



## **BERAT BADAN LAHIR DAN HUBUNGANNYA DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA BAYI BARU LAHIR DI RS PUSPA HUSADA KABUPATEN BEKASI JAWA BARAT**

Selsa Cintya Melani<sup>1</sup>, Dwi Puji Astuti<sup>2</sup>, Kasyafiya Jayanti<sup>3</sup>  
1,2,3 Universitas Gunadarma, Program Studi Kebidanan

### *Abstrak*

*Pada tahun 2022, penyebab utama kematian neonatal di Indonesia adalah berat badan lahir rendah (BBLR) yang mencapai 28,2%, diikuti oleh asfiksia sebesar 25,3%. Asfiksia pada bayi baru lahir merupakan suatu keadaan dimana bayi tidak mendapat cukup oksigen selama fase kelahiran. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RS Puspa Husada Kabupaten Bekasi Jawa Barat 2023. Penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Populasi yaitu seluruh bayi baru lahir di RS Puspa Husada pada periode Januari sampai Desember 2023, untuk anggota sampel sebanyak 469. Uji statistik menggunakan chi-square. Hasil analisis bivariat dari 469 bayi baru lahir diperoleh data berat badan lahir cukup dengan asfiksia sebesar 3 (0.7%), berat badan lahir rendah dengan asfiksia sebesar 6 (11.1%), dan berat badan lahir sangat rendah dengan asfiksia sebesar 2 (100.0%). Hasil uji chi-square diperoleh nilai (p-value=0.000) hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RS Puspa Husada Kabupaten Bekasi Jawa Barat 2023. Berat badan lahir dianggap sebagai salah satu faktor yang memiliki hubungan signifikan dan dominan terhadap kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Pengelolaan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) menjadi sangat penting karena BBLR cenderung meningkatkan risiko terjadinya asfiksia pada bayi.*

*Kata kunci: Bayi baru lahir, Asfiksia, Berat badan lahir*

### **1.0 PENDAHULUAN**

Angka Kematian Bayi (AKB) mengacu pada jumlah kematian bayi yang berusia di bawah satu tahun per 1000 kelahiran hidup dalam satu tahun. Pada tahun 2022, Indonesia mencatatkan 21.447 kematian bayi. Mayoritas kematian ini terjadi pada periode neonatal (0-28 hari), dengan 18.281 kematian (75,5% diantaranya terjadi pada bayi usia 0-7 hari dan 24,5% pada bayi usia 8-28 hari). Sementara itu, pada periode post-neonatal (29 hari hingga 11 bulan) tercatat 2.446 kematian, dan 720 kematian terjadi pada bayi usia 12-59 bulan.

Pada tahun 2022, penyebab utama kematian neonatal di Indonesia adalah berat

badan lahir rendah (BBLR) yang mencapai 28,2%, diikuti oleh asfiksia sebesar 25,3%, kelainan kongenital 5,0%, infeksi sebanyak 5,7%, tetanus neonatorum 0,2%, Covid-19 0,1%, dan 35,5% disebabkan oleh faktor lain. (1).

Pada tahun 2020, angka kematian bayi di Provinsi Jawa Barat tercatat sebesar 3,18 per 1000 kelahiran hidup. Hal tersebut menurun dibandingkan tahun 2019. Pada tahun 2022, jumlah kematian bayi meningkat menjadi 2.959 kasus, dengan angka 3,60 per 1000 kelahiran hidup. Sebagian besar kematian, yaitu 85,03% atau 2.516 kasus, terjadi pada periode neonatal (0-28 hari),

sementara 14,97% atau 443 kasus terjadi pada periode post-neonatal (29 hari hingga 11 bulan). Penyebab kematian neonatal di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2022 yaitu disebabkan oleh BBLR dan prematuritas 40,58%, asfiksia sebanyak 2 32,67%, kelainan kongenital 9,22%, infeksi 4,41%, tetanus neonatorum 0,08%, kelainan cardiovascular dan respiratory 0,08% dan lain-lain 12,80% (2).

