

Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Asfiksia Neonatorum

The Correlation Between Low Birth Weight (LBW) and Neonatal Asphyxia

Nani Apriani¹, Atika Nur Azizah²

¹Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 53182, Indonesia, nanicahyo2@gmail.com

²Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 53182, Indonesia, atikanurazizah@ump.ac.id

Korespodensi Email: nanicahyo2@gmail.com

Article Info

Article History

Submitted, 2026-01-20

Accepted, 2026-02-29

Published, 2026-03-13

Keywords: Low Birth Weight, Neonatal Asphyxia

Kata Kunci: Berat Badan Lahir Rendah, Asfiksia Neonatorum

Abstract

The Infant Mortality Rate (IMR) in Indonesia increased in 2022, reaching 21,000 deaths. A similar rise was observed in Central Java Province with 4,000 deaths, and in Cilacap Regency with 149 deaths. In 2023, the leading causes of neonatal mortality were asphyxia (1%) and low birth weight (0.7%). Low Birth Weight (LBW) has complex etiologies and is closely associated with the risk of neonatal asphyxia. This study aimed to analyze the correlation between low birth weight and the incidence of neonatal asphyxia. It was a correlational analytic study using a retrospective cohort approach, focusing on past influencing factors (backward-looking). The independent variable was low birth weight (LBW), while the dependent variable was neonatal asphyxia. Data were collected from medical records at RSUD (Regional Public Hospital) Cilacap from May 21 to 24, 2025. The sample consisted of all newborns at RSUD Cilacap in 2024, with a total sampling technique resulting in 1,015 data points. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis with the Spearman rank test. The results revealed a significant correlation between low birth weight and the incidence of neonatal asphyxia at RSUD Cilacap in 2024 (p -value = 0.000). These findings can serve as a reference for strengthening health promotion and prevention strategies to reduce the prevalence of neonatal asphyxia by addressing infant birth weight.

Abstrak

Angka Kematian Bayi di Indonesia mengalami peningkatan di tahun 2022 sebanyak 21.000 jiwa. Peningkatan AKB juga terjadi di Provinsi Jawa Tengah hingga 4.000 jiwa dan di Kabupaten Cilacap sebanyak 149 jiwa. Penyebab pada masa neonatal pada tahun 2023 tertinggi adalah asfiksia (1%) dan Berat Badan Lahir Rendah (0,7%). BBLR memiliki etiologi yang kompleks dan berhubungan erat dengan risiko asfiksia. Tujuan

penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia neonatorum. Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik korelasional melalui pendekatan retrospektif kohort studi yang berfokus dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi di masa lampau (backward looking). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu berat badan lahir rendah (BBLR) sedangkan variabel terikat adalah asfiksia neonatorum. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 21 – 24 Mei 2025 di RSUD Cilacap dengan melihat rekam medik. Populasi dalam penelitian ini yaitu bayi yang lahir di RSUD Cilacap dan sampel dalam penelitian ini adalah semua bayi baru lahir di RSUD Cilacap tahun 2024 dengan teknik total Sampling sebanyak 1.015 data. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji Spearman rank. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Cilacap tahun 2024 ($p\text{-value} = 0,000$). Simpulan dalam penelitian ini dapat sebagai acuan dalam meningkatkan promosi dan pencegahan agar prevalensi asfiksia neonatorum dengan memperhatikan berat badan lahir bayi.

Pendahuluan

Seorang bayi yang baru lahir memiliki waktu-waktu yang sangat krusial dalam kehidupan yaitu pada bulan pertama kehidupan. Angka Kematian di dunia tahun 2022 tercatat sebanyak 2,3 juta jiwa bayi baru lahir. AKB tertinggi terdapat di negara-negara Afrika sub-Sahara (57%) kemudian menyusul bagian asia tengah dan selatan dengan prevalensi kematian bayi baru lahir menginjak 21% (WHO, 2024). Di Asia Tenggara, negara Indonesia menempati posisi kedua terkait kejadian kematian ibu dibandingkan dengan beberapa negara yang lainnya (Kementerian, 2024).

