyatun et al. (2023) yang menunjukkan perbedaan proporsi kejadian berat badan lahir normal antara kelompok ibu dengan kenaikan berat badan sesuai dan tidak

sesuai rekomendasi, diperoleh kebutuhan sampel minimal sebanyak 63 responden. Selanjutnya seluruh subjek yang memenuhi kriteria inklusi direkrut menggunakan teknik consecutive sampling hingga diperoleh 63 responden yang memenuhi syarat penelitian.

Kriteria inklusi yang ditetapkan di dalam penelitian ini yaitu ibu yang melahirkan di RSAB Harapan Kita Jakarta, memiliki data berat badan sebelum hamil atau trimester pertama, memiliki data kenaikan berat badan selama kehamilan pada buku KIA atau rekam medis, memiliki data berat badan bayi saat lahir, dan bersedia menjadi responden penelitian. Sementara kriteria eksklusif yang ditetapkan yaitu kehamilan ganda, bayi dengan kelainan kongenital mayor, dan ibu dengan penyakit kronis berat yang memengaruhi pertumbuhan janin.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua sumber. Data primer dikumpulkan melalui sesi wawancara tatap muka dengan para responden, di mana peneliti menggunakan kuesioner atau instrumen penelitian yang telah terstruktur secara sistematis. Guna memperkaya informasi mengenai status nutrisi serta bobot lahir bayi, peneliti mengumpulkan data sekunder yang bersumber dari buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) serta catatan rekam medis pasien.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas lembar wawancara terstruktur, buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), serta lembar ekstraksi data rekam medis.

Lembar wawancara digunakan untuk memperoleh informasi karakteristik responden yang tidak seluruhnya tersedia dalam rekam medis, seperti tingkat pendidikan, konsumsi suplemen selama kehamilan, dan status paparan asap rokok (perokok pasif). Buku KIA digunakan untuk memperoleh data berat badan ibu sebelum hamil atau pada awal kehamilan, riwayat pemeriksaan antenatal, dan perkembangan berat badan selama kehamilan. Sementara itu, rekam medis digunakan untuk memperoleh data klinis meliputi usia ibu, usia kehamilan saat persalinan, hasil pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA), Indeks Massa Tubuh (IMT), serta berat badan bayi saat lahir.

Untuk menjaga konsistensi pengumpulan data, peneliti menggunakan lembar observasi (checklist) yang disusun berdasarkan variabel penelitian. Variabel penambahan berat badan selama kehamilan dikategorikan menjadi “sesuai” dan “tidak sesuai” berdasarkan rekomendasi Institute of Medicine (IOM) 2009 yang disesuaikan dengan status IMT sebelum hamil. Variabel berat badan bayi baru lahir dikategorikan menjadi “normal” (≥ 2500 gram) dan “tidak normal” (< 2500 gram).

Pengumpulan data dilakukan setelah peneliti memperoleh persetujuan dari pihak RSAB Harapan Kita Jakarta dan izin etik penelitian dari komite etik yang berwenang. Pengumpulan data dilaksanakan selama periode penelitian terhadap ibu yang

melahirkan di RSAB Harapan Kita Jakarta dan memenuhi kriteria inklusi. Peneliti melakukan identifikasi ibu pasca persalinan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan data ruang perawatan nifas dan rekam medis rumah sakit.

Responden diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur penelitian, kerahasiaan data, serta hak responden untuk menolak atau menghentikan keikutsertaan dalam penelitian. Setelah memahami informasi tersebut, responden yang bersedia diminta menandatangani lembar informed consent. Peneliti melakukan wawancara secara langsung menggunakan kuesioner terstruktur untuk memperoleh data karakteristik responden yang meliputi tingkat pendidikan, konsumsi suplemen selama kehamilan, dan status perokok pasif.

Data berat badan sebelum hamil, berat badan selama kehamilan, usia kehamilan, IMT, dan LILA diperoleh melalui penelusuran buku KIA dan rekam medis. Data berat badan bayi saat lahir diperoleh dari catatan persalinan dan rekam medis neonatus. Penambahan berat badan selama kehamilan dihitung dengan mengurangi berat badan terakhir sebelum persalinan dengan berat badan sebelum hamil atau berat badan pada trimester pertama. Selanjutnya hasil perhitungan dibandingkan dengan rekomendasi IOM 2009 berdasarkan kategori IMT pra-kehamilan untuk menentukan apakah kenaikan berat badan termasuk kategori sesuai

atau tidak sesuai.

