

Studi Deskriptif Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian BBLR Di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang Tahun 2025

Aolia Tabina¹, Gradia Pangestuti Permatasari², Latifa Amalia Firdaus³, Prima Juni Kurniawati⁴, Yahrotun Nikmah⁵, Ulfah Musdalifah⁶ Rokhmah Nurkhasanah⁷.

¹⁻⁶Diploma Tiga Kebidanan Semarang, Poltekkes Kemenkes Semarang

⁷Puskesmas Karangmalang, Kota Semarang

ABSTRACT

Low Birth Weight (LBW) is defined as a baby born with a birth weight of less than 2,500 grams and is one of the main causes of high infant mortality rates. Factors affecting the incidence of LBW include maternal age, parity, pregnancy interval, antenatal care (ANC) visits, hemoglobin levels, and maternal nutritional status. This study aimed to determine the description of factors affecting the incidence of LBW at Karangmalang Public Health Center, Semarang City.

This study used a quantitative descriptive research design with a retrospective approach using secondary data obtained from medical records in 2025. The population in this study consisted of all infants with LBW cases at Karangmalang Public Health Center, totaling 10 cases. The sampling technique used was total sampling. Data analysis was conducted using univariate analysis with frequency distribution and percentages.

The results showed that most mothers with LBW cases were in the non-risk age group of 20–35 years, totaling 9 respondents (90%), had non-risk parity (<2) totaling 9 respondents (90%), had non-risk pregnancy intervals (>2 years) totaling 8 respondents (80%), all mothers had ANC visits according to the standard of ≥ 6 visits totaling 10 respondents (100%), had normal hemoglobin levels ≥ 11 g/dL totaling 9 respondents (90%), and had normal nutritional status/non-chronic energy deficiency (MUAC ≥ 23.5 cm) totaling 9 respondents (90%).

The conclusion of this study indicates that the incidence of LBW at Karangmalang Public Health Center mostly occurred in mothers categorized as non-risk based on maternal age, parity, pregnancy interval, hemoglobin level, and

nutritional status, and all mothers had attended ANC visits according to the standard.

Keywords : LBW, Maternal age, Parity, ANC, Anemia, Chronic energi deficiency.

ABSTRAK

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram dan menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka kematian bayi. Faktor-faktor yang memengaruhi kejadian BBLR antara lain usia ibu, paritas, jarak kehamilan, kunjungan *antenatal care* (ANC), kadar hemoglobin, dan status gizi ibu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang memengaruhi kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan retrospektif menggunakan data sekunder dari rekam medis tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi dengan kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang sebanyak 10 kasus. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Analisis data dilakukan secara univariat menggunakan distribusi frekuensi dan persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu dengan kejadian BBLR berada pada usia tidak berisiko 20–35 tahun sebanyak 9 orang (90%), paritas tidak berisiko (<2) sebanyak 9 orang (90%), jarak kehamilan tidak berisiko (>2 tahun) sebanyak 8 orang (80%), seluruh ibu melakukan kunjungan ANC sesuai standar ≥ 6 kali sebanyak 10 orang (100%), kadar hemoglobin normal ≥ 11 g/dL sebanyak 9 orang (90%), dan status gizi tidak KEK (LiLA $\geq 23,5$ cm) sebanyak 9 orang (90%).

Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang sebagian besar terjadi pada ibu dengan kategori tidak berisiko berdasarkan usia, paritas, jarak kehamilan, kadar hemoglobin, dan status gizi, serta seluruh ibu telah melakukan kunjungan ANC sesuai standar.

Kata kunci : BBLR, usia ibu, paritas, ANC, anemia, KEK

PENDAHULUAN

Angka Kematian Bayi (AKB) masih menjadi indikator penting dalam menilai derajat kesehatan masyarakat dan kualitas pelayanan kesehatan ibu dan anak. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap tingginya AKB adalah kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), yaitu bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram. Bayi dengan BBLR memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan kesehatan seperti hipotermia, infeksi, gangguan pernapasan, dan kematian neonatal akibat ketidakmatangan organ tubuh.

Secara global maupun nasional, BBLR masih menjadi penyebab utama kematian neonatal. Di Indonesia, kejadian BBLR dipengaruhi oleh berbagai faktor maternal, antara lain usia ibu, paritas, jarak kehamilan, status gizi ibu, kadar hemoglobin (Hb), serta kepatuhan kunjungan antenatal care (ANC). Permasalahan tersebut juga masih ditemukan di Kota Semarang, termasuk di wilayah kerja Puskesmas Karangmalang.