Saat ini, Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2022 yaitu sebanyak 21.000 jiwa, hingga pada tahun 2023 khususnya di provinsi Jawa tengah mengalami penambahan sebanyak 4.000 jiwa dan Kabupaten Cilacap turut menyumbangkan 149 jiwa yang sudah tercatat dalam pencatatan Maternal Perinatal Death Notification (MPDN) (Dinkes Kab. Cilacap, 2024). Pada tahun 2021, hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) menyatakan bahwa ada beberapa hal yang menjadi penyebab terjadinya angka kematian bayi menjadi bertambah. Hal itu dikarenakan adanya kejadian bayi baru lahir disertai dengan lahir sebelum waktu yang telah ditentukan (prematuur) sebanyak 29 persen, kemudian menempati urutan kedua yaitu kejadian sepsis dan adanya radang pada alveoli (pneumonia) sebesar 25 persen, kemudian kejadian bayi baru lahir dengan komplikasi kekurangan oksigen atau asfiksia sebesar 23 persen (Kemenkes RI, 2021).

Bayi baru lahir yang berat badannya hanya mencapai kurang dari 2,5 kilogram merupakan gangguan perkembangan pada saat kehamilan (Ango, Harismayanti & Sudirman, 2023). Adanya gangguan perkembangan pada saat kehamilan tersebut mengakibatkan beberapa sistem organ pada bayi mengalami hambatan atau gangguan sesuai dengan fungsinya berdasarkan waktu dari perkembangan tersebut meliputi adanya kemungkinan gangguan pada organ pernafasan, organ jantung dan serta komponen darah dan pembuluh darah atau organ lain yang berkaitan dengan sistem ekskresi dalam tubuh (Razak & Adisasmita, 2020). Bayi yang baru lahir dengan komplikasi kekurangan oksigen atau yang disebut dengan kejadian Asfiksia adalah salah satu penyebab yang menyumbang dengan kematian tertinggi menempati urutan kedua setelah gangguan-gangguan yang lain

pada bayi yang baru lahir. Angka kematian perinatal yang diakibatkan asfiksia di berbagai dunia mencapai 91,7 per 100 ribu jiwa (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2024).

Penyebab asfiksia saat lahir dapat berupa kondisi maternal atau fetal yang terjadi sebelum, selama, atau kombinasi dari kondisi tersebut. Faktor risiko asfiksia sebelum lahir meliputi kondisi ibu yang mengalami tekanan darah yang rendah maupun hamil pada saat mengandung, kehadiran ibu hamil pada pemanfaatan pelayanan kesehatan terkait perawatan antenatal, adanya kondisi yang memperburuk ibu hamil lainnya seperti sedikitnya volume cairan ketuban baik itu pada usia ibu yang muda maupun tua serta dipengaruhi oleh Tingkat pendidikan yang rendah. Selain itu, penyebab yang lain dapat dipengaruhi oleh persalinan macet, penggunaan oksitosin, malpresentasi dan bercampurnya air ketuban dengan feses janin. Sementara adanya kejadian seperti kelahiran janin sebelum waktunya, kelahiran dengan gawat janin, berat badan tidak sesuai dengan usia kandungan, kehamilan ganda atau kembar merupakan faktor-faktor yang berisiko pada bayi dengan kejadian asfiksia (Techane *et al.*, 2022).