Pada tahun 2019, Kabupaten Bekasi mencatatkan 35 kasus kematian neonatal (AKN). Angka ini turun menjadi 29 kasus pada tahun 2020, dan terus menurun menjadi 9 kasus pada tahun 2021. Namun, pada tahun 2022, jumlah kematian neonatal kembali meningkat menjadi 22 kasus. Penyebab kematian neonatal dari seluruh puskesmas di Kabupaten Bekasi pada tahun 2022 yang tercatat di Profil kesehatan Kabupaten Bekasi 2022, penyebab kematian neonatal tersebut antara lain disebabkan oleh asfiksia (9), berat badan lahir rendah (BBLR) dan prematuritas (7), infeksi (1), kelainan kongenital (1), serta faktor lainnya (4).

Asfiksia pada bayi baru lahir merupakan suatu keadaan dimana bayi tidak mendapat cukup oksigen selama fase kelahiran. Kondisi ini didefinisikan sebagai ketidakmampuan bernapas secara normal dalam satu menit setelah kelahiran. Asfiksia merupakan keadaan darurat pada bayi yang baru lahir karena jika tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan hipoksia, kerusakan otak, hingga kematian (4).

Dari studi pendahuluan dilakukan di RS Puspa Husada Kabupaten Bekasi, didapatkan total persalinan tahun 2020 sebanyak 381 orang terdiri dari persalinan sesar 338 orang dan persalinan normal 43 orang, sedangkan bayi yang mengalami asfiksia sebanyak 8 (2,10%) dari 381 persalinan. Pada tahun 2021 total persalinan sebanyak 421 orang terdiri dari persalinan sesar (SC) 365 dan persalinan pervaginam 56 orang, sedangkan bayi yang mengalami asfiksia sebanyak 6 (1,42%) dari 421

persalinan. Pada tahun 2022 total persalinan sebanyak 464 orang terdiri dari persalinan sesar 392 orang dan normal sebanyak 72 orang, sedangkan bayi yang mengalami asfiksia sebanyak 9 (1,94%) dari 464 persalinan. Terjadi penurunan angka kejadian asfiksia di RS Puspa Husada pada tahun 2021 dan mengalami kenaikan kembali pada tahun 2022.

Berdasarkan penjelasan masalah di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RS Puspa Husada Kabupaten Bekasi, Jawa Barat, pada tahun 2023.

## **2.0 METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancang bangun cross sectional. Tempat penelitian di RS Puspa Husada di wilayah Kabupaten Bekasi, provinsi Jawa Barat, Indonesia. Populasi dalam penelitian adalah seluruh bayi lahir di RS Puspa Husada pada periode Januari sampai Desember 2023 sebanyak 469 bayi lahir. Sampel penelitian ini sebanyak 469 bayi baru lahir dalam periode Januari sampai Desember 2023. Dilakukan teknik total sampling dalam pengambilan sampel. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dokumentasi buku register di RS Puspa Husada dengan menggunakan lembar *checklist*. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* sebab data berskala kategorik. Analisis data menggunakan *IBM SPSS Statistics 25*. Jika *p value* <0.05 maka ada hubungan yang bermakna.

Data variabel independen dalam penelitian ini adalah berat badan lahir. Data variabel dependen adalah asfiksia pada bayi baru lahir.

## **3.0 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian dijabarkan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

1. Hasil Analisis Univariat

*Distribusi Frekuensi Berat Badan Lahir*

Tabel 1.  
 Distribusi Frekuensi Berat Badan Lahir

No	Berat Badan Lahir	Jumlah (n)	%
1	BBLC	413	88.1
2	BBLR	54	11.5
3	BBLSR	2	0.4
4	BBLASR	0	0.0
Jumlah		469	100

Berdasarkan Tabel 1, distribusi frekuensi berat badan lahir menunjukkan bahwa sebanyak 413 bayi (88,1%) termasuk dalam kategori berat badan lahir cukup (BBLC), 54 bayi (11,5%) berada pada kategori berat badan lahir rendah (BBLR), dan 2 bayi (0,4%) tergolong dalam kategori berat badan lahir sangat rendah (BBLSR). Sementara itu, tidak ada bayi yang tercatat dalam kategori berat badan lahir amat sangat rendah (BBLASR) dengan jumlah 0 (0,0%).

*Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir*

Tabel 2.  
 Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir

No	Asfiksia Bayi Baru Lahir	Jumlah (n)	%
1	Tidak Asfiksia	458	97.7
2	Asfiksia	11	2.3
Jumlah		469	100

Berdasarkan tabel 2, bayi yang tidak mengalami asfiksia 31 sebanyak 458 (97.7%) bayi, sedangkan bayi yang mengalami asfiksia sebanyak 11 (2.3%) bayi.

2. Hasil Analisis Bivariat

Tabel 3.  
 Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir

Berat Badan Lahir	Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir				Total	p Value
	Tidak Asfiksia		Asfiksia			
	N	%	N	%		
BBLC	410	99.3	3	0.7	413	100.0
BBLR	48	88.9	6	11.1	54	100.0
BBLSR	0	0.0	2	100.0	2	100.0
BBLASR	0	0.0	0	0.0	0	0.0
TOTAL	458	97.7	11	2.3	469	100.0

Tabel 3 menunjukkan bahwa 469 bayi baru lahir dengan kategori berat badan lahir cukup terhadap kejadian tidak asfiksia pada bayi baru lahir sebanyak 410 (99.3%) bayi, sedangkan kategori berat badan lahir cukup terhadap kejadian asfiksia pada bayi baru lahir sebanyak 3 bayi (0.7%). Kategori berat badan lahir rendah terhadap kejadian tidak asfiksia pada bayi baru lahir sebanyak 48 (88.9%) bayi, sedangkan pada kategori berat badan lahir rendah terhadap kejadian asfiksia pada bayi baru lahir sebanyak 6 (11.1%) bayi. Kategori berat badan lahir sangat rendah terhadap kejadian tidak asfiksia tidak didapatkan pada bayi baru lahir (0%), sedangkan kategori berat badan lahir sangat rendah terhadap kejadian asfiksia pada bayi baru lahir sebanyak 2 (100.0%) bayi.

Hasil uji statistik dengan uji chi-square diperoleh nilai  $p$  (value)=0,000 pada  $\alpha = <0.05$ , maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir.

3. Berat Badan Lahir

Berdasarkan Tabel 1, distribusi frekuensi berat badan lahir menunjukkan bahwa 413 bayi (88,1%) memiliki berat badan lahir cukup (BBLC), 54 bayi (11,5%) termasuk dalam kategori berat badan lahir rendah (BBLR), dan 2 bayi (0,4%) tergolong dalam kategori berat badan lahir sangat rendah (BBLSR). Sementara itu, tidak ada bayi yang terdaftar

dalam kategori berat badan lahir amat sangat rendah (BBLASR), dengan jumlah 0 (0,0%).

Berat bayi lahir merujuk pada berat badan bayi yang diukur dalam satu jam pertama setelah kelahiran. Klasifikasi berat badan bayi baru lahir terdiri dari: bayi dengan berat badan lahir cukup, yaitu bayi yang memiliki berat badan  $\geq 2500$  gram; bayi dengan berat badan lahir rendah, yakni bayi yang lahir dengan berat antara 1500-2499 gram; bayi dengan berat badan lahir sangat rendah, yaitu bayi yang memiliki berat badan antara 1000-1499 gram; serta bayi dengan berat badan lahir amat sangat rendah, yaitu bayi yang lahir hidup dengan berat badan kurang dari 1000 gram (5).