Puskesmas Karangmalang memiliki peran penting dalam upaya pencegahan dan penanganan BBLR melalui pelayanan kesehatan ibu dan anak, khususnya pelayanan ANC dan deteksi dini faktor risiko kehamilan. Namun, kajian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kejadian BBLR di wilayah tersebut masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang memengaruhi kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Karangmalang Kota Semarang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan sasaran bayi BBLR di wilayah kerja Puskesmas Karangmalang. Faktor yang diteliti meliputi usia ibu, paritas, jarak kehamilan, jumlah kunjungan ANC, kadar hemoglobin (Hb), dan status gizi ibu (KEK). Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi fasilitas kesehatan, referensi bagi institusi pendidikan, meningkatkan pengetahuan masyarakat, serta menambah wawasan peneliti terkait faktor-faktor yang memengaruhi kejadian BBLR.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif untuk menggambarkan faktor-faktor yang memengaruhi kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di wilayah kerja Puskesmas Karangmalang Kota Semarang. Variabel yang diteliti meliputi usia ibu, paritas, jarak kehamilan, jumlah kunjungan antenatal care (ANC), kadar hemoglobin (Hb), dan status gizi ibu berdasarkan ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA/KEK).

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2025 hingga Januari 2026 di Puskesmas Karangmalang, Kecamatan Mijen, Kota Semarang. Populasi penelitian adalah seluruh bayi dengan kejadian BBLR tahun 2025 sebanyak 10 kasus. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian.

Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis ibu dan bayi. Instrumen penelitian berupa lembar rekapitulasi data rekam medis terkait kejadian BBLR. Analisis data dilakukan secara univariat menggunakan distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian.

Penelitian ini juga menerapkan prinsip etika penelitian meliputi *informed consent*, *anonymity*, *confidentiality*, dan *ethical clearance* guna menjaga kerahasiaan serta keamanan data responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran usia ibu dengan kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang

Tabel 4. 1 Distribusi frekuensi gambaran usia ibu dengan kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Umur	Tidak berisiko (20-35 tahun)	9	90
	Berisiko (<20 tahun atau >35 tahun)	1	10
	Total		10

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan hasil distribusi frekuensi usia ibu dengan kejadian BBLR yaitu sebagian besar ibu berada pada kategori tidak berisiko yaitu pada umur 20-35 tahun sebesar 9 orang (90 %). Menurut teori Azhari dkk, (2024) usia <20 tahun dan >35 tahun termasuk kategori usia berisiko terhadap kejadian BBLR. Pada usia <20 tahun, organ reproduksi dan kondisi fisiologis ibu belum matang secara optimal sehingga berisiko terjadi gangguan pertumbuhan janin. Sedangkan pada usia >35 tahun, risiko komplikasi kehamilan seperti hipertensi, diabetes gestasional, dan gangguan plasenta lebih meningkat yang dapat berdampak pada berat lahir bayi.

Dalam penelitian ini, mayoritas ibu dengan bayi BBLR justru berada pada rentang usia reproduksi sehat (20–35 tahun). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun usia merupakan faktor risiko, kejadian BBLR di wilayah Puskesmas Karangmalang tahun 2025 tidak didominasi oleh kelompok usia berisiko. Temuan ini mengindikasikan bahwa BBLR yang terjadi kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain di luar usia ibu. Selain itu, karena penelitian ini hanya melibatkan kasus BBLR tanpa kelompok pembanding bayi berat lahir normal, maka tidak dapat disimpulkan apakah usia benar-benar berhubungan secara signifikan terhadap kejadian BBLR di wilayah tersebut.

2. Gambaran paritas ibu dengan kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang

Tabel 4. 2 Distribusi frekuensi gambaran paritas ibu dengan kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Paritas	Tidak berisiko (1-2 paritas)	9	90
	Berisiko (>2 paritas)	1	10
Total		10	100

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan hasil distribusi frekuensi paritas ibu dengan kejadian BBLR yaitu sebagian besar ibu berada pada kategori tidak berisiko yaitu dengan jumlah paritas <2 sebesar 9 orang (90%). Secara teori, paritas tinggi dapat meningkatkan risiko BBLR karena fungsi rahim dan suplai nutrisi dapat menurun akibat kehamilan berulang. Sementara itu, pada primipara

(kehamilan pertama), tubuh ibu masih dalam proses adaptasi terhadap perubahan fisiologis kehamilan.

