

Hubungan Indeks Masa Tubuh Prahamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir Di PMB Wita Purnama Ciparay Periode Januari-Desember Tahun 2024

Salvia Zahrah Syauqina¹, Metha Solihati Rayuna², Hanny Yuli Andini³

¹Politeknik Kesehatan TNI AU Ciumbuleuit Bandung, salviazahrah871@gmail.com.

²Politeknik Kesehatan TNI AU Ciumbuleuit Bandung, methasolihahirayuna@gmail.com

³Politeknik Kesehatan TNI AU Ciumbuleuit Bandung, hannyuyuliandini@gmail.com

ABSTRAK

Indeks Massa Tubuh (IMT) prahamil memiliki peran penting terhadap luaran neonatal, khususnya berat badan bayi saat lahir. IMT rendah pada ibu hamil berhubungan dengan meningkatnya risiko bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR), yang dapat berdampak pada tingginya morbiditas dan mortalitas neonatal. Sebaliknya, IMT yang berlebihan dapat menyebabkan makrosomia, sehingga meningkatkan risiko komplikasi persalinan. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara IMT prahamil dengan berat badan bayi baru lahir di PMB Wita Purnama, Ciparay. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian berjumlah 50 orang ibu hamil yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Data IMT prahamil diperoleh dari rekam medis antenatal care, sedangkan data berat badan bayi diperoleh segera setelah persalinan. Analisis data dilakukan secara univariat untuk melihat distribusi variabel, serta bivariat menggunakan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antara IMT dengan berat badan bayi baru lahir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 13 ibu (26%) memiliki IMT kurang, 26 ibu (52%) memiliki IMT normal, dan 11 ibu (22%) mengalami kelebihan berat badan. Sementara itu, 8 bayi (16%) lahir dengan BBLR, sedangkan 42 bayi (84%) lahir dengan berat badan normal. Analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara IMT prahamil dengan berat badan bayi baru lahir ($p < 0,05$). Kesimpulannya, IMT prahamil berhubungan erat dengan berat badan bayi yang dilahirkan. Oleh karena itu, pemantauan dan pengelolaan status gizi ibu selama kehamilan sangat penting dilakukan untuk mencegah kelahiran bayi dengan BBLR maupun makrosomia, serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin secara optimal

Kata kunci: IMT, badan bayi, BBLR.

The Relationship Between Pre-Pregnancy Body Mass Index and Newborn Weight at the Wita Purnama Ciparay PMB in the January-December 2024 Period

ABSTRACT

Pre-pregnancy Body Mass Index (BMI) plays an important role in neonatal outcomes, particularly birth weight. Low BMI in pregnant women is associated with an increased risk of low birth weight (LBW), which can lead to high neonatal morbidity and mortality. Conversely, excessive BMI can cause macrosomia, thereby increasing the risk of complications during delivery. This study was conducted to analyse the relationship between pre-pregnancy BMI and newborn weight at PMB Wita Purnama, Ciparay. This was an analytical observational study with a cross-sectional approach. The study sample consisted of 50 pregnant women selected using purposive sampling. Pre-pregnancy BMI data were obtained from antenatal care medical records, while newborn weight data were obtained immediately after delivery. Data analysis was performed univariately to examine the distribution of variables and bivariately using the chi-square test to determine the relationship between BMI and newborn weight. The results showed that 13 mothers (26%) had low BMI, 26 mothers (52%) had normal BMI, and 11 mothers (22%) were overweight. Meanwhile, 8 babies (16%) were born with LBW, while 42 babies (84%) were born with normal weight. Statistical analysis showed a significant relationship between pre-pregnancy BMI and newborn weight ($p < 0.05$). In conclusion, pre-pregnancy BMI is closely related to the weight of the newborn. Therefore, monitoring and managing the nutritional status of mothers during pregnancy is very important to prevent the birth of babies with LBW or macrosomia, as well as to support optimal foetal growth and development.

Keywords: BMI, infant body, LBW.

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah periode penting dalam kehidupan seorang ibu yang membutuhkan perhatian khusus terhadap status gizi. Kesejahteraan janin mencakup pertumbuhan optimal, kecukupan nutrisi, serta minimnya risiko komplikasi selama kehamilan dan persalinan. Ibu dengan status gizi yang baik sebelum dan selama kehamilan berkontribusi terhadap perkembangan janin yang sehat, mencegah risiko gangguan pertumbuhan intrauterin, serta mengurangi kemungkinan kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR) (Catalano & Shankar, 2021).

Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024, prevalensi ibu hamil dengan kekurangan energi kronis (KEK) di Indonesia mencapai 17,8%, yang berisiko tinggi melahirkan bayi dengan BBLR. Selain itu, angka kejadian obesitas pada ibu hamil juga mengalami peningkatan, yang dapat berkontribusi terhadap risiko makrosomia dan komplikasi persalinan lainnya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa IMT ibu selama kehamilan memiliki hubungan erat dengan berat badan lahir bayi. Ibu dengan IMT rendah berisiko melahirkan bayi dengan BBLR, yang dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, gangguan metabolik, serta peningkatan risiko mortalitas neonatal (Catalano & Shankar, 2021).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) 2024, prevalensi BBLR Di Indonesia mencapai 6,2%. Kondisi ini menjadi perhatian karena bayi dengan BBLR memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan tumbuh kembang serta berbagai penyakit tidak menular di kemudian hari. Sebaliknya, ibu dengan IMT tinggi atau obesitas berisiko melahirkan bayi dengan makrosomia, yaitu bayi lahir dengan berat lebih dari 4.000 gram (Gaillard et al., 2019). Data Profil Kesehatan Indonesia 2021 menunjukkan bahwa prevalensi makrosomia di Indonesia berkisar antara 5–10% dari total kelahiran. Makrosomia dapat menyebabkan komplikasi persalinan, seperti distosia bahu, cedera lahir, serta peningkatan angka

persalinan sesar. Selain itu, bayi dengan makrosomia juga berisiko mengalami hipoglikemia, sindrom metabolik, dan obesitas di kemudian hari (SDKI, 2023). Kenaikan berat badan selama kehamilan bervariasi berdasarkan IMT awal ibu. Berdasarkan rekomendasi *Institute of Medicine (IOM)* dan Kementerian Kesehatan RI (2020), kenaikan berat badan yang disarankan selama kehamilan adalah 12,5–18 kg bagi ibu dengan IMT kurang, 11,5–16 kg bagi ibu dengan IMT normal, 7–11,5 kg bagi ibu dengan IMT berlebih, dan 5–9 kg bagi ibu dengan obesitas. Jika kenaikan berat badan ibu tidak sesuai rekomendasi, maka risiko BBLR, makrosomia, serta komplikasi persalinan akan meningkat. Oleh karena itu, pemantauan IMT dan berat badan selama kehamilan sangat penting untuk mencegah komplikasi ini. Pemantauan tersebut dilakukan dengan cara menimbang berat badan ibu secara teratur, mengukur tinggi badan, serta menghitung IMT dengan membagi berat badan (kg) dengan tinggi badan kuadrat (m^2). Selanjutnya pertumbuhan janin optimal, ibu hamil disarankan mengonsumsi makanan bergizi seimbang dengan asupan kalori yang cukup sesuai kebutuhan kehamilan, memantau kenaikan berat badan secara rutin melalui kunjungan ke tenaga kesehatan, serta melakukan aktivitas fisik ringan hingga sedang, seperti jalan kaki atau senam ibu hamil, guna mengontrol kenaikan berat badan. Jika sejak awal kehamilan sudah terdeteksi adanya potensi BBLR atau makrosomia, maka dapat dilakukan intervensi melalui pengaturan pola makan dan diet ibu hamil untuk mengontrol pertumbuhan janin tanpa mengorbankan asupan nutrisi esensial (Aviram et al., 2021).

Oleh karena itu, penelitian mengenai hubungan IMT ibu dengan berat badan janin dalam kandungan menjadi sangat penting untuk memberikan dasar ilmiah dalam pengelolaan kesehatan ibu hamil. Dengan memahami keterkaitan ini, tenaga kesehatan dapat lebih optimal dalam memberikan intervensi dini dan edukasi gizi yang tepat guna mencegah komplikasi persalinan serta meningkatkan angka kelahiran bayi sehat (Rahman et al., 2020).

Penelitian mengenai hubungan IMT ibu dengan berat badan janin dalam kandungan menjadi sangat penting untuk memberikan dasar ilmiah dalam pengelolaan kesehatan ibu hamil. Dengan memahami keterkaitan ini, tenaga kesehatan dapat lebih optimal dalam memberikan intervensi dini dan edukasi gizi yang tepat guna mencegah komplikasi persalinan serta meningkatkan angka kelahiran bayi sehat (Rahman et al., 2020).