Seluruh data yang telah terkumpul diperiksa kembali (editing) untuk memastikan tidak terdapat data yang kosong, tidak konsisten, atau duplikasi pencatatan. Data yang telah lengkap kemudian dilakukan proses coding, entry, dan cleaning menggunakan Microsoft Excel sebelum dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji Chi-square dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$) untuk mengetahui hubungan antara penambahan berat badan ibu selama kehamilan dan berat badan bayi baru lahir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis univariat digunakan untuk mengidentifikasi pola distribusi variabel tunggal sekaligus memberikan gambaran umum mengenai identitas responden. Gambaran umum mengenai responden dalam studi ini disajikan melalui analisis univariat pada Tabel 1. Data tersebut mencakup profil karakteristik ibu yang meliputi usia gestasi, tingkat pendidikan, Indeks Massa Tubuh (IMT), Lingkar Lengan Atas (LILA), serta penambahan bobot selama kehamilan. Selain itu, aspek perilaku kesehatan seperti konsumsi suplemen dan status sebagai perokok pasif juga turut dianalisis.

Tabel 1. Karakteristik Ibu

| No | Karakteristik | Kategori | n | % |
|----|---------------------|-------------------|----|------|
| 1 | Usia ibu saat hamil | Berisiko | 54 | 85,7 |
| | | Tidak berisiko | 9 | 14,3 |
| 2 | Pendidikan ibu | Perguruan tinggi | 47 | 74,6 |
| | | SMP/SMA/SK | 20 | 31,7 |
| | | SD | 2 | 3,2 |
| 3 | IMT ibu | Overweight, obese | 37 | 58,7 |
| | | Tidak obese | 26 | 41,3 |
| 4 | LILA ibu | KEK | 3 | 4,8 |
| | | Normal | 60 | 95,2 |
| 5 | Penambahan BB ibu | Tidak sesuai | 44 | 69,8 |
| | | Sesuai | 19 | 30,2 |
| 6 | Konsumsi suplemen | Tidak | 3 | 4,8 |
| | | Ya | 60 | 95,2 |
| 7 | Ibu perokok pasif | Tidak | 33 | 52,4 |
| | | Ya | 30 | 47,6 |

Kriteria usia ibu hamil dalam penelitian ini dibagi berdasarkan tingkat risikonya; di mana usia < 20 tahun dan > 35 tahun dianggap sebagai

kelompok usia berisiko, sedangkan di luar rentang tersebut dikategorikan sebagai usia aman atau tidak berisiko (Kemenkes, 2016). Rata-rata usia ibu saat hamil pada penelitian

berada pada kategori beresiko sebesar 85,7%. Rata-rata pendidikan ibu di dalam penelitian ini adalah perguruan tinggi. Indikator yang digunakan untuk mengukur kondisi nutrisi ibu meliputi ambang batas IMT serta hasil pengukuran LILA sebagai representasi cadangan lemak dan massa otot. IMT ibu di dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua yaitu *overweight* dan obesitas serta ibu yang tidak mengalami obesitas.

Rata-rata IMT ibu pada penelitian ini berada pada kategori *overweight*, obesitas sebanyak 58,7%. Sementara untuk rata-rata LILA Ibu berada pada kategori normal sebanyak 95,2%. Berdasarkan temuan studi ini, mayoritas responden (69,8%) memiliki penambahan bobot tubuh selama masa kehamilan yang tidak memenuhi kriteria ideal. Perlu dicatat bahwa penentuan standar

kenaikan berat badan tersebut diklasifikasikan berdasarkan status gizi ibu pada periode pra-kehamilan [3]. Ibu hamil di dalam penelitian ini rata-rata mengonsumsi suplemen selama kehamilan sebesar 95,2%.

Hubungan antara kenaikan berat badan gestasional ibu dan berat lahir bayi dianalisis secara bivariat dengan desain cross-sectional, di mana pengukuran kedua variabel dilakukan secara simultan pada satu waktu tertentu. Guna menguji apakah terdapat kaitan yang bermakna secara statistik antara penambahan bobot badan gestasional dengan output berat bayi, dilakukan pengujian statistik antara kedua variabel diuji melalui analisis bivariat dengan menerapkan metode Chi-Square. Rangkuman hasil pengujian tersebut disajikan secara mendetail pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan Penambahan BB Ibu selama Kehamilan dengan BB Bayi Lahir

| Penambahan BB Ibu selama Kehamilan | BB Bayi Lahir | | | | Jumlah | p-value |
|------------------------------------|---------------|------|--------|------|--------|---------|
| | Tidak Sesuai | | Sesuai | | | |
| | F | % | F | % | | |
| Tidak Sesuai | 35 | 55,6 | 9 | 14,3 | 44 | 0,000 |
| Sesuai | 1 | 1,6 | 18 | 28,6 | 19 | |
| | | | | | 63 | |

