

Hubungan Preeklamsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Hadji Boejasin Pelaihari Kabupaten Tanah Laut

Helda Maya Sari¹, Darmayanti Wulandatika², Shelly Rodliah Rosyad³, Windarti⁴

^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

Email: darmadatika@gmail.com

Abstrak

Angka Kematian Ibu dan Bayi di Indonesia merupakan salah satu yang tertinggi di Asia Tenggara menempati urutan kedua tertinggi di ASEAN sekitar 260.000 pada tahun 2023 dalam hal kematian ibu dan angka kematian bayi tercatat mencapai 16,85 per 1.000 kelahiran hidup di Indonesia. Penyebab kematian ibu hamil umumnya adalah pendarahan dan eklamsia. Sementara, kematian bayi banyak disebabkan oleh Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) atau prematuritas. Preeklamsia itu sendiri dapat mengakibatkan *insufisiensi placenta*, sedangkan BBLR terjadi ketika bayi lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram. Berdasarkan data dari RSUD H. Boejasin Pelaihari tahun 2022 kasus preeklamsia mencapai 141 orang (13,51%) dari 1043 persalinan sedangkan pada tahun 2023 kasus preeklamsia mencapai 150 orang (16,3%) dari 920 persalinan. Terjadi peningkatan kejadian preeklamsia sebesar 2,79% dari tahun 2022 ke tahun 2023 dan adanya kematian ibu akibat preeklamsia pada tahun 2022 sebanyak 2 orang dan pada tahun 2023 sebanyak 1 orang. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan preeklamsia dengan kejadian BBLR RSUD H. Boejasin Pelaihari tahun 2025. Desain penelitian berwujud desain potong lintang yakni (*cross sectional study*) pendekatan analitik observasional. Cakupan populasi di dalam studi ini sebanyak 940 ibu bersalin sepanjang tahun 2025 yang terekam dalam register dan rekam medis. Sampel sebanyak 281 ibu bersalin diseleksi sebagai sampel menggunakan teknik pemilihan sampel bertujuan (*purposive*) bagi subjek memenuhi syarat inklusi maupun eksklusi. Hasil uji statistik *Spearman's Rho* diperoleh nilai *P-Value* < 0,05 dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,631 artinya terdapat hubungan kuat ke arah positif antara preeklamsia dan kejadian BBLR di RSUD Hadji Boejasin Pelaihari.

Kata kunci: BBLR, Preeklamsia, Ibu Hamil, Bayi, Ibu Bersalin

Abstract

Maternal and Infant Mortality Rates in Indonesia are among the highest in Southeast Asia, ranking second highest in ASEAN with approximately 260,000 maternal deaths in 2023, and the infant mortality rate reaching 16.85 per 1,000 live births. The primary causes of maternal death are generally hemorrhage and eclampsia. Meanwhile, infant mortality is predominantly caused by Low Birth Weight (LBW) or prematurity. Preeclampsia itself can result in placental insufficiency, while LBW occurs when a baby is born weighing less than 2,500 grams. Based on data from RSUD H. Boejasin Pelaihari, in 2022, preeclampsia cases reached 141 (13.51%) out of 1043 deliveries, while in 2023, cases rose to 150 (16.3%) out of 920 deliveries. There was a 2.79% increase in the incidence of preeclampsia from 2022 to 2023, along with 2 maternal deaths due to preeclampsia in 2022 and 1 in 2023. The objective of this study was to analyze the relationship between preeclampsia and the incidence of LBW at RSUD H. Boejasin Pelaihari in 2025. The research design was a cross-sectional study using an observational analytic approach. The population consisted of 940 delivering mothers throughout 2025, recorded in registers and medical records. A sample of 281 delivering mothers was selected using a purposive sampling technique for subjects meeting the inclusion and exclusion criteria. The Spearman's Rho statistical test results yielded a p-value < 0.05 and a correlation coefficient of 0.631, indicating a strong positive relationship between preeclampsia and the incidence of LBW at RSUD Hadji Boejasin Pelaihari.

