

FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DI RUMAH SAKIT BUNDA PALEMBANG TAHUN 2023

¹Sri Nurhayatun, ²Fika Minata Wathan, ³Bina Aquari, ⁴Rizki Amalia
^{1,2,3,4}Program Studi Sarjana Kebidanan Universitas Kader Bangsa
Jl. Mayjen HM Ryacudu No 88, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan
Email: srinurhayatun75@gmail.com - Hp: 0822-7935-3045

ABSTRAK

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram. Faktor resiko BBLR yaitu faktor ibu seperti usia ibu, paritas, anemia, KEK, pre-eklamsia dan faktor janin seperti kehamilan ganda, KPD serta faktor lingkungan seperti sosial ekonomi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Kekurangan Energi kronik (KEK), Ketuban Pecah Dini (KPD), anemia dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Penelitian ini menggunakan Kuantitatif dengan metode *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi yang lahir di rumah sakit bunda Palembang pada bulan 1 Januari – 31 Desember tahun 2023. Penentuan Sampel diambil dengan menggunakan teknik *sistematik random sampling*. Dari analisis univariat didapat hasil dari 85 responden, 30 (35.3%) responden yang mengalami BBLR, dengan KPD 54 (63.5%) responden, 34 (40.0%) responden dengan KEK, 55 (64.7%) responden dengan anemia. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan uji statistik *chi-square* diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian KPD di peroleh *P value* 0,036, tidak ada hubungan yang signifikan antara KEK dengan kejadian BBLR di peroleh *P value* 0,247, ada hubungan yang signifikan antara anemia dengan kejadian BBLR diperoleh *P value* 0,016. Maka dapat di simpulkan bahwa ada hubungan antara KPD, Anemia dengan BBLR secara parsial dan simultan dan tidak ada hubungan antara KEK dengan kejadian BBLR secara parsial dan simultan.

Kata Kunci : Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), Kejadian, Rumah Sakit

ABSTRACT

*Low Birth Weight Babies (LBWB) are babies born weighing less than 2500 grams. Risk factors for LBWB are maternal factors such as maternal age, parity, anemia, CED, preeclampsia and fetal factors such as multiple pregnancies, PROM and environmental factors such as socio-economic. The purpose of this study was to determine the relationship between Chronic Energy Deficiency (CED), Premature Rupture of Membranes (PROM), anemia with the incidence of Low Birth Weight Babies (LBWB). This study used Quantitative with a cross-sectional method. The population in this study were all babies born at Bunda Hospital Palembang on January 1 - December 31, 2023. Sample determination was taken using a systematic random sampling technique. From the univariate analysis, the results were obtained from 85 respondents, 30 (35.3%) respondents who experienced LBWB, with PROM 54 (63.5%) respondents, 34 (40.0%) respondents with CED, 55 (64.7%) respondents with anemia. Based on the results of the study using the chi-square statistical test, it is known that there was a significant relationship between LBWB and the incidence of PROM obtained a *P value* of 0.036, there was no significant relationship between CED and the incidence of LBWB obtained a *P value* of 0.247, there was a significant relationship between anemia and the incidence of LBWB obtained a *P value* of 0.016. So it can be concluded that there is a relationship between PROM, Anemia with LBWB partially and simultaneously and there is no relationship between CED and the incidence of LBWB partially and simultaneously.*

Keywords : Hospital, Incidence, Low Birth Weight Babies (LBWB)

1. PENDAHULUAN

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) diartikan sebagai berat saat bayi lahir yaitu ≤ 2.500 gram. BBLR dapat terjadi karena adanya hambatan pertumbuhan dalam rahim dan prematuritas. Angka Kematian Neonatal (AKN) dengan usia kelahiran bayi 0 sampai 28 hari pada tahun 2020

berjumlah 20.266 dengan kematian yang paling banyak disebabkan oleh Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yaitu sebanyak (35,2%), sedangkan pada tahun 2021 angka tersebut menurun menjadi 20.154 dengan BBLR (34,5%). Pada tahun 2022 meningkat menjadi 21.447, tetapi jumlah kematian yang disebabkan oleh BBLR menurun yaitu (28,2%) (Kementrian Kesehatan RI, 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020 sebanyak 19,8 juta neonatal dan yang menderita Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) berjumlah 2,7 juta sedangkan pada tahun 2023 dari 20 juta kelahiran bayi yang menderita BBLR sebanyak 4 juta diseluruh negara. Dari data tersebut menunjukkan bahwa BBLR mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya pemantauan gizi dan nutrisi yang buruk serta kurang perawatan kesehatan selama kehamilan (Endah Wahyuni, 2023).