Faktor yang menyebabkan terjadinya asfiksia yaitu BBLR. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Wijayanti *et al.*, 2025) yaitu bayi dengan BBLR mempunyai pertumbuhan dan perkembangan paru yang tidak sempurna, refleks batuk dan menelan yang tidak sempurna, serta gangguan otot pernafasan sehingga menyebabkan bayi kesulitan bernafas dan dapat dikatakan asfiksia neonatorum. Kejadian asfiksia neonatorum apabila tidak segera ditangani akan menimbulkan berbagai dampak yang memperberat keadaan neonatus seperti hipoksia yang akan mengakibatkan adanya kerusakan otak atau mungkin kematian jika tidak dikelola dengan benar (Sirait, Gagah & Nesta, 2022).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil bahwa kejadian asfiksia pada neonatorum mengalami peningkatan pada tahun 2022 dan 2023 Sebanyak 208 sampai dengan 352 kasus, hingga pada tahun 2024 mengalami penurunan menjadi 223 kasus sedangkan jumlah BBLR tahun 2024 sebanyak 251 kasus (24,73%) (RSUD Cilacap, 2024). Kasus asfiksia dan BBLR di RSUD Cilacap periode tahun 2024 tercatat asfiksia sebanyak 223 kasus dan BBLR sebanyak 251 kasus (RSUD Cilacap, 2024). Selain itu, hasil penelitian dilakukan oleh (Mulyani *et al.*, 2024) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian asfiksia Masih tingginya angka kejadian asfiksia. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ango, Harismayanti & Nur, 2023) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia. Namun, hasil penelitian diatas bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kartikaningsih *et al.*, 2023) yang menyebutkan bahwa Tidak ada hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Terjadinya Asfiksia Neonatorum.

Dari berbagai permasalahan yang dapat dijumpai pada saat studi pendahuluan dan adanya temuan hasil penelitian yang bertolak belakang dari beberapa penelitian diatas, maka peneliti sangat tertarik untuk meneliti lebih lanjut dengan judul “Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Cilacap”.

Metode

Penelitian ini telah mendapatkan ijin etik penelitian dengan nomor registrasi KEPK/UMP/346/III/2025. Desain penelitian ini menggunakan rancangan penelitian analitik korelasional melalui pendekatan retrospektif kohort studi yang berfokus dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi di masa lampau (*backward looking*). Studi retrospektif kohort dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia neonatorum yang dilakukan di RSUD Cilacap. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar isian demografi mengenai karakteristik ibu hami dan lembar isian yang bertujuan untuk mengetahui kejadian berat badan lahir dan kejadian asfiksia neonatorum. Populasi yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu semua bayi lahir di RSUD Cilacap tahun 2024 dengan besaran sampel yaitu 1.015 dengan menggunakan total sampling dengan mencakup kriteria inklusi meliputi bayi yang

lahir di RSUD Cilacap tahun 2024 dan bayi dengan data berat badan dan kejadian asfiksia lengkap. Sedangkan kriteria inklusi meliputi bayi dengan data yang tidak lengkap. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan rumus *spearman rank test*.

Hasil dan Pembahasan

Gambaran karakteristik responden

Distribusi frekuensi karakteristik ibu bersalin di RSUD Cilacap tahun 2024 meliputi umur ibu, paritas, usia kehamilan dan jenis kelamin bayi baru lahir yang dimuat dalam tabel 1.

Tabel 1 Gambaran Karakteristik Responden

No	Karakteristik Ibu Hamil	<i>f</i> (1.015)	%
1	Umur ibu:		
	a. Berisiko (<20 dan > 35 tahun)	245	24,1
	b. Tidak berisiko (20-35 tahun)	770	75,9
2	Paritas:		
	a. Berisiko (Anak 1 & > 4 anak)	245	24,1
	b. Tidak berisiko (2-4 anak)	770	75,9
3	Usia kehamilan:		
	a. Preterm (< 37 minggu)	69	6,8
	b. Aterm (37-42 minggu)	875	86,2
	c. Postterm (> 42 minggu)	71	7,0
4	Jenis kelamin bayi baru lahir:		
	a. Perempuan	482	47,5
	b. Laki-laki	533	52,5