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh IMT selama kehamilan terhadap berat badan janin dalam kandungan pada ibu hamil trimester ketiga. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan kebidanan yang lebih optimal, khususnya dalam upaya pencegahan komplikasi kehamilan yang berkaitan dengan status gizi ibu. Dengan memahami hubungan antara IMT selama kehamilan dan pertumbuhan janin, tenaga medis dapat memberikan edukasi yang lebih tepat terkait pola makan, aktivitas fisik, serta pemantauan kenaikan berat badan selama kehamilan guna mendukung kelahiran bayi yang sehat.

PMB Wita Purnama, Amd. Keb., yang berlokasi di Ciparay, merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang menyediakan layanan kebidanan bagi ibu hamil, termasuk pemantauan kesehatan ibu dan janin selama masa kehamilan.

Berdasarkan Study Pendahuluan data tahun 2024 terhadap 20 ibu hamil trimester ketiga yang melahirkan di fasilitas ini, ditemukan adanya variasi Indeks Massa Tubuh (IMT) yang menunjukkan potensi pengaruh terhadap kondisi bayi saat lahir. Dari hasil pengamatan, sebanyak 7 ibu hamil dengan status IMT overweight melahirkan bayi dengan berat badan lahir besar (makrosomia), 8 ibu hamil dengan status IMT underweight melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), sedangkan 5 ibu hamil dengan status IMT normal melahirkan bayi dengan berat badan lahir yang sesuai dengan usia kehamilan (normal). Temuan ini menunjukkan

adanya kecenderungan bahwa status IMT selama kehamilan khususnya pada trimester ketiga, memiliki hubungan dengan berat badan bayi saat lahir. Hal ini menegaskan pentingnya pemantauan status gizi dan berat badan ibu selama kehamilan untuk mendukung hasil persalinan yang optimal dan mencegah risiko komplikasi pada ibu maupun bayi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti sangat tertarik untuk meneliti "Hubungan Indeks Massa Tubuh Prahamil dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di PMB Wita Purnama Amd. Keb. Ciparay", guna mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana status IMT ibu hamil dapat mempengaruhi kesehatan janin, khususnya berat badan bayi saat lahir.

KAJIAN LITERATUR

Kehamilan adalah proses fisiologis yang dimulai sejak fertilisasi atau pembuahan hingga lahirnya bayi. Secara medis, kehamilan berlangsung selama kurang lebih 280 hari atau 40 minggu, yang dibagi menjadi tiga trimester. Trimester pertama mencakup minggu 1 hingga 12, trimester kedua minggu 13 hingga 28, dan trimester ketiga minggu 29 hingga 40 (Cunningham et al., 2021).

Menurut Manuaba (2018), kehamilan merupakan suatu proses reproduksi yang melibatkan perubahan hormonal, fisiologis, dan anatomis pada tubuh ibu untuk mendukung pertumbuhan serta perkembangan janin. Kehamilan dapat dikonfirmasi melalui berbagai metode, termasuk pemeriksaan klinis, tes hormon kehamilan (hCG), dan ultrasonografi (USG). BKKBN (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, 2022) Kontrasepsi hormonal adalah penggunaan hormon sintetik, seperti estrogen dan progestin, untuk mencegah kehamilan. Metode ini dapat berupa pil, suntik, implan, atau alat kontrasepsi lainnya yang melepaskan hormon ke dalam tubuh wanita.

Indeks Massa Tubuh (IMT), atau dikenal juga sebagai indeks Quetelet, adalah metode sederhana untuk menilai status gizi seseorang berdasarkan

perbandingan antara berat badan dan tinggi badan. IMT dihitung dengan membagi berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter (kg/m^2). Metode ini banyak digunakan untuk mengklasifikasikan status berat badan individu, seperti kurang berat badan, normal, kelebihan berat badan, dan obesitas (Marsia, 2024).

Status gizi ibu sebelum dan selama kehamilan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Ibu dengan status gizi yang baik cenderung melahirkan bayi yang sehat dengan berat badan normal. Sebaliknya, ibu dengan status gizi kurang berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi kesehatan pada bayi. Oleh karena itu, penting bagi calon ibu untuk memantau dan memperbaiki status gizinya sebelum dan selama kehamilan guna mendukung kelahiran bayi yang sehat (Jurnal Unimed, 2024).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan *cross-sectional* karena bertujuan untuk menganalisis hubungan antara IMT prahamil dengan berat badan bayi baru lahir pada satu titik waktu tertentu. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola dan hubungan antar variabel tanpa perlu melakukan intervensi langsung. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis ibu hamil yang telah menjalani pemeriksaan kehamilan dan melahirkan di PMB Wita Purnama, Amd. Keb, Ciparay.

