KAMPUS AKADEMIK PUBLISING
Jurnal Sains Student Research (JSSR)
Vol.4, No.6 Desember 2026
e-ISSN: 3025-9851, p-ISSN : 3025-986X, Hal 1094-1103
DOI : https://doi.org/10.61722/jssr.v4i6.13234

HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DENGAN ASFIKSIA DI RUANGAN PERINATOLOGI RUMAH SAKIT MURNI TEGUH ERIA PEKANBARU

Hella Ariani[1*], Muhammad Taufik Daniel Hasibuan[2]
[1*]Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Universitas Murni Teguh
[2]Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Universitas Murni Teguh
Penulis Korespondensi: hellaariani@gmail.com[1], aniel.jibril@gmail.com[2]

Abstract. *Background: Neonatal asphyxia is one of the leading causes of morbidity and mortality in newborns. Low birth weight (LBW) is suspected to contribute to the occurrence of asphyxia because LBW infants have immature vital organs, particularly the respiratory system. Objective: This study aimed to determine the relationship between low birth weight and the incidence of asphyxia in the Perinatology Room of Murni Teguh Eria Hospital Pekanbaru. Methods: This study used a quantitative approach with a retrospective cross-sectional design. Secondary data were obtained from the medical records of newborns from January to June 2025. The sample consisted of 40 infants selected by total sampling. The research instrument was a checklist sheet. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis. Normality was tested using the Shapiro-Wilk test, and since the data were not normally distributed, the Spearman Rho correlation test was used with a significance level of $p < 0.05$. Results: Sixteen infants (40.0%) had LBW and 24 infants (60.0%) had normal birth weight. Nineteen infants (47.5%) experienced asphyxia, while 21 infants (52.5%) did not. The Spearman Rho test showed a significant relationship between LBW and asphyxia ($p = 0.000$; $r = 0.552$), with a moderate strength and positive direction. Conclusion: There is a significant relationship between low birth weight and the incidence of asphyxia, indicating that the lower the birth weight, the higher the risk of asphyxia. The hospital is advised to strengthen early detection of LBW risk and improve neonatal resuscitation readiness.*
Keywords: *Low Birth Weight; Neonatal Asphyxia; Newborn; Perinatology*

Abstrak. Latar Belakang: Asfiksia neonatorum merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada bayi baru lahir. Salah satu faktor yang diduga berkontribusi terhadap kejadian asfiksia adalah berat badan lahir rendah (BBLR), karena bayi BBLR memiliki organ vital yang belum matang, terutama sistem pernapasan. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian asfiksia di Ruangan Perinatologi Rumah Sakit Murni Teguh Eria Pekanbaru. Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional secara retrospektif. Data sekunder diperoleh dari rekam medis bayi baru lahir periode Januari–Juni 2025. Sampel berjumlah 40 bayi yang diambil dengan teknik total sampling. Instrumen penelitian berupa lembar checklist. Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat. Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, dan karena data tidak berdistribusi normal, uji hubungan menggunakan korelasi Spearman Rho dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Hasil: Sebanyak 16 bayi (40,0%) mengalami BBLR dan 24 bayi (60,0%) memiliki berat badan lahir normal. Bayi yang mengalami asfiksia sebanyak 19 bayi (47,5%), sedangkan 21 bayi (52,5%) tidak mengalami asfiksia. Hasil uji Spearman Rho menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara BBLR dan asfiksia ($p = 0,000$; $r = 0,552$) dengan kekuatan hubungan sedang dan arah positif. Kesimpulan: Terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir rendah dengan kejadian asfiksia, sehingga semakin rendah berat badan lahir bayi, semakin tinggi risiko terjadinya asfiksia. Rumah sakit diharapkan meningkatkan deteksi dini risiko BBLR dan kesiapan resusitasi neonatal.
Kata kunci: Berat Badan Lahir Rendah; Asfiksia Neonatorum; Bayi Baru Lahir; Perinatologi

Naskah Masuk:15 Oktober 2026; Revisi: 16 Oktober 2026; Diterima: 17 Oktober 2026; Terbit: 30 Oktober 2026

