

Pengaruh Preeklampsia Pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Wilayah Puskesmas Kebasen Tahun 2024

¹Iki Kurniasih, ²Atika Nur Azizah

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Corresponding Author: Iki Kurniasih, E-Mail: ikikurniasih75@gmail.com

Published: August, 2025

ABSTRAK

Preeklampsia adalah gangguan kehamilan yang ditandai dengan hipertensi dan proteinuria, serta menjadi salah satu penyebab utama kematian ibu di Indonesia. Kondisi ini dapat menyebabkan pertumbuhan janin terhambat karena nutrisi yang tidak seimbang. Ibu hamil dengan preeklampsia dapat mengalami retardasi pertumbuhan janin dalam rahim, yang berpotensi melahirkan bayi dengan ukuran lebih kecil dan lemah dari yang diharapkan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Preeklampsia pada ibu hamil terhadap kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah di Wilayah kerja Puskesmas Kebasen. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kebasen menggunakan jenis survey analitik dengan desain *case control*. Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu sampel control sebanyak 44 responden dan sampel kasus sebanyak 44 responden. Analisis bivariat menggunakan *uji Chi square*. Hasil penelitian menunjukkan Total kejadian Preeklampsia sebanyak 36 orang (40,9%), dan tidak preeklampsia sebanyak 52 orang (59,1%). Pada kelompok kasus (BBLR) kejadian preeklampsia sebanyak 24 orang (27,3%) sedangkan pada kelompok kontrol (BBLN) kejadian preeklampsia sebanyak 12 orang (13,6%). Hasil analisis statistik menunjukkan terdapat pengaruh preeklampsia terhadap kejadian BBLR dengan nilai *p* value 0,008 dan nilai OR 3,2 hasil ini menunjukkan OR > 1 yang artinya bahwa preeklampsia merupakan faktor terjadinya BBLR 3,2 kali lebih besar dibandingkan dengan tidak preeklampsia. Kesimpulan dalam penelitian ini terdapat pengaruh preeklampsia terhadap kejadian BBL di wilayah kerja Puskesmas Kebasen. Disarankan fasilitas pelayanan Kesehatan dapat meningkatkan upaya deteksi dini preeklampsia melalui skrining yang efektif.

Kata Kunci: Preeklampsia, Ibu Hamil, Berat Badan Lahir Rendah

ABSTRACT

*Preeclampsia is a pregnancy disorder characterized by hypertension and proteinuria and is one of the leading causes of maternal mortality in Indonesia. This condition can cause fetal growth restriction due to imbalanced nutrition. Pregnant women with preeclampsia may experience intrauterine growth retardation, which potentially results in babies being born smaller and weaker than expected. This study aims to determine the effect of preeclampsia in pregnant women on the incidence of low birth weight (LBW) babies in the working area of Kebasen Community Health Center. Methods: This research was conducted at Kebasen Community Health Center using an analytic survey with a case-control design. The sample was divided into two groups: 44 respondents in the control group and 44 respondents in the case group. Bivariate analysis was performed using the Chi-square test. The study found that the total incidence of preeclampsia was 36 people (40.9%), while those without preeclampsia were 52 people (59.1%). In the case group (LBW babies), the incidence of preeclampsia was 24 people (27.3%), whereas in the control group (normal birth weight babies), the incidence of preeclampsia was 12 people (13.6%). Statistical analysis showed that preeclampsia had a significant effect on the incidence of LBW with a *p*-value of 0.008 and an odds ratio (OR) of 3.2. This indicates that preeclampsia is a factor that increases the risk of LBW by 3.2 times compared to pregnancies without preeclampsia. Conclusion: There is an influence of preeclampsia on the incidence of low birth weight in the working area of Kebasen Community Health Center. It is recommended that health facilities improve early detection efforts for preeclampsia through effective screening.*

Keywords: *Preeclampsia Pregnant Women, Low Birth Weight (LBW)*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Preeklampsia merupakan salah satu komplikasi obstetrik yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas maternal dan perinatal. Ada kecenderungan kasusnya tampak tidak adanya penurunan yang nyata terhadap insiden preeklampsia, berbeda dengan insiden kasus infeksi yang semakin menurun sesuai dengan perkembangan temuan antibiotik. Hal ini bukan saja berdampak pada ibu saat hamil dan melahirkan namun juga menimbulkan masalah pasca persalinan akibat disfungsi endotel di berbagai organ seperti resiko penyakit kardiometabolik dan komplikasi lainnya. (Fox et al., 2019).