Hasil uji statistik menunjukkan adanya korelasi yang sangat signifikan antara kenaikan berat badan ibu selama masa kehamilan dengan bobot bayi saat lahir. Signifikansi hubungan ini dibuktikan dengan perolehan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Temuan ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Mulyatun *et al.* (2023) di UPT Puskesmas Muara Tuhup pada tahun 2021, yang turut membuktikan adanya hubungan antara kenaikan berat badan ibu selama masa kehamilan dengan bobot bayi saat dilahirkan [4]. Sejalan dengan temuan tersebut, riset yang dilakukan oleh Fitri SR (2025) di Wilayah Kerja Puskesmas Pakan Kamis, Kabupaten Agam pada tahun 2024, juga membuktikan adanya hubungan yang signifikan

antara kenaikan berat badan selama masa kehamilan dengan risiko kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). [5].

Masa mengandung adalah sebuah periode krusial sekaligus momen yang luar biasa dalam perjalanan hidup seorang perempuan. Masa prakonsepsi hingga kehamilan merupakan periode kritis dalam pembentukan organ dan jaringan janin. Kondisi nutrisi ibu yang terjaga dengan baik di masa pra-konsepsi dan selama gestasi berkorelasi positif terhadap penurunan prevalensi komplikasi medis, termasuk anemia, diabetes gestasional, dan preeklamsia. Sebaliknya, kekurangan energi kronis atau kelebihan berat badan dapat berdampak pada gangguan metabolik yang memengaruhi pertumbuhan janin [6]. Kualitas asupan nutrisi yang baik pada masa pra-konsepsi berkorelasi positif dengan optimalisasi berat badan selama kehamilan, minimnya risiko gangguan metabolik, serta peningkatan probabilitas berat badan lahir bayi yang ideal [7]. Target penambahan berat badan selama masa gestasi bersifat individual, di mana penentu utamanya adalah status nutrisi pra-kehamilan ibu tersebut [3]. Berdasarkan panduan yang ditetapkan oleh Institute of Medicine (IOM) pada tahun 2009, target penambahan berat badan selama masa kehamilan diklasifikasikan ke dalam empat kelompok yang merujuk pada kondisi gizi ibu sebelum mengandung. Bagi ibu yang memulai kehamilan dengan status gizi kurang atau kurus, disarankan untuk menaikkan bobot tubuh antara 12,5 hingga 18 kg. Sementara itu, ibu dengan status gizi normal dianjurkan memiliki kenaikan berat badan berkisar 11,5 sampai 16 kg, sedangkan bagi ibu yang masuk dalam kategori gizi lebih atau

gemuk, kenaikan yang disarankan lebih terbatas, yaitu hanya sebesar 7 hingga 11,5 kg. Status gizi obesitas penambahan berat badan sebesar 5 – 9 kg.

Rekomendasi penambahan berat badan bagi ibu dengan status gizi kurang ditetapkan lebih tinggi daripada ibu dengan kategori gizi normal atau obesitas. Hal ini menjadikan pemantauan berat badan berkala sebagai indikator krusial dalam prosedur layanan *antenatal care* (ANC). Kenaikan berat badan yang tidak mencukupi dapat mencerminkan kurangnya asupan energi dan protein. Keadaan tersebut berpotensi mengganggu fungsi dan perkembangan plasenta, yang berakibat pada terbatasnya distribusi nutrisi dari ibu ke janin. Secara klinis, kondisi tersebut dapat memicu terjadinya hambatan pada perkembangan janin di dalam rahim atau Intrauterine Growth Restriction (IUGR), yang pada akhirnya memperbesar peluang bayi terlahir dengan berat badan di bawah normal atau BBLR [8].

Berdasarkan wawancara, sebagian ibu mengalami mual dan muntah berlebihan pada trimester pertama, yang berdampak pada penurunan nafsu makan dan asupan gizi. Perubahan hormonal selama kehamilan juga memengaruhi metabolisme dan pola konsumsi, sehingga dapat menyebabkan variasi dalam kenaikan berat badan. Temuan ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Efrizal (2021) yang menemukan bahwa kejadian hiperemesis gravidarum di trimester pertama kehamilan dapat mengurangi nafsu makan ibu sehingga memberikan pengaruh pada berkurangnya asupan gizi ibu hamil. Fluktuasi hormonal selama masa kehamilan berperan dalam memodulasi sistem metabolisme dan pusat lapar-kenyang ibu, yang

pada akhirnya memicu perbedaan pola penambahan berat badan gestasional pada setiap individu [9].