1. LATAR BELAKANG

Kesehatan merupakan keadaan sehat secara fisik, mental, spiritual, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Salah satu permasalahan yang berpengaruh terhadap kesehatan dan dapat terjadi sejak dini adalah kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR), yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak (Kemenkes RI, 2022). Berat badan lahir merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. Bayi dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram memiliki risiko lebih besar mengalami masalah kesehatan (Layuk, 2021). BBLR dapat disebabkan oleh usia kehamilan kurang dari 37 minggu, berat badan yang lebih rendah dari semestinya meskipun cukup bulan, atau kombinasi keduanya. Kondisi ini menimbulkan komplikasi pada sistem pernapasan, pencernaan, saraf pusat, kardiovaskular, hematologi, dan imunologi, sehingga BBLR tetap menjadi penyebab utama mortalitas dan morbiditas bayi, terutama di negara berkembang (Astuti et al., 2023).

Bayi dengan berat lahir rendah berisiko mengalami gangguan pada berbagai sistem tubuh, terutama sistem pernapasan yang belum stabil. Gangguan pernapasan pada bayi BBLR disebabkan oleh defisiensi surfaktan, pertumbuhan paru yang belum sempurna, otot pernapasan yang lemah, dan tulang iga yang mudah melengkung. Akibatnya bayi tidak memperoleh oksigen yang cukup sehingga dapat mengalami apnea, asfiksia berat, dan sindrom gangguan pernapasan (Gemilastari et al., 2024). Kematian perinatal pada bayi BBLR dilaporkan 8 kali lebih besar dibandingkan bayi normal, dan sering disebabkan oleh komplikasi neonatal seperti asfiksia, aspirasi, pneumonia, perdarahan intrakranial, dan hipoglikemia. Bayi yang bertahan hidup dapat mengalami kerusakan saraf, gangguan bicara, dan tingkat kecerdasan yang rendah, dengan prognosis yang dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi, pendidikan orang tua, serta perawatan selama kehamilan, persalinan, dan postnatal (Yuwana et al., 2022). Selain itu, usia ibu, jarak kehamilan yang terlalu dekat, dan status gizi ibu sebelum maupun selama hamil turut memengaruhi pertumbuhan janin dan berat bayi saat lahir (Manurung & Helda, 2021).

Asfiksia neonatorum adalah kegagalan bayi bernapas secara spontan, teratur, dan adekuat segera atau beberapa saat setelah lahir. Kondisi ini merupakan salah satu penyebab mortalitas dan morbiditas bayi baru lahir, baik di negara berkembang maupun

negara maju (Kumalasari & Rusella, 2022). Menurut (WHO, 2023), sebanyak 2,4 juta bayi baru lahir meninggal pada periode neonatal, dan 75% di antaranya meninggal pada minggu pertama kehidupan, dengan asfiksia sebagai salah satu penyebabnya. Afrika Sub-Sahara menyumbang kematian neonatal tertinggi (43%), diikuti Asia Tengah (36%) (WHO, 2021). Di Indonesia pada tahun 2021, asfiksia menyebabkan 27,8% kematian bayi baru lahir dan menempati urutan kedua setelah BBLR (34,5%). Di Provinsi Riau, asfiksia juga menjadi penyebab kedua kematian neonatal (34%) setelah BBLR (34,3%) (WHO, 2023).

Meskipun berbagai penelitian telah mengaitkan BBLR dengan asfiksia, data mengenai hubungan keduanya di Rumah Sakit Murni Teguh Eria Pekanbaru belum banyak diteliti secara sistematis. Rumah sakit ini merupakan salah satu rumah sakit rujukan di wilayah Riau yang menangani bayi baru lahir dengan komplikasi BBLR dan asfiksia. Studi pendahuluan di ruangan *Neonatal Intensive Care Unit* (NICU) RS Murni Teguh Eria Pekanbaru pada Januari–Maret 2025 menunjukkan bahwa dari 30 bayi yang lahir, 21 bayi mengalami asfiksia dengan berat badan lahir rendah, sedangkan 9 bayi lainnya tidak mengalami asfiksia dengan berat badan lahir normal. Temuan ini menunjukkan adanya kecenderungan hubungan antara BBLR dan asfiksia di lokasi penelitian. Hal ini menegaskan urgensi penelitian sebagai dasar deteksi dini risiko dan kesiapan penanganan bayi BBLR, sedangkan kebaruannya terletak pada kajian hubungan kedua variabel tersebut menggunakan data rekam medis terkini di rumah sakit ini.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian asfiksia di Ruangan Perinatologi Rumah Sakit Murni Teguh Eria Pekanbaru. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan dan rumah sakit dalam meningkatkan deteksi dini serta penatalaksanaan bayi BBLR untuk mencegah terjadinya asfiksia neonatorum..