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik Ibu bersalin di RSUD Cilacap tahun 2024 sebagian besar berumur tidak berisiko (20-35 tahun) sebanyak 770 orang (75,9%). Menurut Tunggal *et al.*, (2022) menyatakan bahwa kisaran umur ini adalah termasuk umur sehat dengan rentang umur sehat mulai dari 20-35 tahun. Ibu bersalin dengan umur 20-35 tahun ibu hamil dan bersalin memiliki power yang kuat sehingga proses persalinan akan lebih mudah. Selain kekuatan dari ibu faktor lainnya adalah bayi, jalan lahir, penolong dan paling terpenting psikis ibu yang dapat berpengaruh terhadap ibu bersalin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil di RSUD Cilacap tahun 2024 sebagian besar dengan paritas tidak berisiko atau kehamilan anak kedua sampai keempat (75,9%). Menurut (Laput, Nggarang & Rosniyati Dewi, 2019) menjelaskan bahwa dengan banyaknya pengalaman ibu dalam melahirkan yaitu 2-3 kali merupakan paritas yang aman dikarenakan ibu pasti sudah mempersiapkan kehamilan baik itu secara psikis maupun secara fisik dan pengawasan terhadap perkembangan kehamilan juga akan semakin rutin demi menjaga kehamilan yang berkualitas. Berbeda dengan ibu yang baru saja mengalami kehamilan dimana banyak ketakutan yang terjadi serta dipengaruhi oleh organ tubuh misalnya otot panggul yang masih kaku karena belum mempunyai pengalaman hamil. Pada multigravida proses menuju adaptif justru terjadi karena ibu harus menghadapi proses pelemahan organ reproduksi akibat kehamilan dan persalinan berulang sehingga berisiko mengalami kegawatan obstetri.

Paritas ibu hamil sebagian besar tidak berisiko (2-4 anak) sebanyak 770 orang (75,9%). Menurut Sakunti (2022), multipara atau paritas 2-4 adalah paritas yang tergolong aman jika ditinjau dari sudut kematian maternal dan neonatal. Hal ini terjadi karena ibu yang sering melahirkan mempunyai risiko bagi kesehatannya juga kesehatan anaknya. Heriani & Camelia (2022) menambahkan bahwa ibu yang memiliki status paritas yang tinggi dapat meningkatkan risiko kejadian BBLR. Hal ini karena setiap kehamilan yang

disusul dengan persalinan akan menyebabkan kelainan pada uterus. Kehamilan yang berulang-ulang juga akan mempengaruhi sirkulasi nutrisi kejanin, keadaan ini menyebabkan gangguan pertumbuhan janin sehingga dilahirkan BBLR.

Usia kehamilan Sebagian besar aterm (37-42 minggu) sebanyak 875 orang (86,2). Jenis kelamin bayi baru lahir sebagian besar laki-laki sebanyak 533 bayi (52,5%). Usia kehamilan ibu bersalin di RSUD Cilacap sebagian besar dengan kategori aterm (86,2%). Bayi yang lahir aterm mempunyai paru-paru dan hati yang berkembang dengan baik sehingga mengurangi risiko gangguan pernapasan pada bayi baru lahir (Balest, 2022). Sedangkan berat badan lahir bayi preterm (< 37 minggu) dan postterm (> 41 minggu) cenderung akan mengalami gangguan pernafasan (Widiana, 2020).