Dalam penelitian ini, mayoritas ibu dengan BBLR memiliki paritas rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian BBLR tidak selalu terjadi pada ibu dengan paritas tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Azhari dkk., (2024) yang menyatakan bahwa paritas memengaruhi kondisi reproduksi ibu dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Kehamilan pertama maupun paritas tinggi sama-sama memiliki risiko terhadap gangguan pertumbuhan janin akibat belum optimalnya maupun menurunnya fungsi fisiologis uterus dan plasenta dalam memenuhi kebutuhan nutrisi janin.

Temuan ini mengindikasikan bahwa kejadian BBLR kemungkinan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor paritas saja, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti status gizi ibu, usia ibu, kondisi kesehatan selama kehamilan, jarak kehamilan, serta kualitas pelayanan antenatal.

3. Gambaran jarak kehamilan dengan kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang

Tabel 4. 3 Distribusi frekuensi gambaran jarak kehamilan dengan Kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Paritas	Berisiko (<2 tahun)	2	20
	Tidak berisiko (>2 tahun)	8	80
	Total	10	100

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan hasil distribusi frekuensi jarak kehamilan dengan kejadian BBLR yaitu sebagian besar ibu berada pada kategori tidak berisiko yaitu pada jarak kehamilan <2 tahun sebesar 8 orang (80 %). Jarak kehamilan yang baik untuk ibu adalah > 2 tahun, karena memberikan waktu yang cukup bagi ibu untuk memulihkan kondisi fisik, memperbaiki status gizi, serta mengembalikan cadangan zat besi dan asam folat yang akan di gunakan untuk kehamilan berikutnya. (Daniel Martinus dkk., 2023)

Dalam penelitian ini, mayoritas ibu dengan bayi BBLR memiliki jarak kehamilan > 2 tahun yaitu sebanyak 8 orang (80%). Hal ini menunjukkan

bahwa meskipun jarak kehamilan merupakan salah satu faktor risiko BBLR, kejadian BBLR di Wilayah Puskesmas Karangmalang tahun 2025 tidak didominasi oleh jarak kehamilan yang berisiko.

Temuan ini mengindikasikan bahwa BBLR yang terjadi kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain di luar jarak kehamilan ibu. Selain itu, karena penelitian ini hanya melibatkan kasus BBLR tanpa kelompok pembanding bayi dengan berat lahir normal, maka tidak dapat disimpulkan apakah jarak kehamilan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian BBLR di wilayah tersebut.

4. Gambaran jumlah kunjungan ANC dengan kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang

Tabel 4. 4 Distribusi frekuensi jumlah kunjungan ANC dengan Kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Paritas	Tidak sesuai standar (ANC <4 kali)	0	0
	Kurang sesuai standar (ANC 4-<6 kali)	0	0
	Sesuai standar (ANC ≥ 6 kali)	10	100
Total		10	100

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan hasil distribusi frekuensi jumlah kunjungan ANC dengan kejadian BBLR yaitu sebagian besar ibu berada pada kategori sesuai dengan standar yaitu dengan melakukan ANC sebanyak ≥ 6 kali sebesar 10 orang (100 %).

Secara teori, Pelayanan ANC yang optimal tidak hanya dinilai dari aspek kuantitas, yaitu minimal enam kali kunjungan selama masa kehamilan, tetapi juga dari aspek kualitas pelayanan yang mencakup anamnesis, pemeriksaan fisik umum dan kebidanan, pemeriksaan laboratorium sesuai indikasi, serta pemberian intervensi dasar dan khusus. (Purnami et al., 2025)

Hal ini sejalan dengan penelitian Purba. et al (2024) yang melakukan penelitian terhadap hubungan kunjungan ANC dengan kejadian BBLR di Klinik Mariana yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang

menyebabkan BBLR yaitu waktu dan jumlah kunjungan ANC yang dilakukan ibu. Ibu yang melakukan kunjungan ANC pertama pada trimester ketiga berisiko melahirkan bayi BBLR tiga kali lebih tinggi dibandingkan ibu yang rutin melakukan ANC. Begitu juga pada ibu yang hanya melakukan kunjungan ANC sebanyak 1-2 kali selama masa kehamilan berisiko 16 kali lebih tinggi dari ibu yang melakukan kunjungan ANC sebanyak 6 kali.