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional yang dilakukan secara retrospektif melalui data sekunder rekam medis, untuk menilai hubungan antara berat badan lahir (variabel independen) dan kejadian asfiksia neonatorum (variabel dependen) pada satu titik waktu. Penelitian dilaksanakan di Ruangan Perinatologi Rumah Sakit Murni Teguh Eria Pekanbaru dengan pengumpulan

data pada Januari–Juni 2025. Populasi adalah seluruh bayi yang lahir dan dirawat di ruangan tersebut pada periode penelitian. Sampel berjumlah 40 bayi yang diambil dengan teknik total sampling, yaitu seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dijadikan sampel. Kriteria inklusi adalah bayi yang lahir dan dirawat di ruangan perinatologi dengan data rekam medis lengkap, sedangkan kriteria eksklusi meliputi bayi dengan kelainan kongenital berat, bayi rujukan dari luar rumah sakit, rekam medis tidak lengkap atau hilang, serta bayi yang meninggal sebelum skor APGAR atau diagnosis tercatat.

Data dikumpulkan menggunakan lembar checklist dari rekam medis yang memuat berat badan lahir (gram), skor APGAR menit ke-1 dan ke-5, diagnosis asfiksia, dan usia kehamilan. Berat badan lahir dikategorikan menjadi BBLR (<2.500 gram) dan normal (≥2.500 gram), sedangkan asfiksia ditentukan berdasarkan skor APGAR <7. Data diolah melalui tahap editing, coding, dan entry ke dalam program SPSS. Analisis univariat menyajikan distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel. Analisis bivariat diawali uji normalitas *Shapiro-Wilk*; karena data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), hubungan kedua variabel diuji dengan korelasi *Spearman's rho* pada tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Karena data diambil dari rekam medis tanpa kontak langsung dengan pasien, informed consent langsung tidak diperlukan, dan kerahasiaan data dijaga melalui penyajian hasil secara anonim dan agregat.

3. HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berat Bayi Baru Lahir

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Berat Bayi Baru Lahir		
BBLR (< 2500 gram)	16	40.0
Normal (≥ 2500 gram)	24	60.0
Total	**40**	**100**

Berdasarkan data pada tabel 1. hasil penelitian terhadap 40 bayi baru lahir dengan berat badan lahir, sebagian besar bayi memiliki berat badan lahir normal (≥ 2500 gram) sebanyak 24 bayi (60,0%), sedangkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR < 2500 gram) berjumlah 16 bayi (40,0%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kejadian Afiksia

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Kejadian Afiksia		
Ya	19	47.5
Tidak	21	52.5
Total	**40**	**100**

Sumber : Data Diolah Peneliti 2026

Berdasarkan data pada tabel 2. menunjukkan distribusi frekuensi kejadian asfiksia, bayi yang tidak mengalami asfiksia sebanyak 21 bayi (52,5%), sementara bayi yang mengalami asfiksia berjumlah 19 bayi (47,5%). Secara keseluruhan, jumlah responden dalam penelitian ini adalah 40 bayi baru lahir (100%).

Tabel 3. Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah Dengan Asfiksia Di RS Murni Teguh Eria Pekanbaru

Correlations

			Asfiksia	Berat Bayi
Spearman's rho	Asfiksia	Correlation Coefficient	1.000	.552**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	40	40
	Berat Bayi	Correlation Coefficient	.552**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	40	40

Berdasarkan data pada tabel 4.3.2 hasil analisis uji korelasi Spearman Rho yang dilakukan terhadap 40 sampel penelitian, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,552 dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari alpha 0,05 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara berat bayi lahir rendah dengan kejadian asfiksia di RS Murni Teguh Eria Pekanbaru. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,552 menandakan bahwa kekuatan hubungan antara kedua variabel berada pada kategori sedang dengan arah positif, artinya semakin rendah berat badan lahir bayi, maka semakin tinggi risiko terjadinya asfiksia. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa ada hubungan antara bayi berat lahir rendah dengan asfiksia di RS Murni Teguh Eria Pekanbaru dapat diterima. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa berat bayi lahir rendah merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kejadian asfiksia neonatorum, sehingga perlu mendapat perhatian khusus dalam penatalaksanaan dan pemantauan bayi baru lahir dengan berat badan rendah untuk mencegah terjadinya komplikasi asfiksia.