Penelitian Wijayanti *et al.*, (2025) menyatakan bahwa bayi dengan asfiksia sedang sebagian besar terdapat pada bayi yang lahir prematur (69,39%) dibandingkan bayi cukup bulan (27,2%) dan bayi dengan asfiksia berat sebagian besar terdapat pada bayi yang lahir preterm (94,4%). Bayi prematur atau preterm yaitu bayi yang lahir saat usia gestasi antara 28-36 minggu. Bayi dengan keadaan ini organ dan fungsi tubuhnya masih belum berfungsi dengan maksimal karena banyaknya jaringan tubuh yang belum terbentuk sehingga bayi prematur akan sulit untuk bertahan hidup karena sulit untuk bertahan hidup diluar rahim. Belum maksimalnya fungsi dari sistem pernafasan bayi prematur maka dapat menyebabkan terjadinya asfiksia (Lestari, 2024) Usia kehamilan > 42 minggu (post term) atau disebut dengan lewat bulan juga merupakan faktor risiko dimana bayi yang dilahirkan dapat mengalami asfiksia yang bisa disebabkan oleh fungsi plasenta yang tidak maksimal lagi akibat proses penuaan mengakibatkan transportasi oksigen dari ibu ke janin terganggu (Widiana, 2020).

Gambaran berat badan lahir rendah

Distribusi frekuensi kejadian berat bayi lahir pada ibu bersalin di RSUD Cilacap tahun 2024 disajikan dalam tabel 2.

Tabel 1. 2 Gambaran berat badan lahir rendah

No	Berat badan lahir rendah	<i>f</i> (1.015)	%
1	BBLR	251	24,7
2	Tidak BBLR	764	75,3

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi kejadian berat bayi lahir pada ibu bersalin di RSUD Cilacap tahun 2024 sebagian besar tidak BBLR sebanyak 764 orang (75,3%) dan kategori BBLR sebanyak 251 orang (24,7%). Berat badan lahir adalah berat badan bayi yang ditimbang dalam waktu 1 jam pertama setelah lahir. Bayi dapat dikelompokkan berdasarkan berat lahirnya, yakni: berat bayi lahir rendah (< 2500 gram), berat lahir normal (2500-4000 gram) dan berat badan lahir lebih (>4.000 gram) (Saifudin, 2020).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu bersalin di RSUD Cilacap tahun 2024 sebagian besar melahirkan bayi tidak BBLR (75,3%) dan kejadian BBLR sebanyak 251 orang (24,7%). Faisal (2021) menjelaskan bahwa penyebab BBLR adalah multifaktor. Penyebab pertumbuhan janin terhambat simetrik ialah factor janin atau lingkungan uterus yang kronik seperti pada penderita hipertensi dan diabetes kelainan. Sirkulasi uteroplasenta mengakibatkan abnormalitas pasokan oksigen, masukan nutrisi dan pengeluaran hasil metabolik bayi, membuat janin menjadi kekurangan oksigen dan nutrisi, pada keadaan hipoksia, produksi radikal plasenta menjadi sangat banyak dan antioksidan relatif kurang akan membuat keadaan pertumbuhan janin terhambat semakin parah.

Terhambatnya pertumbuhan janin dapat disebabkan karena gizi pada ibu hamil. Hal ini sesuai dengan pendapat Novitasari *et al.* (2020) bahwa gizi pada ibu hamil akan

mempengaruhi kesehatan janin. Permasalahan gizi yang kerap dialami oleh ibu hamil salah satunya adalah anemia. Keadaan dimana terjadinya hemodilusi yaitu pertambahan volume cairan darah yang lebih banyak dari sel darah, sehingga anemia Wanita hamil berkurang. Riset Mazhar & Satriyandari (2024) bahwa ibu yang mengalami anemia 7,347 kali lebih besar berisiko melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu yang tidak anemia.

Gambaran kejadian asfiksia neonatorum

Distribusi frekuensi kejadian asfiksia neonatorum pada ibu bersalin di RSUD Cilacap tahun 2024 disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3 Gambaran kejadian asfiksia neonatorum

No	Berat badan lahir rendah	<i>f</i> (1.015)	%
1	Asfiksia	223	22,0
2	Tidak Asfiksia	792	78,0