Ibu yang melahirkan pada tahun 2021 sampai 2022 terakhir memiliki status BBLR lebih tinggi di pedesaan dibandingkan di perkotaan. Berdasarkan kelompok umur ibu, yang mempunyai persentase bayi lahir BBLR tertinggi berada pada kelompok umur yang berisiko seperti 15-19 dan 45-49 tahun masing-masing sebesar 17,84% dan 16,93% (Badan Pusat Statistik, 2022).

Berdasarkan data Provinsi Sumatera Selatan di tahun 2021 terdapat 531 kematian neonatal, pada tahun 2022 menurun menjadi 411 sedangkan tahun 2023 Angka Kematian Neonatal (AKN) meningkat menjadi 413. Upaya yang dilakukan pemerintah dan tenaga kesehatan dalam menurunkan angka BBLR yaitu dengan memberikan penyuluhan kepada ibu hamil tentang kesehatan selama kehamilan, memberikan imunisasi, memenuhi kebutuhan gizi, mengonsumsi tablet Fe, pemeriksaan rutin secara terjadwal *Ante Natal Care* (ANC) minimal 6 kali, tetapi belum sepenuhnya efektif sehingga jumlah penurunan BBLR tidak stabil (Dinkes Sumsel, 2023).

Data Bayi Baru Lahir (BBL) di kota Palembang di tahun 2022, berjumlah 30.029 yang mengalami BBLR 183 bayi, pada tahun 2023 terdapat Bayi Baru Lahir (BBL) meningkat menjadi 30.109 dengan BBLR berjumlah 295 bayi, dapat disimpulkan pada tahun 2022 ke 2023 mengalami kenaikan kasus BBLR sebesar 112 yang diakibatkan salah satunya karena Kekurangan Energi Kronik (KEK), yang merupakan kurangnya asupan nutrisi ke ibu sehingga nutrisi kejanin tidak maksimal dan menyebabkan perkembangan janin terhambat.

Upaya pemerintah untuk meningkatkan status gizi ibu hamil di Kota Palembang yaitu dengan cara Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P) pada ibu hamil. Setiap ibu hamil dengan ukuran LILA $\leq 23,5$ cm akan mendapatkan PMT-P

berupa roti biskuit (sandwich) yang harus dikonsumsi setiap hari 1 (satu) roti (100 gr) diberikan selama 90 hari. PMT-P diberikan sebagai tambahan makanan, bukan sebagai makanan pengganti sehari-hari, tetapi program ini belum berjalan dengan maksimal karena tidak adanya pengawasan secara khusus mengenai PMT-P sehingga KEK masih sangat mempengaruhi dalam peningkatan bayi lahir dengan BBLR (BPS Sumsel, 2023).

Berdasarkan data awal di Rumah Sakit Bunda Palembang, pada tahun 2021 terdapat 605 bayi baru lahir, yang mengalami BBLR 4 sedangkan di tahun 2022, 390 bayi baru lahir dengan kasus Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) mengalami peningkatan menjadi 16 sedangkan pada tahun 2023 sebanyak 587 bayi lahir, terdapat 30 BBLR. Hal ini menunjukkan bahwa kasus BBLR mengalami peningkatan, tetapi jumlah peningkatan tidak signifikan karena keseluruhan Bayi Baru Lahir (BBL) setiap tahunnya berbeda. Upaya penurunan BBLR di Rumah Sakit Bunda Palembang yaitu peningkatan kualitas pelayanan Ante Natal Care (ANC) untuk mendeteksi dini faktor risiko BBLR, memberikan edukasi tentang pentingnya gizi seimbang, kolaborasi dengan puskesmas untuk meningkatkan akses ibu hamil terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas tetapi upaya tersebut belum berlaku dengan optimal karena akses yang terbatas terhadap layanan kesehatan, dan kondisi ekonomi yang sulit dapat mempengaruhi perilaku ibu hamil dalam menjalani pemeriksaan kehamilan (RS Bunda Palembang, 2023).