4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian terhadap 40 bayi baru lahir di Ruangan Perinatologi Rumah Sakit Murni Teguh Eria Pekanbaru menunjukkan bahwa 16 bayi (40,0%) mengalami berat badan lahir rendah (BBLR) dan 24 bayi (60,0%) memiliki berat badan lahir normal. Proporsi BBLR sebesar 40% tergolong tinggi dan perlu menjadi perhatian serius dalam pelayanan kesehatan maternal dan neonatal. BBLR dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor antepartum, seperti status gizi ibu yang kurang optimal selama kehamilan, anemia, usia kehamilan preterm, serta komplikasi kehamilan seperti preeklampsia atau infeksi intrauterin. Faktor sosiodemografi, seperti usia ibu yang terlalu muda atau terlalu tua, jarak kehamilan yang terlalu dekat, dan pemeriksaan antenatal care (ANC) yang tidak teratur, juga berkontribusi terhadap kejadian BBLR. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sohibien & Yuhan, 2019) yang menyatakan bahwa kualitas pemeriksaan kehamilan dan status nutrisi ibu merupakan determinan penting terhadap berat badan lahir bayi.

Kejadian asfiksia dalam penelitian ini ditemukan pada 19 bayi (47,5%), sedangkan 21 bayi (52,5%) tidak mengalami asfiksia. Prevalensi tersebut tergolong tinggi dan mengindikasikan adanya tantangan dalam manajemen perinatal di ruang perinatologi. Tingginya kejadian asfiksia dapat dipengaruhi oleh faktor intrapartum, seperti komplikasi persalinan (partus lama, partus presipitatus, atau distosia), kelainan plasenta dan tali pusat (solusio plasenta, lilitan tali pusat, atau prolaps tali pusat), serta faktor maternal seperti hipertensi dalam kehamilan dan diabetes gestasional yang dapat mengganggu perfusi uteroplasenta. Kondisi ini sejalan dengan penelitian (Khoiriah & Pratiwi, 2019) yang menyatakan bahwa faktor risiko multipel selama proses persalinan berkontribusi signifikan terhadap kejadian asfiksia neonatorum, terutama pada bayi dengan kondisi intrauterin yang sudah terkompromisi.

Analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Spearman Rho* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara BBLR dan asfiksia ($r = 0,552$; $p = 0,000$) dengan kekuatan hubungan sedang dan arah positif. Artinya, semakin rendah berat badan lahir bayi, semakin tinggi risiko terjadinya asfiksia. Hasil ini mengonfirmasi teori bahwa ketidakmatangan fisiologis bayi dengan berat lahir rendah merupakan faktor predisposisi utama terhadap gangguan adaptasi kardiorespirasi pasca lahir. Hasil penelitian ini sejalan

dengan penelitian (Melani et al., 2025) yang menemukan hubungan signifikan antara BBLR dan asfiksia neonatorum (p = 0,001) dengan OR 4,2, yang berarti bayi BBLR berisiko 4,2 kali lebih besar mengalami asfiksia dibandingkan bayi dengan berat lahir normal. Penelitian Nurhaida (2020) juga mendukung temuan ini dengan nilai korelasi Spearman rho sebesar 0,487 (p = 0,000), serta penelitian Maryunani (Vina, 2019) yang menyebutkan bahwa bayi BBLR memiliki risiko 3–4 kali lebih tinggi mengalami asfiksia.

Hubungan tersebut dapat dijelaskan melalui mekanisme patofisiologis berupa ketidakmatangan organ vital pada bayi BBLR, terutama sistem pernapasan dan kardiovaskular. Paru-paru yang belum berkembang sempurna menghasilkan surfaktan yang tidak adekuat, sehingga menurunkan komplians pulmonal, meningkatkan work of breathing, dan meningkatkan risiko respiratory distress syndrome yang dapat memicu asfiksia. Kondisi ini diperparah oleh ketidakmatangan pusat pernapasan di medula oblongata yang menyebabkan respons ventilasi terhadap hipoksia dan hiperkapnia menjadi tidak adekuat. Selain itu, bayi BBLR cenderung memiliki cadangan glikogen yang terbatas dan rentan mengalami hipoglikemia, hipotermia, serta gangguan adaptasi fisiologis pasca lahir yang memperburuk oksigenasi.