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi kejadian asfiksia neonatorum pada ibu bersalin di RSUD Cilacap tahun 2024 sebagian besar tidak asfiksia neonatorum sebanyak 792 orang (78%) dan yang termasuk dalam kategori asfiksia neonatorum sebanyak 223 orang (22%). Asfiksia neonatorum adalah kegagalan napas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat setelah lahir yang ditandai dengan hipoksemia, hiperkarbia, dan asidosis (Kartikaningsih et al., 2022). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu bersalin di RSUD Cilacap tahun 2024 sebagian besar melahirkan bayi tidak mengalami asfiksia neonatorum (78%) dan sebagian kecil mengalami asfiksia neonatorum (22%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu bersalin di RSUD Cilacap tahun 2024 sebagian kecil melahirkan bayi mengalami asfiksia neonatorum (22%). Menurut teori yang disampaikan oleh (Lestari, 2024) menyatakan bahwa bayi yang mengalami asfiksia neonatorum disebabkan karena terganggunya adaptasi bayi baru lahir dari kehidupan intrauterin ke ektrauterin. Bayi baru lahir yang mengalami kegagalan penurunan resistensi vaskular paru dapat menyebabkan hipertensi pulmonal persisten. Ekspansi paru yang inadkuat menyebabkan gagal napas.

Menurut Belinda dan Mayasari (2020), tidak berfungsinya paru-paru dengan baik dapat disebabkan karena kelahiran prematuritas. Bayi yang lahir belum waktunya cenderung fungsi organ tubuh pada bayi belum terbentuk secara sempurna sehingga risiko terkena asfiksia menjadi lebih tinggi. Lahir dengan asfiksia membuat bayi membutuhkan penanganan khusus dan sesegera mungkin. Kejadian asfiksia neonatorum dapat disebabkan karena adanya komplikasi saat persalinan seperti ketuban pecah dini persalinan, sungsang dan persalinan lama. Hal ini sesuai dengan teori (Saifudin, 2020) yang menyatakan bahwa ketuban pecah dini merupakan faktor yang dapat menyebabkan terjadinya asfiksia neonatorum. Walaupun ibu belum menunjukkan gejala-gejala infeksi tetapi janin mempunyai risiko lebih tinggi mengalami infeksi. Janin akan mengalami infeksi intrauterin lebih dahulu sebelum ibu mengalami gejala infeksi. Hal ini akan meningkatkan morbiditas bayi salah satunya adalah asfiksia. Riset (Kusumawati et al., 2022).

Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum

Uji statistic untuk mengetahui Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Cilacap dimuat dalam tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4 Gambaran kejadian asfiksia neonatorum

No	BBLR	Asfiksia neonatorum	Total
----	------	---------------------	-------

		asfiksia		Tidak asfiksia		n	%	P-value	r-hitung
		f	%	f	%				
1	BBLR	127	57	124	15.7	251	24.7	0,001	0,396
2	Tidak BBLR	96	43	668	84	764	75.3		

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 251 ibu bersalin di RSUD Cilacap tahun 2024 yang melahirkan bayi BBLR sebagian besar mengalami asfiksia sebanyak 127 bayi (50,6%) dan dari 764 ibu hamil yang melahirkan bayi tidak BBLR sebagian besar tidak mengalami asfiksia neonatorum sebanyak 668 bayi (84,3%). Berdasarkan analisis statistik menggunakan uji Spearman Rank didapatkan nilai r hitung = 0,396 dan nilai p -value = $0,001 < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan antara Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Cilacap tahun 2024. Kekuatan hubungan bersifat lemah (r -hitung = 0,396).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 251 ibu bersalin di RSUD Cilacap tahun 2024 yang melahirkan bayi BBLR sebagian besar mengalami asfiksia sebanyak 127 bayi (50,6%) dan dari 764 ibu hamil yang melahirkan bayi tidak BBLR sebagian besar tidak mengalami asfiksia neonatorum sebanyak 668 bayi (87,4%). Hal ini menunjukkan bahwa ibu yang melahirkan bayi BBLR cenderung lebih besar akan mengalami asfiksia neonatorum. Kartikaningsih *et al.*, (2023) menambahkan bahwa bayi yang lahir dengan berat badan rendah memiliki organ-organ yang kurang sempurna kematangannya, termasuk organ paru, sehingga kemungkinan akan mengalami kekurangan surfaktan yang mengarah ke penyakit membrane hialin. Dari akibat tersebut tentu banyak faktor yang mempengaruhi sehingga kemungkinan besar bayi tersebut mengalami gangguan pernafasan akan mengalami apnea, menekuknya tulang rusuk, refleks batuk dan menelan menurun dan berisiko terjadinya aspirasi.