Hal ini sejalan dengan penelitian Sri Handayani dan Fitria (2019) dengan judul "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di RS Muhammadiyah Palembang Tahun 2017" yang mengatakan bahwa hasil univariate dari berat badan lahir didapatkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 81 responden, 60 responden (74,1%) melaporkan bayi dengan berat lahir normal, sementara 21 responden (25,9%) melaporkan bayi dengan berat lahir rendah (6).

#### 4. Asfiksia Bayi Baru Lahir

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi kejadian asfiksia pada bayi baru lahir didapatkan bayi yang tidak asfiksia sebanyak 458 (97.7%) bayi, sedangkan bayi dengan asfiksia sebanyak 11 (2.3%) bayi.

Asfiksia merupakan kondisi di mana bayi gagal bernapas secara spontan dan teratur saat atau segera setelah kelahiran (11). Hal ini dapat disebabkan oleh hipoksia pada janin selama kehamilan, yang berkaitan dengan berbagai faktor yang terjadi selama masa kehamilan, proses persalinan, atau langsung setelah kelahiran (7).

Asfiksia dipengaruhi oleh faktor ibu; primipara, kehamilan ganda, preeklamsia dan eklamsia, solusio plasenta, plasenta previa, partus lama, ketuban pecah dini, kehamilan postterm (lebih dari 42 minggu). Keadaan tali

pusat; prolaps tali pusat, simpul tali pusat, lilitan tali pusat, tali pusat pendek. Faktor bayi; prematuritas (kurang dari 37 minggu), bayi berat lahir rendah (BBLR), malpresentasi (sungsang, distosia bahu), kelainan bawaan dan air ketuban mekonium (8).

Asfiksia pada bayi baru lahir sering kali merupakan lanjutan dari anoksia atau hipoksia. Beberapa faktor penting yang perlu diperhatikan dalam kondisi ini antara lain denyut jantung janin, keberadaan mekonium dalam air ketuban, serta pemeriksaan pH darah janin. Penyebab asfiksia neonatorum bersifat multifaktorial, dengan berat badan lahir rendah sebagai salah satu faktor utama (9).

#### 5. Hubungan Antara Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir

Hasil analisis statistik menggunakan uji chi-square menunjukkan nilai  $p = 0,000$ , yang berarti  $p \text{ Value} < \alpha (0,05)$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir.

Berat badan bayi dianggap sebagai indikator kesehatan bayi baru lahir. Secara umum, bayi dengan berat lahir rendah maupun berat lahir berlebih memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami berbagai masalah. Gangguan yang sering ditemukan pada bayi baru lahir dengan BBLR antara lain gangguan metabolik, sistem imun, pernapasan, peredaran darah, serta keseimbangan cairan dan elektrolit, yang dapat mempengaruhi kesejahteraan bayi dan bahkan berpotensi menyebabkan kematian neonatus (10).

Penelitian yang dilakukan oleh Wahidiyah Sugiarti dengan judul "Hubungan Berat Badan Lahir (BBL) Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Ruang Kebidanan RSD Demang Sepulau Raya Kabupaten Lampung Tengah Periode Juni 2019-Mei 2020," menghasilkan adanya hubungan signifikan antara berat badan lahir dan kejadian asfiksia neonatorum. Dari analisis lebih lanjut, diperoleh nilai OR 19,69, yang

menunjukkan bahwa bayi baru lahir dengan berat badan tidak normal memiliki risiko 20 kali lebih besar untuk mengalami asfiksia neonatorum dibandingkan dengan bayi baru lahir dengan berat badan lahir normal (10).

Berat badan lahir dianggap sebagai salah satu faktor yang memiliki hubungan signifikan dan dominan terhadap kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Pengelolaan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) menjadi sangat penting karena BBLR cenderung meningkatkan risiko terjadinya asfiksia pada bayi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri Wulandari dan rekan-rekan dengan judul "Hubungan Berat Badan Lahir dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RSUD Kota Mataram Tahun 2020." Hasil analisis statistik menggunakan uji chi-square menunjukkan nilai  $p$ -value = 0,001, yang mengindikasikan adanya hubungan antara berat badan lahir dan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir (11).