Menurut (Sari, 2023), bayi BBLR juga mengalami gangguan termoregulasi yang meningkatkan konsumsi oksigen untuk produksi panas, sementara kapasitas transportasi oksigen terbatas akibat rendahnya hemoglobin dan cardiac output yang belum optimal. Akumulasi faktor-faktor tersebut menciptakan kondisi hipoksia yang apabila tidak segera ditangani akan berkembang menjadi asfiksia. Asfiksia neonatorum merupakan kegawatdaruratan karena dapat menyebabkan hipoksia dan iskemia pada organ vital, terutama otak, jantung, dan ginjal. Kegagalan transisi kardiopulmonal pada menit-menit pertama kehidupan memicu metabolisme anaerob, akumulasi asam laktat, dan asidosis metabolik yang dapat berujung pada kerusakan sel ireversibel. Karena itu, menurut WHO dan *American Academy of Pediatrics* (AAP), protokol resusitasi neonatal yang tepat dan terstandar pada golden minute pertama kehidupan sangat krusial untuk mencegah sekuele jangka panjang, seperti cerebral palsy, gangguan perkembangan neurologis, bahkan kematian neonatal.

Kekuatan hubungan yang berada pada kategori sedang menunjukkan bahwa selain berat badan lahir, terdapat faktor lain yang turut berkontribusi terhadap kejadian asfiksia,

seperti usia gestasi, komplikasi intrapartum, dan kualitas manajemen persalinan. (Sohibien & Yuhan, 2019) menyebutkan bahwa kombinasi BBLR dengan faktor risiko lain, seperti preeklampsia, ketuban pecah dini, atau partus lama, meningkatkan risiko asfiksia secara eksponensial. Hal ini menegaskan bahwa asfiksia merupakan kondisi multifaktorial yang memerlukan pendekatan holistik dalam identifikasi dan manajemen faktor risikonya. (Melani et al., 2025) juga menemukan bahwa penatalaksanaan komprehensif sejak periode antenatal hingga intrapartum dapat menurunkan kejadian asfiksia pada bayi BBLR hingga 40%.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti berasumsi bahwa hubungan antara BBLR dan asfiksia dimediasi oleh ketidakmampuan kompensasi fisiologis bayi untuk memenuhi kebutuhan oksigen yang meningkat drastis saat transisi dari kehidupan intrauterin ke ekstrauterin. Bayi dengan berat lahir rendah mengalami keterbatasan cadangan fisiologis sehingga kemampuan adaptasi terhadap lingkungan ekstrauterin menurun dan kerentanan terhadap gangguan oksigenasi meningkat. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Desain *cross-sectional* hanya menunjukkan asosiasi dan tidak dapat membuktikan hubungan sebab-akibat. Penggunaan data sekunder rekam medis berpotensi menimbulkan bias informasi akibat ketidaklengkapan atau ketidaktepatan pencatatan. Selain itu, sampel yang kecil (40 bayi) dan terbatas pada satu lokasi membuat hasil belum dapat digeneralisasikan secara luas, sehingga penelitian selanjutnya perlu menggunakan desain yang lebih kuat, sampel lebih besar, dan pengendalian variabel perancu yang lebih komprehensif.

Implikasi dari penelitian ini mencakup aspek praktis dan penelitian lanjutan. Secara praktis, optimalisasi manajemen ANC diperlukan untuk deteksi dini risiko BBLR, disertai persiapan tim neonatal yang adekuat saat persalinan. Intervensi preventif, seperti pemberian kortikosteroid antenatal pada ibu dengan risiko persalinan preterm, manajemen aktif kala tiga, delayed cord clamping, serta kesiapan resusitasi neonatal segera pasca lahir, perlu diprioritaskan. Rumah sakit juga disarankan menerapkan stratifikasi risiko berbasis skor prediksi asfiksia pada setiap bayi BBLR, yang mencakup berat badan lahir, usia gestasi, kondisi ibu, dan komplikasi persalinan, untuk menentukan level of care yang dibutuhkan. Inisiasi terapi suportif seperti continuous positive airway pressure (CPAP) pada bayi BBLR berisiko tinggi dapat membantu memutus rantai dari