Pendekatan *cross-sectional* digunakan karena penelitian ini menganalisis data yang telah terdokumentasi sebelumnya, sehingga lebih efisien dalam hal waktu dan sumber daya dibandingkan dengan studi longitudinal yang memerlukan pemantauan dalam jangka waktu tertentu (Kumar et al., 2021).

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada tanpa melakukan wawancara atau observasi langsung.

Teknik utama yang digunakan adalah studi dokumentasi, yaitu dengan mengakses dan menganalisis data rekam medis ibu hamil di PMB Wita Purnama, Amd. Keb, Ciparay. Data yang dikumpulkan mencakup Indeks Massa Tubuh (IMT) prahamil, berat badan bayi baru lahir, serta informasi pendukung lainnya yang tersedia dalam catatan medis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel.1 Distribusi Frekuensi IMT Prahamil pada ibu

Tabel 4.1 distribusi frekuensi Imt Ibu Hamil		
IMT	N	%
Kurang (< 18,5)	13	26%
Normal (18,5-24,5)	26	52%
Lebih (25,0-29,9)	11	22%
Total	50	100%

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 50 orang responden ibu hamil di PMB Wita Purnama Amd. Keb Ciparay, diperoleh data bahwa sebagian besar ibu hamil berada pada kategori indeks massa tubuh (IMT) normal. Sebanyak 26 responden (52%) tercatat memiliki IMT normal, yang menunjukkan status gizi yang baik selama kehamilan. Sementara itu, sebanyak 13 responden (26%) berada dalam kategori IMT kurang, yang mengindikasikan adanya kekurangan gizi. Sedangkan 11 responden (22%) memiliki IMT lebih, yang termasuk dalam kategori overweight atau gizi lebih.

Tabel.2 Distribusi Frekuensi Berat Badan Bayi Baru Lahir

Tabel 4.2 distribusi Frekuensi berat badan bayi baru lahir

Berat badan Lahir	N	%
BBLR (2.500 gram)	8	16%
Berat normal (2500-4000 gram)	42	84%
Makrosomia	0	0
Total	50	100%

Berdasarkan hasil Tabel.2 dari 50 bayi yang dilahirkan oleh ibu hamil di PMB Wita Purnama Amd. Keb Ciparay, diketahui bahwa sebanyak 8 bayi (16%) lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR), yaitu kurang dari 2.500 gram. Sementara itu, sebagian besar bayi, yaitu sebanyak 42 bayi (84%), lahir dengan berat badan normal, yaitu antara 2.500–4.000 gram.

Tabel.3 Hubungan IMT prahamil dengan Berat Badan Bayi baru Lahir di PMB Wita Purnama Amd. Keb Ciparay

IMT Ibu	<u>Berat badan lahir Bayi</u>						P-Value
Hamil TM	BBLR		Normal		Total		0.004
III							
	f	%	f	%	f	%	
<u>Kurang</u>	8	16%	0	0	8	16%	
<u>Normal</u>	0	0	42	84%	42	84%	
<u>Lebih</u>	0	0	0	0	0	0	
<u>Total</u>	8	16%	42	84%	50	100%	

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) prahamil dengan berat badan bayi baru lahir, diperoleh nilai p-value sebesar 0,004. Karena nilai p- value < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara IMT prahamil dengan berat badan bayi baru lahir. Hasil ini menunjukkan bahwa status gizi ibu hamil, sebagaimana tercermin dalam nilai IMT pada trimester akhir kehamilan, memiliki keterkaitan yang nyata terhadap berat badan bayi saat dilahirkan. Ibu hamil dengan IMT yang kurang cenderung melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), sementara ibu dengan IMT normal atau lebih cenderung melahirkan bayi dengan berat badan normal.

KESIMPULAN

Penelitian tahun 2024 yang dilakukan di PMB Wita Purnama Amd. Keb Ciparay melibatkan 50 ibu hamil dan menunjukkan bahwa :

1. Sebagian besar ibu hamil (52%) memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam kategori normal, sedangkan 26% berada pada kategori kurang dan 22% berada pada kategori lebih.

