



Hubungan Usia Ibu dan Berat Badan Lahir Bayi dengan Kejadian *Asfiksia Neonatorum* di Rumah Sakit TK.IV Kota Kediri

Amilia Febrianti¹, Eko Sri Wulaningtyas², Ardina Rezky Noeraini³

¹⁻³Program Studi D-III Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan Dan Sains, Universitas
Nusantara PGRI Kediri

*e-mail: liafebria111@gmail.com

Diterima:
09 July 2026

Dipresentasikan:
30 July 2026

Terbit:
5 Oktober 2026

ABSTRAK

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa pada tahun 2023 terjadi sekitar 2,3 juta kematian bayi baru lahir di dunia. Di Indonesia, pada tahun 2023 tercatat 12.779 kematian bayi, dimana 80,4% terjadi pada bayi baru lahir dengan asfiksia neonatorum sebagai salah satu penyebab utamanya setelah bayi berat lahir rendah (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Berdasarkan data rekam medis Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri tahun 2025, terdapat 6,25% bayi baru lahir mengalami asfiksia neonatorum. Penelitian menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Sampel berjumlah 300 bayi baru lahir yang dipilih menggunakan teknik total sampling berdasarkan data rekam medis di Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri. Data dikumpulkan menggunakan lembar checklist dan dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Sebagian besar ibu berusia 20–35 tahun (84,7%), sebagian besar bayi memiliki berat badan lahir 2.500–4.000 gram (81,0%), dan mayoritas bayi tidak mengalami *Asfiksia Neonatorum* (86,3%). Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* ($p=0,000$) dan antara berat badan lahir bayi dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* ($p=0,002$). Usia ibu dan berat badan lahir bayi berhubungan secara signifikan dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* di Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri. Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya deteksi dini pada kehamilan berisiko serta pemantauan pertumbuhan janin dan kondisi bayi baru lahir untuk menurunkan risiko terjadinya *Asfiksia Neonatorum*.

Kata Kunci: *Asfiksia Neonatorum*, usia ibu, berat badan lahir, bayi baru lahir

PENDAHULUAN

Bayi baru lahir merupakan kelompok yang rentan mengalami gangguan adaptasi setelah lahir sehingga berisiko mengalami morbiditas maupun mortalitas (Mulyani et al., 2024). World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa pada tahun 2022 terdapat sekitar 2,3 juta kematian bayi baru lahir di dunia. Sebagian besar kematian neonatal terjadi di negara berpendapatan rendah dan menengah, dengan prevalensi tertinggi berada di kawasan Afrika Sub-Sahara (57%), diikuti Asia Tengah dan Asia Selatan sebesar 21%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kematian neonatal masih menjadi tantangan besar dalam pencapaian target *Sustainable*

Development Goals (SDGs), yaitu menurunkan angka kematian neonatal menjadi kurang dari 12 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2030 (WHO, 2024).

Indonesia juga masih menghadapi tingginya angka kematian neonatal. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2024, pada tahun 2023 tercatat sekitar 21.000 kematian bayi. Sebagian besar kematian terjadi pada periode neonatal. Data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) menunjukkan bahwa penyebab utama kematian neonatal meliputi prematuritas (29%), sepsis dan pneumonia (25%), serta *Asfiksia Neonatorum* (23%). *Asfiksia Neonatorum* masih menjadi salah satu penyebab utama kematian bayi baru lahir yang memerlukan perhatian karena dapat dicegah melalui deteksi dini faktor risiko selama kehamilan, persalinan, dan segera setelah kelahiran (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Di Provinsi Jawa Timur, *Asfiksia Neonatorum* masih termasuk salah satu penyebab utama kematian neonatal sehingga menjadi fokus dalam upaya penurunan angka kematian bayi (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Berdasarkan data rekam medis Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri tahun 2025, dari 1.521 bayi lahir hidup tercatat sebanyak 6,25% bayi mengalami *Asfiksia Neonatorum*. Data tersebut menunjukkan bahwa *Asfiksia Neonatorum* masih menjadi masalah kesehatan neonatal yang memerlukan perhatian khusus, mengingat kondisi ini dapat menyebabkan hipoksia, kerusakan neurologis permanen, bahkan kematian apabila tidak segera mendapatkan penanganan yang tepat (Apriani & Azizah, 2026).