BBLR menuju asfiksia. Penguatan kapasitas tenaga kesehatan dalam early warning system deteksi fetal distress melalui monitoring kardiotokografi, ketersediaan sarana resusitasi sesuai standar, pengembangan kompetensi profesional berkelanjutan, serta audit maternal perinatal berkala juga diperlukan untuk menurunkan kejadian asfiksia dan meningkatkan luaran neonatal.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian terhadap 40 bayi baru lahir di Ruangan Perinatologi Rumah Sakit Murni Teguh Eria Pekanbaru menunjukkan bahwa 16 bayi (40,0%) mengalami berat badan lahir rendah (BBLR) dan 19 bayi (47,5%) mengalami asfiksia. Uji korelasi *Spearman Rho* menunjukkan hubungan yang signifikan antara BBLR dan asfiksia dengan kekuatan sedang dan arah positif ($r = 0,552$; $p = 0,000$), sehingga hipotesis penelitian diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa BBLR berkaitan dengan kejadian asfiksia, namun karena desain cross-sectional hanya mampu menunjukkan asosiasi, temuan ini tidak dapat dimaknai sebagai hubungan sebab-akibat. Jumlah sampel yang kecil, lokasi penelitian yang tunggal, dan penggunaan data sekunder rekam medis juga membatasi generalisasi hasil.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, rumah sakit disarankan memperkuat deteksi dini risiko BBLR, menyediakan pelatihan resusitasi neonatal secara berkelanjutan, dan melengkapi sarana resusitasi sesuai standar. Ibu hamil disarankan memeriksakan kehamilan secara teratur dan menjaga asupan nutrisi yang adekuat untuk mencegah BBLR, sedangkan institusi pendidikan dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam penanganan BBLR dan resusitasi neonatal melalui simulasi klinis. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan sampel yang lebih besar dengan desain kohort atau case control serta mengendalikan variabel perancu seperti faktor maternal, usia gestasi, dan komplikasi intrapartum agar faktor risiko asfiksia dapat diidentifikasi lebih komprehensif.

DAFTAR REFERENSI

Astuti, E., Santiasari, R. N., & Intan, C. (2023). Perawatan Metode Kanguru (Pmk) Berpengaruh Terhadap Perubahan Berat Badan Neonatus Dengan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr). *Jurnal Kebidanan*, *12*(1), 16–23.

Gemilastari, R., Zeffira, L., Malik, R., & Septiana, V. T. (2024). Karakteristik bayi

dengan berat badan lahir rendah (BBLR). *Scientific Journal*, *3*(1), 16–26.

Kemenkes RI. (2022). Laporan Riskesdas 2018 Nasional. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).

Khoiriah, A., & Pratiwi, T. (2019). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, *4*(2), 174–188.

Kumalasari, I., & Rusella, Z. (2022). Risiko kejadian asfiksia neonatorum pada persalinan kala II memanjang, air ketuban bercampur mekonium dan usia ibu. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, *7*(2), 91–97.

Layuk, R. R. (2021). Analisis Deskriptif Risiko BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah) Di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar. *MASOKAN: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, *1*(1), 1–11.

Manurung, P., & Helda, H. (2021). Hubungan riwayat komplikasi saat hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di Indonesia. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, *4*(2), 3.

Melani, S. C., Astuti, D. P., & Jayanti, K. (2025). Berat Badan Lahir dan Hubungannya dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RS Puspa Husada Kabupaten Bekasi Jawa Barat. *Jurnal Bidan Srikandi*, *3*(1), 31–37.

Sari, A. A. P. F. (2023). Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RS PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta. *Midwifery Health Journal*, *8*(2), 1–8.

Sohibien, G. P. D., & Yuhan, R. J. (2019). Determinan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Indonesia: Determinan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Indonesia. *Jurnal Aplikasi Statistika & Komputasi Statistik*, *11*(1), 1–14.

Vina, E. (2019). Hubungan Paritas dan Berat Bayi Lahir Dengan Kejadian ASFIKSIA Neonatorum Pada Bayi Baru Lahir. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan*, *3*(1), 183–192.

WHO. (2023). *WHO health workforce support and safeguards list 2023*. World Health Organization.

Yuwana, N., Mahmudiono, T., & Rifqi, M. A. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Indonesia berdasarkan analisa data sekunder SDKI tahun 2017. *Media Gizi Kesmas*, *11*(2), 451–457.