Pencegahan dan pengobatan pada ibu hamil ketika mereka mengetahui bahwa mereka akan memiliki bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sangat penting untuk mengurangi angka kematian neonatal. Penyebab BBLR dibagi menjadi faktor ibu (usia ibu, paritas, anemia), komplikasi pada kehamilan seperti (perdarahan antepartum, pre-eklamsia) dan faktor janin seperti (hidramnion dan kehamilan ganda) serta faktor lingkungan yaitu sosial ekonomi (Maidartati et al., 2021) (Agustin et al., 2019).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti bertujuan untuk mengetahui hubungan KPD, KEK, dan Anemia terhadap kejadian BBLR di RS Bunda Palembang.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif menggunakan desain analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian *cross sectional* adalah jenis penelitian mengidentifikasi, mengobservasi atau mengukur dengan cara melakukan pengamatan dan menganalisis hubungan antara variabel independen dan dependen pengumpulan data secara bersamaan pada satu waktu ditimbulkan dengan cara melakukan pendekatan, observasi, atau mengumpulkan data sekaligus dalam kurung satu waktu (Notoatmodjo, 2018). Populasi dalam penelitian ini yaitu semua bayi yang lahir berjumlah 587 bayi pada bulan Januari-Desember di Rumah Sakit Bunda Palembang tahun 2023. Sampel penelitian ini seluruh bayi baru lahir di Rumah Sakit Bunda Palembang tahun 2023 yang berjumlah 587 bayi maka digunakan rumus Slovin yaitu

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Jadi jumlah sampel pada penelitian ini adalah 85 Bayi, Teknik pengambilan sampel ini secara *Systematic Random Sampling* dengan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer yaitu instrumen kuisioner dengan melakukan wawancara langsung terhadap sumbernya. Pengolahan data dengan menempuh instrumen editing (pemeriksaan), coding, entry data (pemasukan data), cleaning (pembersihan data). Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *Chi-Square* untuk mendapatkan

analisa univariat dan analisa bivariat untuk mengetahui hubungan variabel independen dan variabel dependen (Notoatmodjo, 2018).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kejadian BBLR, KPD, KEK dan Anemia

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)			
1	Iya	30	35,3
2	Tidak	55	64.7
Ketuban Pecah Dini (KPD)			
1	Ya	54	63.5
2	Tidak	31	36.5
Kekurangan Energi Kronik (KEK)			
1	Ya	34	40.0
2	Tidak	51	60.0
Anemia			
1	Ya	55	64.7
2	Tidak	30	35.3

Berdasarkan tabel 1 distribusi frekuensi Kejadian BBLR didapatkan bahwa sebagian besar tidak mengalami BBLR sebanyak 55 bayi (64.7%), pada kategori KPD di dapatkan bahwa lebih banyak yang mengalami KPD sebanyak 54 responden (63.5%), pada kategori KEK sebagian besar responden tidak mengalami KEK sebanyak 51 responden (60%) dan pada kategori Anemia sebagian besar ibu mengalami anemia sebanyak 55 responden (64.7%).

Tabel 2. Hubungan KPD dengan Bayi Berat Lahir Rendah Pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Bunda Palembang Tahun 2023

KPD	Kejadian BBLR				Total	P- Value	OR
	Ya		Tidak				
	n	%	N	%	N (%)		
Ya	24	44.4	30	55.6	54100%	0.036	12.781
Tidak	6	19.4	25	80.6	31100%		
Total	30		55		85		

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa dari 54 responden yang mengalami KPD, yang persalinan

dengan BBLR sebanyak 24 responden (44.4%), sedangkan dari 31 responden yang tidak

mengalami KPD, sebagian besar dengan persalinan tidak BBLR sebanyak 25 responden (80.6%). Hasil uji statistik *chi Square* didapatkan nilai *p-value* yaitu 0.036 artinya ada hubungan yang bermakna antara KPD dengan kejadian BBLR, nilai OR = 12.781 yang artinya bahwa ibu yang mengalami KPD beresiko 12 kali akan mengalami persalinan dengan BBLR.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori dari Sari et al, bahwa kejadian BBLR berhubungan dengan Ketuban Pecah Dini (KPD) karena terjadinya infeksi, kehamilan kembar, air ketuban yang terlalu banyak, sehingga ibu saat melahirkan mengalami prematuritas yang menyebabkan KPD (Sari et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti Sulastri (2021) mendapatkan bahwa Ketuban Pecah Dini (KPD) berpengaruh