Asfiksia Neonatorum merupakan kondisi ketika bayi tidak mampu memulai dan mempertahankan pernapasan secara spontan serta teratur segera setelah lahir sehingga menyebabkan hipoksia, hiperkapnia, dan asidosis. Gangguan tersebut menghambat proses adaptasi fisiologis bayi terhadap kehidupan di luar rahim dan dapat menimbulkan komplikasi jangka pendek maupun jangka panjang apabila tidak segera dilakukan resusitasi dan tata laksana yang adekuat (Sirait et al., 2022).

Kejadian *Asfiksia Neonatorum* dipengaruhi oleh berbagai faktor maternal, faktor intrapartum, dan faktor fetal. Faktor maternal meliputi usia ibu, komplikasi kehamilan, hipertensi dalam kehamilan, serta kualitas pelayanan antenatal (Febriyanti, 2022). Faktor intrapartum meliputi persalinan lama, ketuban bercampur mekonium, malpresentasi janin, penggunaan oksitosin, dan prolaps tali pusat. Sementara itu, faktor fetal meliputi prematuritas, gawat janin, kehamilan ganda, serta berat badan lahir rendah (Techane et al., 2022). Dari berbagai faktor tersebut, usia ibu dan berat badan lahir merupakan faktor yang paling sering dikaitkan dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* (Tunggal, dkk., 2022).

Usia ibu yang berada di luar rentang reproduksi sehat (<20 tahun atau >35 tahun) memiliki risiko lebih tinggi mengalami komplikasi obstetri yang dapat mengganggu perfusi uteroplasenta sehingga suplai oksigen kepada janin berkurang. Di sisi lain, bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki sistem pernapasan yang belum berkembang secara optimal, produksi surfaktan yang belum adekuat, serta refleks pernapasan yang belum matang sehingga lebih rentan mengalami gangguan adaptasi setelah lahir yang berujung pada *Asfiksia Neonatorum* (Razak & Adisasmita, 2020; Ango et al., 2023; Wijayanti et al., 2025).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang belum konsisten. Penelitian Mulyani et al. (2024), Ango et al. (2023), dan Wijayanti et al. (2025)

melaporkan bahwa berat badan lahir berhubungan signifikan dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum*. Sebaliknya, Kartikaningsih et al. (2023) tidak menemukan hubungan yang bermakna antara berat badan lahir rendah dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum*. Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan masih adanya kesenjangan penelitian sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut dengan karakteristik populasi yang berbeda.

Berdasarkan tingginya kejadian *Asfiksia Neonatorum*, pentingnya identifikasi faktor risiko, serta masih adanya perbedaan hasil penelitian terdahulu, peneliti tertarik untuk menganalisis hubungan usia ibu dan berat badan lahir bayi dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* di Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam meningkatkan deteksi dini faktor risiko serta mendukung upaya pencegahan *Asfiksia Neonatorum* guna menurunkan angka morbiditas dan mortalitas neonatal.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri menggunakan data sekunder berupa rekam medis bayi baru lahir. Populasi sekaligus sampel penelitian berjumlah 300 responden yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Variabel independen meliputi usia ibu dan berat badan lahir bayi, sedangkan variabel dependen adalah kejadian *Asfiksia Neonatorum*. Data dikumpulkan menggunakan lembar checklist dan dianalisis secara univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi serta secara bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ menggunakan program SPSS

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tabel 1. Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian *Asfiksia Neonatorum* di Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri

Usia Ibu	Asfiksia Neonatorum				Jumlah		P value
	Tidak Asfiksia		Asfiksia				
	n	%	n	%	n	%	
<20 Tahun atau >35 Tahun	31	10,3%	15	5,0%	46	15,3%	0,000
20-35 Tahun	228	76,0%	26	8,7%	254	84,7%	
Total	259	86,3%	41	13,7%	300	100%	

Berdasarkan Tabel 1. diketahui bahwa sebagian besar responden (76,0%) tidak mengalami *Asfiksia Neonatorum* pada kelompok usia ibu 20–35 tahun. Sedangkan sebagian kecil responden (5,0%) mengalami *Asfiksia Neonatorum* pada kelompok usia ibu <20 tahun atau >35 tahun. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,000$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* di Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri.