Keywords: Low Birth Weight (LBW), Preeclampsia, Pregnant Women, Infant, Delivering Mothers

1. PENDAHULUAN

Angka kematian ibu dan bayi merupakan indikator penting kesehatan suatu negara yang masih memerlukan perhatian serius. Menurut data World Health Organization (WHO) pada tahun 2023, sekitar 260.000 wanita meninggal dunia selama dan setelah kehamilan serta persalinan [1]. Sementara itu, angka kematian bayi secara global tercatat sebanyak 27 kematian per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2022 [2]. Indonesia sendiri masih menjadi salah satu negara dengan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) tertinggi di Asia Tenggara. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI, kematian ibu pada tahun 2023 mencapai 4.129 jiwa, sedangkan kematian bayi mencapai 29.945 jiwa [3]. Penyebab utama kematian ibu umumnya didominasi oleh pendarahan dan eklamsia. Di sisi lain, kematian bayi sangat erat kaitannya dengan kondisi Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) atau prematuritas.

Preeklamsia, yang ditandai dengan hipertensi dan proteinuria setelah usia kehamilan lebih dari 20 minggu, merupakan penyumbang morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Kondisi ini dapat mengakibatkan insufisiensi plasenta sehingga mengganggu sirkulasi uteroplasenta. Akibatnya, pasokan oksigen dan nutrisi menuju janin menjadi terhambat, yang berujung pada gangguan pertumbuhan janin (*Intrauterine Growth Restriction*) dan meningkatkan risiko kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) [4]. Bayi BBLR, yakni bayi yang lahir dengan berat badan di bawah 2.500 gram, rentan mengalami komplikasi berupa gangguan pernapasan, hipotermia, dan infeksi yang mengancam keselamatan jiwanya [5].

Data morbiditas di wilayah Kalimantan Selatan juga sejalan dengan tren nasional. Laporan Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2024 menunjukkan AKI sebesar 146 per 100.000 kelahiran hidup dan AKB 11 per 1.000 kelahiran hidup [6]. Secara spesifik, data dari RSUD Hadji Boejasin Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut, memperlihatkan adanya tren peningkatan kasus. Pada tahun 2024, kejadian preeklamsia tercatat sebanyak 135 kasus dan meningkat menjadi 155 kasus pada tahun 2025. Bersamaan dengan itu, kasus BBLR juga tetap tinggi, mencatatkan 150 bayi pada tahun 2024 dan 140 bayi pada tahun 2025.

Tingginya insidensi preeklamsia dan temuan klinis bayi dengan BBLR menuntut adanya analisis yang mendalam terkait luaran kehamilan (*adverse pregnancy outcome*) di wilayah ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis hubungan preeklamsia dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Hadji Boejasin Pelaihari Kabupaten Tanah Laut.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan retrospektif dengan desain potong lintang (*cross-sectional*) serta fokus studi analitik observasional. Penelitian dilaksanakan di RSUD Hadji Boejasin Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin yang tercatat di rumah sakit tersebut sepanjang tahun 2025, yang berjumlah 940 ibu bersalin.

Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling didasarkan pada rumus Slovin (dengan margin of error 5%), sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 281 responden. Kriteria inklusi sampel meliputi: (1) Ibu bersalin di RSUD Hadji Boejasin Pelaihari; (2) Terdaftar dalam rekam medis dari Januari hingga Desember 2025; dan (3) Memiliki catatan rekam medis lengkap terkait tekanan darah ibu dan berat badan bayi saat lahir. Kriteria eksklusi adalah rekam medis dengan kualitas dokumentasi yang tidak memadai atau data yang tidak terbaca.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah formulir check list untuk mengumpulkan data sekunder dari buku register dan catatan rekam medik. Variabel independen adalah preeklamsia, dikategorikan menjadi "Preeklamsia" ($TD \geq 140/90$ mmHg) dan "Tidak Preeklamsia" ($TD < 140/90$ mmHg). Variabel dependen adalah BBLR, dikategorikan menjadi "BBLR" (< 2.500 gram) dan "Tidak BBLR" (≥ 2.500 gram). Data dianalisis secara univariat

untuk mengetahui distribusi frekuensi, serta analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Spearman's Rho* untuk melihat signifikansi dan kekuatan hubungan antar variabel dengan batas kemaknaan $\alpha = 0,05$.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

1). Analisis Univariat

Hasil analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi kejadian preeklamsia pada ibu dan kejadian BBLR pada bayi dari 281 responden yang diamati.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Preeklamsia dan BBLR