2. Sebagian besar bayi baru lahir (84%) memiliki berat badan normal (≥ 2.500 gram), sedangkan 16% termasuk dalam kategori Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara IMT prahamil dengan berat badan bayi baru lahir berdasarkan hasil uji Chi-Square ($p = 0,004$). Ibu dengan IMT kurang lebih berisiko melahirkan bayi dengan BBLR, sementara ibu dengan IMT normal atau lebih cenderung melahirkan bayi dengan berat badan normal.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) prahamil dengan berat badan bayi baru lahir di PMB Wita Purnama Amd. Keb Ciparay, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Ibu Hamil dan Masyarakat
Diharapkan ibu hamil lebih memperhatikan status gizinya sejak sebelum kehamilan hingga masa kehamilan, terutama pada trimester ketiga. Pengetahuan tentang pentingnya menjaga IMT dalam kategori normal perlu ditingkatkan agar risiko bayi lahir dengan berat badan rendah dapat diminimalkan. Disarankan untuk rutin melakukan pemeriksaan kehamilan, konsultasi gizi, dan mengikuti edukasi kesehatan dari tenaga kesehatan.
2. Bagi Tenaga Kesehatan dan PMB
Tenaga kesehatan diharapkan lebih aktif dalam melakukan skrining status gizi ibu hamil dengan memantau IMT secara berkala. Selain itu, perlu dilakukan penyuluhan rutin tentang pentingnya gizi seimbang, pola makan sehat, dan pengendalian berat badan selama kehamilan. PMB juga diharapkan mampu menyusun program intervensi yang terarah bagi ibu hamil dengan IMT kurang atau lebih, guna mengurangi risiko gangguan pertumbuhan janin.
3. Bagi Institusi Pendidikan:
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan dalam proses pembelajaran dan pengembangan ilmu kebidanan, khususnya yang berkaitan dengan

status gizi ibu hamil dan pertumbuhan janin. Institusi pendidikan juga dapat mendorong mahasiswa untuk melakukan penelitian lanjutan dengan variabel yang lebih luas, seperti asupan nutrisi, aktivitas fisik, dan kondisi sosial ekonomi ibu hamil.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya:

Peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain penelitian yang lebih luas dengan jumlah sampel yang lebih besar dan mempertimbangkan faktor lain seperti usia kehamilan, paritas, riwayat penyakit ibu, serta asupan nutrisi harian. Dengan demikian, hasil penelitian akan lebih komprehensif dan dapat dijadikan dasar intervensi kebijakan di bidang kesehatan ibu dan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI. (2020). Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu di Puskesmas. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Dewi, A., & Susanti, V. (2020). Analisis Risiko BBLR terkait Status Gizi Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 8(3), 178–186.
- Farida, A., & Utami, R. (2022). Status Gizi Ibu Hamil dan Hubungan dengan Berat Lahir Bayi di Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 9(3), 101–110.
- Hidayati, L., & Wahyuni, D. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Berat Badan Lahir Bayi di Wilayah Puskesmas Tegalsari. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 7(1), 45–52.
- Indrawati, L. (2020). Hubungan IMT Ibu Hamil dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di Puskesmas Sukamaju. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(1), 56–62.
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kurniawati, I., & Fitriani, E. (2022). Status Gizi Ibu Hamil dan Hubungannya dengan Hasil Persalinan. *Jurnal Kesehatan Global*, 4(1), 77–83.
- Nurjanah, S., & Amalia, R. (2023). Pengaruh IMT Terhadap Berat Badan Bayi Lahir di PMB Wilayah Kecamatan Margaasih. *Jurnal Bidan Mandiri*, 12(2), 112–119.
- Pertiwi, T., & Nugraheni, Y. (2021). Hubungan Kebiasaan Nutrisi dengan Berat Badan Lahir Bayi. *Jurnal Gizi Masyarakat*, 16(2), 120–128.
- Pratama, D., & Lestari, S. (2023). Peran Konseling Gizi dalam Mencegah BBLR. *Jurnal Bidan dan Kesehatan*, 11(2), 67–74.
- Rosida, E. (2021). Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Nusantara*, 6(2), 89–95.
- Santoso, R. (2024). IMT, Asupan Gizi dan Berat Badan Bayi Baru Lahir di Daerah Urban. *Jurnal Kesehatan Publik*, 9(1), 33–42.
- Sari, M., & Andriani, D. (2020). Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(3), 233–240.
- WHO. (2019). Guideline: Essential Nutrition Actions – Mainstreaming Nutrition through the Life-Course. Geneva: World Health Organization.
- Yuliani, N., & Rahmah, S. (2022). Pengaruh Indeks Massa Tubuh Terhadap Berat Bayi Lahir di Wilayah Kerja Puskesmas X. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan*, 10(1), 25–30.