Tunggal *et al.*, (2022) menegaskan bahwa BBLR akan merasa kesulitan dalam melakukan hal apapun atau meraih target apapun dikarenakan pengaruh dari berbagai penurunan organ khususnya pada sistem pernafasan mengalami disfungsi alveoli yang mengatur pertukaran oksigen dan karbondioksida dalam paru-paru bayi tersebut sehingga akan menghancurkan secara perlahan terkait kapiler paru dan komplikasi yang lainnya yang berujung pada henti nafas

Hasil analisis data menunjukkan ada hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Cilacap tahun 2024 (r hitung = 0,396; p -value = 0,001). Hal ini sesuai dengan riset Angga dan Juniantari (2023) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian asfiksia di RSUD Kerta Usadha (p v = 0,002). Riset Ango, Harismayanti & Sudirman (2023) menyatakan bahwa ada hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia di Ruang NICU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe (p v = 0,000). Riset lain yang dilakukan oleh Saputra (2023) menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan bayi BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Lasinrang Kabupaten Pinrang (p v = 0,000).

Berdasarkan diskusi hasil di atas, penulis berpendapat bahwa bayi yang lahir dengan BBLR umumnya akan mempunyai organ paru yang belum sempurna. Belum matangnya paru menyebabkan bayi akan mengalami kekurangan surfaktan sehingga akan mengalami gagal nafas spontan pada bayi baru lahir. Tenaga kesehatan khususnya bidan diharapkan dapat mengatasi dan mendeteksi dini terjadinya asfiksia neonatorum salah satunya adalah mempertimbangkan berat bayi lahir rendah yang mempunyai potensi mengalami asfiksia.