5. Gambaran kadar hemoglobin dengan kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang

Tabel 4. 5 Distribusi frekuensi gambaran kadar hemoglobin dengan Kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Paritas	Berisiko (<11 g/dL)	1	10
	Tidak berisiko (\geq 11 g/dL)	9	90
	Total	10	100

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan hasil distribusi frekuensi kadar hemoglobin dengan kejadian BBLR yaitu sebagian besar ibu berada pada kategori tidak berisiko yaitu dengan kadar HB \geq 11 g/dL sebesar 9 orang (90 %). Secara teori, hemoglobin (Hb) merupakan protein tetramer di dalam eritrosit yang berfungsi mengangkut oksigen ke jaringan dan janin. Pada masa kehamilan, ibu memerlukan tambahan darah untuk suplai oksigen dan nutrisi pertumbuhan janin seiring dengan peningkatan volume darah sekitar 50%. Jika terjadi kekurangan kadar Hb atau anemia, maka kapasitas darah dalam mengangkut oksigen berkurang, yang dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan intrauterin dan BBLR (Wahyuni dkk., 2023).

Dalam penelitian di Puskesmas Karangmalang, anemia hanya ditemukan pada sebagian kecil ibu (10%). Hal ini menunjukkan bahwa anemia bukan merupakan faktor dominan tunggal dalam kejadian BBLR di wilayah tersebut pada periode penelitian. Namun demikian, temuan satu kasus anemia ini tetap memiliki arti klinis yang sangat penting. Sebagaimana dijelaskan oleh Wahyuni dkk. (2023), prevalensi anemia ibu hamil cenderung meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan (trimester III) karena kebutuhan metabolisme

neonatus yang meningkat. Oleh karena itu, pencegahan anemia melalui pemantauan kadar Hb secara rutin, suplementasi zat besi, serta edukasi asupan gizi tetap menjadi prioritas utama dalam pelayanan kesehatan ibu untuk menekan angka kematian bayi yang disebabkan oleh BBLR

6. Gambaran status gizi ibu (KEK) dengan kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang

Tabel 4. 6 Distribusi frekuensi jumlah status gizi (KEK) dengan Kejadian BBLR di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Paritas	KEK (LILA < 23,5 cm)	1	10
	Tidak KEK ($\geq 23,5$ cm)	9	90
Total		10	100

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan hasil distribusi frekuensi status gizi ibu (KEK) dengan kejadian BBLR yaitu sebagian besar ibu berada pada kategori tidak KEK yaitu dengan LILA ($\geq 23,5$ cm sebesar 9 orang (90 %).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1 ibu (10%) mengalami KEK dan 9 ibu (90%) tidak KEK. Secara teori, KEK yang diukur melalui Lingkar Lengan Atas (LiLA) < 23,5 cm menggambarkan kekurangan nutrisi dalam jangka panjang, baik secara jumlah maupun kualitasnya. Status gizi ibu sebelum dan selama hamil berperan penting dalam pencapaian gizi janin; jika ibu mengalami KEK, maka kebutuhan nutrisi untuk proses tumbuh kembang janin menjadi terhambat dan meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah (Pramiyana, 2024).

Dalam penelitian di Puskesmas Karangmalang, meskipun mayoritas ibu (90%) memiliki status gizi baik, kejadian BBLR tetap ditemukan. Hal ini sesuai dengan pendapat Pramiyana (2024) bahwa tidak selalu bayi dengan berat badan tidak normal terlahir dari ibu yang berisiko KEK, karena berat lahir juga dipengaruhi oleh faktor lain.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran faktor-faktor yang memengaruhi kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Puskesmas Karangmalang Kota Semarang tahun 2025, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar ibu dengan bayi BBLR berada pada kategori tidak berisiko, yaitu usia 20–35 tahun (90%), paritas 1–2 (90%), dan jarak kehamilan >2 tahun (80%). Seluruh ibu (100%) telah melakukan kunjungan antenatal care (ANC) sesuai standar ≥ 6 kali. Selain itu, sebagian besar ibu tidak mengalami anemia (90%) dan tidak mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) (90%).

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kejadian BBLR dalam penelitian ini tidak didominasi oleh faktor risiko klasik seperti usia ekstrem, paritas tinggi, jarak kehamilan pendek, anemia, maupun status gizi buruk. Oleh karena itu, BBLR kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti, sehingga memerlukan kajian lebih lanjut dengan variabel yang lebih luas.