Hal ini menunjukkan berat bayi lahir mempengaruhi kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RS Puspa Husada sejalan dengan penelitianpenelitian sebelumnya yang penulis gunakan dalam penelitian ini. Semakin rendah berat bayi lahir maka semakin berpengaruh untuk terjadinya kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Berat badan lahir dapat dipengaruhi oleh status gizi ibu semasa kehamilannya, status gizi yang kurang baik dapat mempengaruhi berat badan janin didalam kandungan maupun setelah bayi lahir selain itu faktor tali pusat juga dapat mempengaruhi berat lahir bayi. Pada bayi berat lahir cukup tidak menutup kemungkinan untuk terjadi asfiksia karena dapat terjadi oleh pengaruh lainnya seperti partus lama, terjadinya lilitan tali pusat, ketuban pecah prematur.

#### **4.0 KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebanyak 469 bayi yang diteliti, diperoleh persentase distribusi berat badan lahir berdasarkan kategori, yaitu bayi dengan berat

badan lahir cukup (BBLC) sebanyak 413 bayi (88,1%), bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) sebanyak 54 bayi (11,5%), dan bayi dengan berat badan lahir sangat rendah (BBLSR) sebanyak 2 bayi (0,4%). Sementara itu, tidak ada bayi yang termasuk dalam kategori berat badan lahir amat sangat rendah (BBLASR), dengan persentase 0 (0,0%).

Dari 469 bayi didapatkan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir yaitu bayi dengan asfiksia sebanyak 458 (97.7%), sedangkan bayi tidak asfiksia sebanyak 11 (2.3%) bayi. Nilai P Signifikansi = 0,000 H1 ditolak jika  $P > 0.05$  yang berarti H0 ditolak dan Ha diterima yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RS Puspa Husada, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat.

#### **5.0 REFERENSI**

1. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022 [Internet]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2023. Available from: <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf>
2. Dinkes Provinsi Jawa Barat. Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2022. 2022.
3. Dinkes Kabupaten Bekasi. Profil Kesehatan Kabupaten Bekasi Tahun 2022. 2023. 254 p.
4. Febrianti VE, Veronica SY, Kameliawati F, Sulistiawati Y. Hubungan Ketuban Pecah Dini, Umur Kehamilan, Dan Partus Lama Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum. *Wellness Heal Mag* [Internet]. 2021;3(1):91–101. Available from: <http://wellness.journalpress.id/index.php/wellness/>
5. Rosdianah, Nahira, Rismawati,

- Nurqalbi. Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal. Cetakan Pe. Penerbit CV. Cahaya Bintang Cemerlang. Percetakan CV. CAHAYA BINTANG CEMERLANG; 2019.
6. Handayani S, Fitriana. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di RS Muhammadiyah Palembang Tahun 2017. *J Kesehatan dan Pembang.* 2019;9(17):109–15.
  7. Rofiah L, Hamim N, Ermawati I. Ketuban Pecah Neonatorum C. *J Ilm Obs.* 2023;15(01):406–11.
  8. Menteri Kesehatan RI. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Asfiksia. 2019. 1–131 p.
  9. Hidayah A. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Kota Mobagu. *J IMJ Indones Midwifery J.* 2020;4(1):16–21.
  10. Sugiarti W, Lubis E. Hubungan Berat Badan Lahir (BBL) Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Ruang Kebidanan RSD Demang Sepulau Raya Kabupaten Lampung Tengah Periode Juni 2019-Mei 2020. *BUNDA EDU-MIDWIFERY J.* 2021;4(1):31–7.
  11. Wulandari F, Bebasari E, Rizka F. Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Kota Mataram Tahun 2020. *J Penelit dan Kaji Ilm Kesehat.* 2020;6(2):260–3.