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan berat badan ibu selama kehamilan bukan sekadar indikator perubahan berat badan maternal, melainkan merupakan refleksi kecukupan adaptasi fisiologis dan status gizi yang berperan langsung terhadap pertumbuhan janin. Hasil analisis membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara penambahan berat badan selama kehamilan dan berat badan bayi baru lahir ($p=0,000$). Ibu dengan kenaikan berat badan yang sesuai rekomendasi cenderung melahirkan bayi dengan berat badan normal dibandingkan ibu yang mengalami kenaikan berat badan tidak sesuai. Temuan penting lainnya adalah sebagian besar responden (69,8%) mengalami penambahan berat badan yang tidak sesuai dengan rekomendasi berdasarkan status gizi pra-kehamilan. Kondisi ini menunjukkan bahwa masalah gizi pada ibu hamil tidak hanya berkaitan dengan kekurangan asupan, tetapi juga mencerminkan belum optimalnya pemantauan kenaikan berat badan selama antenatal care. Dengan demikian, penambahan berat badan selama kehamilan dapat digunakan sebagai indikator dini yang relatif sederhana untuk mengidentifikasi risiko gangguan pertumbuhan janin dan luaran kelahiran yang kurang optimal. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa kenaikan berat badan gestasional yang tidak sesuai meningkatkan risiko berat badan lahir rendah maupun luaran

neonatal yang merugikan.

Bagi ibu hamil pemantauan berat badan sebaiknya dilakukan secara berkala sejak awal kehamilan. Ibu hamil perlu memahami bahwa target kenaikan berat badan berbeda pada setiap individu sesuai IMT sebelum hamil. Ibu hamil perlu melakukan konsultasi dengan tenaga kesehatan apabila kenaikan berat badan tidak sesuai target selama dua kali kunjungan ANC berturut-turut.

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain kohort sejak trimester pertama hingga persalinan sehingga dapat menggambarkan pola kenaikan berat badan pada setiap trimester dan pengaruhnya terhadap berat badan lahir secara lebih akurat. Penelitian berikutnya perlu memasukkan variabel seperti IMT pra-kehamilan, anemia, diabetes gestasional, hipertensi dalam kehamilan, usia gestasi, paritas, kualitas diet, dan aktivitas fisik untuk mengetahui faktor yang paling dominan memengaruhi berat badan lahir. Penelitian mutakhir menunjukkan bahwa hubungan antara kenaikan berat badan dan berat lahir dipengaruhi oleh berbagai faktor maternal tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. B. Okwaraji *et al.*, "National , regional , and global estimates of low birthweight in 2020 , with trends from 2000 : a systematic analysis," pp. 1071–1080, 2025, doi: 10.1016/S0140-6736(23)01198-4.
- [2] [IOM] Institute of Medicine, *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington (DC): The National

- Academies Press, 2009. doi: 10.17226/12584.
- [3] P. S. Mulyatun and Y. W. Migang, "Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Hamil dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di UPT Puskesmas Muara Tuhup," pp. 13–18, 2023.
- [4] S. R. Fitri, "Hubungan Peningkatan Berat Badan Saat Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah," vol. 3, no. 2, pp. 4901–4909, 2025.
- [5] Marhamah, S. Rosa, T. M. Ningrum, T. Permatasari, and M. Hardiah, *Gizi Ibu Hamil Jilid 1*. Cirebon: PT Harmoni Anak Negeri, 2025.
- [6] A. St-laurent *et al.*, "Dietary intakes , diet quality and physical activity levels from preconception to late pregnancy : Prospective assessment of changes and adherence to recommendations," 2025, doi: 10.1177/17455057251341999.
- [7] A. K. Ningdiah and Y. N. Khayati, "Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Berat Badan Lahir di BPM Bidan Sri Harti," vol. 5, no. 1, pp. 67–74, 2023.
- [8] W. Efrizal, D. Kesehatan, P. Kepulauan, and B. Belitung, "Analisis Status Gizi Baduta (0-2 tahun) Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Berdasarkan e-PPGBM Agustus 2020," vol. 14, no. August 2020, pp. 17–25, 2021