Adapun saran yang diberikan yaitu ibu hamil diharapkan tetap rutin melakukan pemeriksaan kehamilan dan menjaga asupan gizi; bidan perlu meningkatkan edukasi, skrining dini, serta pemantauan kehamilan secara komprehensif; puskesmas diharapkan mempertahankan dan meningkatkan kualitas pelayanan ANC serta program gizi ibu hamil; dan bagi peneliti selanjutnya disarankan menggunakan desain analitik dengan variabel yang lebih beragam untuk mengetahui faktor dominan yang memengaruhi kejadian BBLR.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Resti Rahmadika, Meta Z. Oktora, and Reza Afriyan Indra. (2023). "Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Lahir Bayi di RSUP. DR M Djamil Padang." *Scientific Journal* 2.5
- Astuti, H., Sarita, S., Widiastuti, T., Ningsih, S. R., Laila, L., Khofiyah, N., Sulistyoningtyas, S., Diandini, R., Heyrani, H., Putri, I. M., Istiyati, S., & nuzuliana, R. (2025). *Kebidanan Neonatal*. CV Eureka Media Aksara.
- Azhari, A. S., Ratnawati, L., Hestiyana, N., Nudesti, N. P., SISWATI, Fitriani, L., & Yuniarti. (2024). *BUKU AJAR ASUHAN KEBIDANAN NEONATUS, BAYI BALITA DAN ANAK PRA-SEKOLAH*. Nuansa Fajar Cemerlang.

- Daniel Martinus, F., Bintang, M. R., & Sari, R. N. (2023). HUBUNGAN USIA IBU, PARITAS, DAN JARAK KEHAMILAN PADA IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DI RUMAH SAKIT CHARIS MEDIKA BATAM TAHUN 2021. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 13(1).
- Dedeng Irawan, S. E. (2025). *Metode Penelitian Ekonomi & Bisnis*. umsu press.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2023). *Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2022*. Semarang: Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- Hamizah, & Muthiah. (2024). Pengaruh usia ibu, paritas, antenatal care (ANC), dan status nutrisi dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) pada ibu melahirkan di Puskesmas Petaling Kabupaten Bangka. *Universitas Islam Sumatera Utara*.
- Heriani, H., & Camelia, R. (2022). Hubungan umur dan paritas ibu dengan kejadian berat badan lahir rendah. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 14(1).
- JUWARININGSIH, RITA. HUBUNGAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BADUTA USIA 0-24 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MINGGIR SLEMAN YOGYAKARTA TAHUN 2024. Diss. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, 2025.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kependudukan, B., & Nasional, K. B. (2023). BAB 4 Kerangka Berpikir Dan Kerangka Konsep. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, 73.
- Maryoso, A. N., Agustina, A., & Arlianti, N. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat bayi lahir rendah pada wilayah perkotaan dan pedesaan di Indonesia: Analisis data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 14(2), 85–95.
- Metode Riset Penelitian Kesehatan & Sains. (2022). (n.p.): Deepublish. EVALUASI PENDIDIKAN. (2021). (n.p.): Penerbit NEM.
- World Health Organization (WHO). (2023). *Newborn mortality: Key facts*. Geneva: World Health Organization.
- MPH, W. D. A., SST, Bdn, M.Kes, P. A. R. D., S. Tr Keb, M.Keb, I., S. ST, M.Keb, D. M., S. Si T., & M.Kes, B. G. F. G. S., SST. (2022). *Buku Ajar Bayi baru Lahir DIII Kebidanan Jilid II*. Mahakarya Citra Utama Group.
- Pramiyana, Ira Martin. (2025). "Pengaruh Lingkar Lengan Atas (LiLA) Dan Tinggi Badan Ibu Terhadap Berat Badan Lahir Bayi di Kabupaten Bondowoso Tahun 2024." *Jurnal Dharma Praja* 7.1(2025).
- Purba, F. R. B., Hanum, P., Sinaga, J. M. M., Rafianef, G. Z., & Sianturi, F. (2025). Hubungan Riwayat Kunjungan ANC, Paritas Dan Pendidikan Dengan Kejadian BBLR Di Klinik Pratama Mariana. *Journal Of Pharmaceutical And Sciences*.
- Purnami, R. W., ST, S., Adhisty, Y., ST, S., Salim, I. L., ST, S., ... & Keb, S. T. (2025). *Asuhan Antenatal Care*. PT Bukuloka Literasi Bangsa

- Wardani, D. K. (2020). Pengujian Hipotesis (deskriptif, komparatif dan asosiatif). Lppm Universitas Kh. A. Wahab Hasbullah.
- World Health Organization (WHO). *Newborn mortality: Levels and trends 2024*. WHO Fact Sheet. Geneva: World Health Organization; 14 March 2024.
- Yuswatiningsih, E., & Hariyono, M. K. (2025). BUKU AJAR METODE PENELITIAN UNTUK MAHASISWA. Samudra Biru.
- Zakiah, Z., Salmarini, D. D., & Hidayat, A. (2023). Pengaruh Kurang Energi Kronik (KEK) dan Anemia Saat Kehamilan Terhadap Berat Badan Bayi Baru Lahir di Puskesmas Sapala. *Health Research Journal of Indonesia*, 1(4).