No.	Karakteristik Pasien Bersalin	F	%
Preeklamsia			
1.	Preeklamsia	149	53%
2.	Tidak Preeklamsia	132	47%
Total		281	100%
Berat Badan Lahir Bayi			
1.	BBLR	121	43,1%
2.	Tidak BBLR	160	56,9%
Total		281	100%

Sumber: Rekam Medis, 2025

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa mayoritas ibu bersalin yang menjadi subjek penelitian didiagnosis mengalami preeklamsia, yaitu sebanyak 149 pasien (53%). Sementara itu, dari sisi luaran bayi, sebagian besar bayi lahir tidak dalam kondisi BBLR (56,9%), namun proporsi BBLR tetap menjadi angka yang substansial, yakni sebanyak 121 bayi (43,1%).

2). Analisis Bivariat (Hubungan Preeklamsia dengan BBLR)

Untuk mengetahui hubungan antara kejadian preeklamsia dengan kelahiran BBLR, dilakukan tabulasi silang yang dilanjutkan dengan uji statistik *Spearman's Rho*.

Tabel 2. Hubungan Preeklamsia dengan Kejadian BBLR

Status Ibu	BBLR	Tidak BBLR	Total	P-Value	Koefisien Korelasi
Preeklamsia	108 (72,5%)	41 (27,5%)	149 (100%)	< 0,001	0,631
Tidak Preeklamsia	13 (9,8%)	119 (90,2%)	132 (100%)		
Total	121	160	281		

Sumber: Rekam Medis, 2025

Berdasarkan Tabel 2, dari 149 ibu bersalin yang menderita preeklamsia, sebanyak 108 orang (72,5%) melahirkan bayi BBLR. Sebaliknya, dari 132 ibu yang tidak menderita preeklamsia, hanya 13 orang (9,8%) yang melahirkan BBLR.

Hasil uji korelasi *Spearman's Rho* menghasilkan nilai signifikansi (*p-value*) < 0,001. Karena nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara preeklamsia dengan kejadian BBLR. Selain itu, nilai koefisien korelasi sebesar 0,631 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan antara kedua variabel berada pada kategori kuat. Arah hubungan yang bernilai positif bermakna bahwa semakin tinggi kejadian preeklamsia pada ibu, maka akan semakin meningkat pula risiko terjadinya BBLR pada bayi yang dilahirkan.

b. Pembahasan

Preeklamsia pada ibu hamil merupakan kondisi patologis yang memicu berbagai komplikasi serius. Seperti yang dikemukakan dalam literatur, komplikasi ini dapat muncul selama masa kehamilan, berlangsung dalam proses persalinan, atau pada periode pascapersalinan [7]. Salah satu dampak utamanya terhadap janin adalah gangguan pertumbuhan intrauterin (IUGR) yang mengarah pada gawat janin dan seringkali memaksa proses persalinan lebih awal sebelum cukup bulan [8].

Tingginya persentase BBLR pada kelompok ibu dengan preeklamsia (72,5%) pada penelitian ini dijelaskan secara patofisiologis oleh kelainan pembuluh darah. Keadaan preeklamsia diawali dengan invasi sel trofoblas yang tidak sempurna pada dinding miometrium, sehingga remodeling arteri spiralis menjadi terganggu. Hal ini memicu disfungsi endotel maternal dan vasospasme sistemik. Vasospasme ini kemudian menyebabkan iskemia plasenta, di mana sirkulasi darah utero-plasental menyempit dan resistensi aliran darah meningkat. Akibat insufisiensi plasenta ini, penyaluran pasokan nutrisi penting dan oksigen ke janin menjadi sangat terhambat, yang mana membatasi perkembangan massa jaringan janin dan berujung pada berat badan lahir rendah saat persalinan [9].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lieskusumastuti *et al.* (2023) di RS PKU Muhammadiyah Delanggu, yang menyatakan bahwa ibu dengan preeklamsia lebih banyak melahirkan bayi BBLR secara signifikan ($p = 0,000$) [10]. Temuan ini juga didukung oleh riset Sari (2021) di RSD Balung Kabupaten Jember yang membuktikan bahwa ibu bersalin dengan preeklamsia memiliki risiko sekian kali lipat lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan kondisi BBLR dibandingkan ibu tanpa penyulit preeklamsia [11].