terhadap Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) didapatkan dari hasil penelitian dari 67 responden yang Ketuban Pecah Dini (KPD) dan yang mengalami Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) sebanyak 46 (68.7%) responden, karena infeksi yang terjadi pada KPD menyebabkan komplikasi pada neonatus salah satunya yaitu persalinan prematuritas. Ibu yang mengalami KPD lebih banyak risiko melahirkan BBLR, sebaliknya jika ibu tidak mengalami KPD kecil risikonya bayi mengalami BBLR (Sulastri et al., 2021).

Terdapat juga hasil dari penelitian bahwa ibu yang tidak mengalami KPD tetapi mengalami BBLR sebanyak 4 (empat) (48.1%) responden, karena nutrisi dalam tubuh ibu terpenuhi dengan baik sehingga melahirkan bayi dengan berat badan normal (Sulastri et al., 2021).

Tabel 3. Hubungan KEK dengan dengan Bayi Berat Lahir Rendah Pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Bunda Palembang Tahun 2023

Kejadian KEK	Kejadian BBLR				Total	P- Value	OR
	Ya		Tidak				
	n	%	N	%	N (%)		
Ya	15	44,1	19	55.9	34 100%	0.247	1.895
Tidak	15	29.4	36	70.6	51 100%		
Total	30		55		85		

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 34 ibu yang mengalami KEK, terdapat 15 (44.1%) bayi dengan BBLR, sedangkan dari 51 ibu dengan tidak KEK, sebagian besar bayi dengan berat normal berjumlah 36 bayi (70.6%). Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0.247 yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara KEK pada ibu dengan kejadian BBLR.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuwanti et al, karena meskipun ibu dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada kehamilan beresiko meningkatkan kematian pada ibu dan risiko melahirkan berat bayi lahir rendah (BBLR). Kekurangan energi kronik (KEK) ditandai dengan ukuran lingkaran lengan atas (LILA) > 23,5 cm. Faktor yang menjadi penyebab KEK pada ibu hamil antara lain pengetahuan ibu, pola konsumsi ibu hamil. Paritas ibu, kondisi ekonomi, asupan gizi selama kehamilan, makanan tambahan selama kehamilan, riwayat konsumsi tablet FE serta berat badan ibu sebelum kehamilan Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa

kekurangan energi kronik (KEK) meskipun sebagai salah satu faktor yang dapat meningkatkan angka BBLR tetapi tidak semua ibu dengan KEK beresiko akan melahirkan BBLR (Yuwanti et al., 2023)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti Kekurangan Energi Kronik (KEK) berpengaruh terhadap kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dari hasil penelitian terdapat 64 responden yang Kekurangan Energi Kronik (KEK) dan mengalami Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) sebanyak 45 (70.3%) responden, ibu yang mengalami KEK (LILA ≤ 23,5 cm) kejadian ini dapat disebabkan karena ekonomi yang tidak mencukupi sehingga ibu tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisinya untuk membeli susu formula, buah-buahan serta makanan yang mengandung protein dan karbohidrat sehingga ibu mengalami kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK). Sebaliknya, jika ibu tidak mengalami KEK berarti nutrisi tercukupi sehingga nutrisi ke janin

juga tercukupi pada saat lahir tidak mengalami BBLR (R. Wahyuni et al., 2022).

Tabel 4 Hubungan Anemia dengan kejadian BBLR Pada Ibu Hamil di RS Bunda Palembang

Anemia	Kejadian <i>BBLR</i>				Total N (%)	<i>P-Value</i>	OR
	Ya	Tidak					
	N	%	N	%			
Ya	25	45.5	30	54.5	55 100%	0.006	4.107
Tidak	5	16.7	25	83.3	30 100%		
Total	30		55		85		