Tabel 2. Hubungan Berat badan Lahir Bayi dengan Kejadian *Asfiksia Neonatorum* di Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri

Berat Badan Lahir	Asfiksia Neonatorum				Jumlah		P value
	Tidak Asfiksia		Asfiksia		n	%	
	n	%	n	%			
<2500 gram atau >4000 gram	42	14,0%	15	5,0%	57	19,0%	0,002
2500-4000 gram	217	72,3%	26	8,7%	243	81,0%	
Total	259	86,3%	41	13,7%	300	100%	

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa sebagian besar responden (72,3%) tidak mengalami *Asfiksia Neonatorum* pada kelompok bayi dengan berat badan lahir 2.500–4.000 gram. Sedangkan sebagian kecil responden (5,0%) mengalami *Asfiksia Neonatorum* pada kelompok bayi dengan berat badan lahir < 2.500 gram atau >4.000 gram. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,002$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir bayi dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* di Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri.

B. Pembahasan

1. Hubungan antara Usia Ibu dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum*

Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* di Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri ($p=0,000$). Berdasarkan hasil penelitian, kejadian *Asfiksia Neonatorum* lebih banyak ditemukan pada bayi yang lahir dari ibu dengan usia <20 tahun atau >35 tahun dibandingkan ibu yang berada pada rentang usia reproduksi sehat (20–35 tahun). Hasil tersebut menunjukkan bahwa usia ibu merupakan salah satu faktor maternal yang berhubungan dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lilis Sumantia et al. (2024) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* di RSUD Kota Bima ($p=0,001$). Hasil serupa juga dilaporkan oleh Gina Sari dkk. (2024) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Kayu Agung Kabupaten Ogan Komering Ilir dengan nilai $p=0,015$. Konsistensi hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa usia ibu merupakan faktor yang perlu diperhatikan dalam upaya pencegahan *Asfiksia Neonatorum*.

Secara fisiologis, kehamilan pada usia kurang dari 20 tahun terjadi ketika organ reproduksi belum berkembang secara optimal sehingga kesiapan biologis ibu untuk menjalani kehamilan dan persalinan masih terbatas (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Sebaliknya, pada usia lebih dari 35 tahun terjadi penurunan fungsi reproduksi yang sering disertai meningkatnya risiko komplikasi kehamilan, seperti hipertensi dalam kehamilan, diabetes gestasional, maupun gangguan fungsi plasenta (Lilis Sumantia et al., 2024). Kondisi tersebut dapat menyebabkan penurunan perfusi uteroplasenta sehingga suplai oksigen kepada janin berkurang. Kekurangan oksigen selama kehamilan maupun proses persalinan

dapat menghambat adaptasi bayi setelah lahir dan meningkatkan risiko terjadinya *Asfiksia Neonatorum* (Gina Sari dkk., 2024).

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa ibu dengan usia berisiko memerlukan pemantauan kehamilan yang lebih intensif melalui pelayanan antenatal yang berkualitas. Deteksi dini terhadap faktor risiko serta penatalaksanaan yang tepat selama kehamilan dan persalinan diharapkan dapat menurunkan kejadian *Asfiksia Neonatorum* serta meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan ibu dan bayi di Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri.

2. Hubungan antara Berat Badan lahir Bayi dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum*

Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir bayi dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* di Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri ($p=0,002$). Berdasarkan hasil penelitian, kejadian *Asfiksia Neonatorum* lebih banyak ditemukan pada bayi dengan berat badan lahir <2.500 gram atau >4.000 gram dibandingkan bayi dengan berat badan lahir $2.500-4.000$ gram. Hasil tersebut menunjukkan bahwa berat badan lahir merupakan salah satu faktor fetal yang berhubungan dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lilis Sumantia et al. (2024) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* di RSUD Kota Bima ($p=0,006$). Penelitian tersebut melaporkan bahwa bayi dengan berat badan lahir yang tidak normal memiliki risiko lebih tinggi mengalami asfiksia dibandingkan bayi dengan berat badan lahir normal. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Apriani dan Azizah (2026) yang melaporkan adanya hubungan yang signifikan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* di RSUD Cilacap ($p=0,000$). Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa bayi dengan BBLR memiliki risiko lebih besar mengalami *Asfiksia Neonatorum* sehingga pemantauan berat badan lahir perlu menjadi perhatian dalam upaya pencegahan dan penurunan prevalensi *Asfiksia Neonatorum*.