Mengingat preeklamsia merupakan faktor risiko yang sangat kuat bagi kejadian BBLR, pencegahan dini menjadi sangat krusial. Pemantauan tekanan darah sejak trimester kedua atau usia kehamilan 20 minggu perlu dioptimalkan di fasilitas kesehatan dasar [12]. Petugas kesehatan harus proaktif memberikan edukasi mengenai asupan nutrisi yang tepat bagi ibu dengan riwayat atau risiko preeklamsia, serta merencanakan manajemen kehamilan secara terpadu guna menekan morbiditas neonatal berupa BBLR.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan di RSUD Haji Boejasin Pelaihari Kabupaten Tanah Laut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas ibu bersalin (53%) terdiagnosa preeklamsia dan angka kejadian BBLR tergolong substansial mencapai 43,1%. Terdapat hubungan yang signifikan antara preeklamsia dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan nilai $p < 0,001$. Koefisien korelasi sebesar 0,631 mengindikasikan adanya korelasi positif dengan tingkat kekuatan yang kuat. Hal ini menegaskan bahwa ibu hamil yang menderita preeklamsia memiliki probabilitas (risiko) yang jauh lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan kondisi BBLR. Diharapkan fasilitas kesehatan dapat meningkatkan upaya deteksi dini, edukasi, dan pemantauan ketat pada ibu dengan kehamilan risiko tinggi untuk mencegah komplikasi kehamilan lebih lanjut.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. World Health Organization, "Maternal mortality," 2025. <https://www.who.int> (accessed Aug. 1, 2026).
- [2]. World Health Organization, "Newborn mortality," 2024. <https://www.who.int> (accessed Aug. 1, 2026).
- [3]. Kementerian Kesehatan RI, "Angka Kematian Ibu dan Bayi Indonesia Tercatat Nomor Dua di ASEAN," 2024. <https://www.kompas.com> (accessed Aug. 1, 2026).

- [4]. S. Farida and D. Ifalahma, "Hubungan Preeklamsia Pada Ibu Hamil Dengan Bayi Berat Badan Lahir Rendah," *Journal of Midwifery and Health Sciences*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2022.
- [5]. A. Proverawati and C. Ismawati, *BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Yogyakarta: Nuha Medika, 2017.
- [6]. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, "Laporan Kinerja Tahun 2024," 2024. <https://dinkes.kalselprov.go.id> (accessed Aug. 1, 2026).
- [7]. B. R. Rahayu, M. Fujiko, and Salahuddin, "Literature Review: Luaran Maternal Pada Preeklampsia Berat Dan Eklampsia," *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 9, no. 3, pp. 7387–7395, 2025.
- [8]. S. S. A. Syarief, M. Fujiko, and K. Handayani, "Literature Review: Hubungan Preeklamsia Dengan Persalinan Preterm," *The Indonesian Journal of General Medicine*, vol. 14, no. 1, pp. 1–16, 2025.
- [9]. M. A. Kusuma, D. Setiawati, and N. Haruna, "Hubungan tingkat Preeklamsia dengan kejadian Bayi Berat Lahir rendah (BBLR)," *Jurnal Impresi Indonesia*, vol. 1, no. 7, pp. 726–739, 2022.
- [10]. A. D. Lieskusumastuti, C. Setyorini, L. Hanifah, and I. A. Hapsar, "Hubungan Preeklamsia Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Pada Ibu Bersalin Di Rs Pku Muhammadiyah Delanggu," *Jurnal Kebidanan Indonesia*, vol. 14, no. 1, pp. 139–147, 2023.
- [11]. A. I. Sari, "Hubungan Ibu Preeklamsia dengan Kejadian BBLR di RSD Balung Kabupaten Jember," *Ovary Midwifery Journal*, vol. 2, pp. 77–80, 2021.
- [12]. A. C. Heryani, R. Amalia, and D. Wulandatika, "Deteksi Dini dan Penanganan Awal Pre Eklampsia Berat dengan Melakukan Asuhan Kebidanan Continuity of Care," in *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 2025, pp. 141–153.