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa dari 55 responden yang mengalami Anemia, terdapat 25 responden (45.5%) dengan persalinan BBLR, sedangkan dari 28 responden yang tidak mengalami Anemia, hanya 5 responden (16.7%) yang mengalami persalinan dengan BBLR dengan hasil uji statistik *Chi-Square* 0.006 yang artinya bahwa terdapat hubungan anemia dengan kejadian berat badan bayi lahir rendah, nilai OR nya yaitu 4.167 yang dapat disimpulkan bahwa ibu yang mengalami anemia beresiko 4.1 kali akan mengalami persalinan dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Sholihah et al, karena dampak dari anemia, bisa terganggunya pertumbuhan dan perkembangan janin, meningkatkan kerentanan terhadap infeksi, karena daya tahan tubuh menurun. Oleh karena itu, ibu harus mengkomsumsi makanan yang gizi dan tablet Fe, sehingga hal tersebut bisa menekan risiko agar tidak terjadinya anemia. Secara langsung anemia akan memberikan efek terhadap kesehatan janin di kandungannya (Sholihah et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti anemia berpengaruh terhadap kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dari hasil penelitian terdapat 63 responden yang anemia dan mengalami Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Sebanyak 43 (68.3%) responden, hal ini bisa di sebabkan karena kurangnya hemoglobin menyebabkan terhambatnya nutrisi ke janin sehingga janin tidak ternutrisi dengan baik, sebaliknya jika ibu tidak mengalami anemia aliran darah lancar membawa nutrisi kejanin sehingga pada saat lahir bayi tidak mengalami BBLR (Sholihah et al., 2023).

4. KESIMPULAN

Ada hubungan Ketuban Pecah Dini (KPD) dan anemia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan tidak ada hubungan antara kekurangan Energi Kronik (KEK) dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Bunda Palembang Tahun 2023. Bagi Rumah Sakit Bunda Palembang, Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dan pengetahuan tentang kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) bagi petugas kesehatan dan terkhususnya di Rumah Sakit Bunda Palembang, dengan demikian berharap bisa mengurangi angka kelahiran bayi berat lahir rendah

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, M., Sulastri, D., & Handayani, F. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di wilayah kerja Puskesmas Talawi Kota Sawahlunto. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(2), 144–150.

Badan Pusat Statistik Provinsi SUM-SEL. (2023). jumlah bayi lahir, berat bayi lahir rendah, bergizi buruk. 0, 1-23.

Badan Pusat Statistik. (2022). profil kesehatan ibu dan anak. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 5(1), 1689-1699.

Dinkes Sumsel. (2023). *Profil 2023 Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan*. Sumatera Selatan

Endah Wahyuni, Ruhaya, E. Af. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Ak.Gani Kota Palembang. *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 15(4), 130-142.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Maidartati, M., Rusdi, R., & Suprianto, S. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di wilayah kerja Puskesmas Batuphat Kota Lhokseumawe. *Jurnal Dunia Keperawatan*, 9(1), 12–19.
- Notoatmodjo, S. (2018). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Profil RS Bunda Palembang. (2023). *Profile RS Bunda Palembang*. In <https://Simrs.Rsbunda.Co.Id>.
- Sari, N. P., Lestari, Y. D., & Rahayu, S. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini (KPD) di Rumah Sakit Umum Daerah. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional*, 7(1), 35–42.
- Sari, D. P., Handayani, T. Y., & Rosanti, A. (2023). Hubungan Kejadian Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(2), 59-69.
- Sari, J. P., & Indriani, P. L. N. (2022). Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil, Hidramnion, Dan Ketuban Pecah Dini (KPD) Terhadap Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang Tahun 2018. *Masker Medika*, 8(1), 185-192. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v8i1.392>
- Sholihah, N. M., & Rakhma, L. R. (2023). Hubungan Anemia dan KEK pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di Puskesmas Wilayah Kabupaten Sukoharjo. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2), 1–13.
- Sulastri, S., Safitri, D., & Handayani, F. (2021). Ketuban pecah dini (KPD) berpengaruh terhadap kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Kabupaten X. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 6(2), 45–51.
- Wahyuni, R., Lestari, P., & Sari, D. (2022). Hubungan antara status ekonomi, kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil, dan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Kota Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Maternal*, 10(2), 58–65
- Yuwanti, Y., Mulyaningrum, F. M., & TP, N. (2023). Correlation Between Mother's Age, Chronic Energy Deficiency (KEK) and Anemia to Low Birth Weight Babies at Purwodadi II Public Health Center. *Jurnal Profesi Bidan Indonesia*, 2(2), 1–8.