Secara fisiologis, bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki organ yang belum berkembang secara optimal, terutama sistem pernapasan. Ketidakmatangan paru-paru menyebabkan produksi surfaktan belum mencukupi sehingga proses pengembangan alveolus setelah lahir menjadi kurang optimal. Kondisi tersebut meningkatkan risiko gangguan pernapasan, hipoksia, dan akhirnya *Asfiksia Neonatorum* (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Selain itu, bayi dengan berat badan lahir lebih dari 4.000 gram juga berisiko mengalami asfiksia akibat persalinan yang lebih sulit, seperti distosia bahu (shoulder dystocia), trauma lahir, maupun persalinan yang berlangsung lama, sehingga dapat menghambat suplai oksigen kepada janin. Oleh karena itu, berat badan lahir yang berada di luar rentang normal merupakan faktor yang perlu diwaspadai karena dapat memengaruhi keberhasilan adaptasi bayi setelah lahir (Apriani & Azizah, 2026).

Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya pemantauan pertumbuhan janin selama kehamilan melalui pelayanan antenatal yang berkualitas. Selain itu,



tenaga kesehatan perlu melakukan deteksi dini terhadap kehamilan dengan risiko berat badan lahir yang tidak normal serta mempersiapkan penatalaksanaan neonatal yang optimal agar kejadian *Asfiksia Neonatorum* dapat dicegah dan keselamatan bayi baru lahir dapat ditingkatkan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa usia ibu dan berat badan lahir bayi berhubungan dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* di Rumah Sakit Tk. IV Kota Kediri. Ibu yang berada pada usia reproduksi berisiko serta bayi dengan berat badan lahir di luar rentang normal memiliki kecenderungan lebih besar mengalami *Asfiksia Neonatorum*. Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya deteksi dini terhadap faktor risiko selama kehamilan, pemantauan pertumbuhan janin, serta penatalaksanaan persalinan dan bayi baru lahir secara optimal sebagai upaya pencegahan kejadian *Asfiksia Neonatorum*.

DAFTAR RUJUKAN

- 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>.
- Apriani, N., & Azizah, A. N. (2026). Hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan *Asfiksia Neonatorum*. Indonesian Journal of Midwifery (IJM), 9(1), 79–86.
- Dinda Ango, dkk (2023). Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dengan Kejadian Asfiksia di Ruang NICU RSUD Prof. Dr. H. Aloel Saboe. Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan (JURRIKES); Vol 2 No.1; E-ISSN:2828-9374; P-ISSN: 2828-9366, Hal 147-158 <https://prin.or.id>
- Febriyanti, G. D., Triana, N. Y., & Wirakhmi, I. N. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya *Asfiksia Neonatorum* Pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Hermina Purwokerto. Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM) Purwokerto, 649–660.
- 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>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mulyani, T.S. et al. (2024). Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Dengan Kejadian *Asfiksia Neonatorum* Di Rsud Pameungpeuk Tahun 2024. Stikesdhhb, 230, pp. 167–186.
- Nawa, L. R., Tat, F., & Marla Nahak, M. P. (2022). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Asfiksia Neonatorum* Di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang. 6(1), 18–33



- Razak, A., & Adisasmita, A. C. (2020). Berat badan lahir rendah menurut karakteristik ibu di Indonesia: Analisis data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 4(1), 21–30. <https://doi.org/10.7454/epidkes.v4i1.3518>
- Sari, G., Murdiningsih, M., & Indriani, P. L. N. (2024). Hubungan usia ibu, ketuban pecah dini, dan paritas dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Kayu Agung Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 14(2), 143–153.
- Sumantia, L., Ayatullah, A., & Jannah, N. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* di RSUD Kota Bima. *Yahya Bima: The Scientific Journal Health (TSJH)*, 1(2), 74–84.
- 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 metaanalysis: 2021', *Italian Journal of Pediatrics*, 48(1), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01307-5>
- Tunggal, T., Khresna Dewi, V., Wulandari, & Yulia Sari, S. (2022). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan *Asfiksia Neonatorum* (Risk Factors Associated with Neonatal Asphyxia). *Journal Of Midwifery And Reproduction*, 5(2), 58–65.
- Wijayanti, D., Rahmawati, S., & Prasetyo, B. (2025). Hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian *Asfiksia Neonatorum* di RSUD Cilacap. *Jurnal Kebidanan Indonesia*.
- World Health Organization. (2024). Every newborn action plan: Progress report 2024. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2024). Newborn mortality. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
- World Health Organization, & United Nations Children's Fund. (2024). Levels and trends in child mortality: Report 2024. New York: UNICEF.