Simpulan dan Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, maka Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan dan lemah antara berat badan lahir rendah dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Cilacap tahun 2024 dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ dengan keeratan bersifat lemah (rhitung= 0,396). Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini yaitu Diharapkan hasil penelitian ini dapat dikembangkan oleh penelitian selanjutnya dengan meningkatkan atau menambah berbagai variabel yang lebih bervariasi yang berkaitan dengan asfiksia neonatorum sehingga menghasilkan penelitian selanjutnya yang lebih berkembang.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih atas segala motivasi dan dukungan yang telah diberikan oleh seluruh instansi yang terlibat dalam proses penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Ango, D., Harismayanti and Sudirman, A.N.A. (2023) 'Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Dengan Kejadian Asfiksia Di Ruang Nicu Rsud Prof. Dr. H. Aloei Saboe', *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(1), pp. 147–158. Available at: <https://doi.org/10.55606/jurrikes.v2i1.971>.
- Belinda, G., & Mayasari, K, 2020, Menyelamatkan Bayi Gagal Napas dengan Nitrogen Oksida. <https://www.honestdocs.id/cara-mengatasi-gagal-napas-pada-bayi-baru-lahir-dilihat-08Februari-2025>
- Dinkes Kab. Cilacap, 2024, *Angka Kematian Bayi di Kabupaten Cilacap Tahun 2023, dilihat 20 Februari 2025*
- Faisal, M. (2021) 'Gambaran Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah Di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo', *Universitas Hassanudin*, 13(April), pp. 1–11.
- Heriani, H. and Camelia, R. (2022) 'Hubungan Umur Dan Paritas Ibu Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah', *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 14(1), pp. 116–122. Available at: <https://doi.org/10.36729/bi.v14i1.818>.
- Institute for Health Metrics and Evaluation, 2024, *Neonatal Asphyxia and Trauma Mortality Rates*, <https://ourworldindata.org/grapher/mortality-neonatalasphyxia-and-trauma>, dilihat 20 Maret 2025
- Kartikaningsih, D. *et al.* (2023) 'Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Dengan Terjadinya Asfiksia Neonatorum Di Ruang Perinatologi Rsud Dr. Rubini Mempawah', *Scientific Journal of Nursing Research*, 4(1), p. 13. Available at: <https://doi.org/10.30602/sjnr.v4i1.1298>.
- Kemendes RI (2021) *Profil Kesehatan Indonesia*.
- Kementerian, R. (2024) *Profil Kesehatan Indonesia, Buku*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusumawati, A.R. *et al.* (2022) 'Hubungan Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rumah Sakit Panti Abdi Dharma Kota Cirebon Tahun 2022 Relationship between premature rupture of membranes and neonatal asphyxia at the Panti Abdi Dharma Hospital, Cirebon City in 2022', *Jurnal Dunia Kesmas*, 11(4), pp. 69–75. Available at: <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/duniakesmas/index>.
- Laput, D.O., Nggarang, B.N. and Rosniyati Dewi, I. (2019) 'Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Preeklamsi Berat di Ruang Bersalin blud RSUD dr. Ben Ruteng', *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 1(2), pp. 132–142.
- Lestari, D.L. (2024) 'Asfiksia Neonatorum', *Scientific Journal*, 3(1), pp. 08–15. Available at: <https://doi.org/10.56260/sciena.v3i1.124>.
- Mazhar, R. and Satriyandari, Y. (2024) 'HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DI RS PKU MUHAMMADIYAH GAMPING', *Avicenna : Journal of Health Research*, 7(1), pp. 9–17. Available at: <https://doi.org/10.15643/swipc-2024-19>.

- Mulyani, T.S. *et al.* (2024) 'HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM DI RSUD PAMEUNGPEUK TAHUN 2024', *Stikesdhh*, 230, pp. 167–186.
- Novitasari, A., Hutami, M.S. and Pristya, T.Y.R., 2020, 'Pencegahan dan Pengendalian BBLR Di Indonesia: Systematic Review', *Pencegahan Dan Pengendalian Bblr Di Indonesia*, 2(3), pp. 175–182. Available at: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD013574>.
- Razak, R. and Adisasmita, A. (2020) 'Low Birth Weight and Asphyxia Neonatorum Risk: A Case-Control Study', *Advances in Health Sciences Research*, 25(Sicph 2019), pp. 384–387. Available at: <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200612.054>.
- Saifudin, A.B. (2020) *Ilmu kebidanan*, Bina Pustaka Sarwono. Jakarta.
- Sakunti, S.S. (2022) 'ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM DI RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR', *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar* [Preprint].
- Sirait, A., Gagah, D. and Nesta, R. (2022) 'Hubungan Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rumah Sakit Budi Kemuliaan Batam', *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 13(1), pp. 269–274. Available at: <https://doi.org/10.37776/zked.v13i1.1146>.
- Techane, M.A. *et al.* (2022) 'The effect of gestational age, low birth weight and parity on birth asphyxia among neonates in sub-Saharan Africa: systematic review and meta-analysis: 2021', *Italian Journal of Pediatrics*, 48(1), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01307-5>.
- Tunggal, T. *et al.* (2022) 'Risk Factors Associated with Neonatal Asphyxia', *Journal of Midwifery and Reproduction*, 5(2), pp. 58–65.
- Widiana (2020) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Panembahan Senopati Bantul', *Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta* [Preprint].
- Wijayanti, K. *et al.* (2025) 'Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah dengan Kejadian Asfiksia di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang', 3(September).
- WHO, 2024, Newborn mortality. *World Health Organization*, dilihat 18 Maret 2025, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborn-mortality>,