World Health Organization (WHO) memperkirakan kasus preeklampsia tujuh kali lebih tinggi di negara berkembang daripada di negara maju (WHO, 2007). Prevalensi preeklampsia di negara maju adalah 1,3% - 6%, sedangkan di negara berkembang adalah 1,8% - 18% (Kemenkes RI, 2017). Insiden preeklampsia di Indonesia sendiri adalah 128.273/tahun atau sekitar 5,3% (Kemenkes RI, 2017). Preeklampsia merupakan penyebab utama kedua kematian ibu setelah perdarahan pasca persalinan (Ma'ayeh & Costantine, 2020). Menurut profil data kesehatan Indonesia tahun 2021, hipertensi pada kehamilan merupakan salah satu penyebab kematian ibu terbanyak dengan jumlah kasus sebanyak 1.077 (Kemenkes RI, 2022). Teori etiologi yang paling banyak dikemukakan atas preeklampsia adalah penurunan perfusi uteroplasental. Penurunan laju aliran darah uteroplasental tersebut akan menghasilkan berat bayi lahir rendah (BBLR) (Veri et al., 2024). BBLR merupakan salah satu outcome kehamilan yang paling dapat diidentifikasi. BBLR sangat berkaitan dengan morbiditas dan mortalitas neonatal serta anak-anak terutama di negara berkembang (Agustin et al., 2019).

Angka Kematian Ibu di Kabupaten Banyumas di pengaruhi oleh penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung yang paling banyak yaitu komplikasi obstetrik (90%) atau yang lebih dikenal dengan Trias Klasik yaitu Preeklampsia, perdarahan dan juga penyakit penyerta atau komplikasi yang terjadi pada saat kehamilan, kelahiran dan selama masa nifas. Hasil studi pendahuluan yang diambil dari rekam medik di Puskesmas Kebasen di didapatkan ada 56 kasus ibu bersalin dengan Preeklampsia. Kondisi ini terjadi selama kurun waktu Januari sampai dengan Desember 2024. (PJ kesga Puskesmas Kebasen, 2024)

Salah satu masalah nasional yang berkaitan dengan kesehatan bayi adalah masih banyaknya jumlah bayi yang dilahirkan dengan berat lahir di bawah standar yaitu 2500 gram atau biasa di sebut dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah). Keadaan BBLR biasanya berhubungan erat dengan dengan berbagai kondisi diantaranya adalah asupan gizi yang kurang pada ibu hamil yang dapat ngan kesehatan Bayi, dimana kasus BBLR berkaitan erat dengan berbagai faktor penyebab diantaranya asupan gizi yang tidak adekuat sehingga memicu terjadinya anemia, adanya penyakit yang diderita oleh ibu misal penyakit infeksi, Preeklamsi serta penyakit kronis lainnya. Hal ini juga bisa diakibatkan adanya penyakit pada bayi dan juga adanya gangguan kesehatan selama kehamilan. (Ummah, 2019)

Menurut data WHO (*World Health Organization*), BBLR merupakan suatu kondisi dimana bayi lahir dengan berat < 2500 gram. Prevalensi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) diperkirakan sekitar 15-20% dari seluruh kelahiran di dunia, sebanyak lebih dari 20 juta bayi mengalami BBLR. Persentase terjadinya kelahiran dengan BBLR di Indonesia sendiri menunjukkan angka sebesar 11,37% pada tahun 2020 (Aslamiyah, 2022). Pada tahun 2023 di Indonesia dari 38 provinsi terdapat 84,3% bayi baru lahir yang dilakukan pengukuran berat badan dan dari jumlah tersebut terdapat 3,9% bayi dilahirkan dalam kondisi BBLR. Hal ini mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan kondisi tahun 2022 yang tercatat ada 2,5% bayi dilahirkan dalam kondisi BBLR. (Kementrian Kesehatan, 2023). BBLR merupakan faktor penyebab kematian neonatal terbesar di Provinsi Jawa Tengah tahun 2021. Proporsi penyebab kematian neonatal di provinsi Jawa Tengah tahun 2021 adalah BBLR 37,44%, asfiksia 26,13%, Sepsis 2,96 %, kelainan bawaan 15,82%, dan lain-lain 17,64% (dinkes provinsi Jateng, 2021). Tercatat pada data Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun 2021, sebesar 41,1% Angka Kematian Bayi (AKB) di Provinsi Jateng pada tahun 2021 disebabkan karena BBLR. Faktor penyebab kematian bayi di provinsi Jawa Tengah diantaranya, BBLR (41,1%), asfiksia (28,7%), kelainan bawaan (17,4%), diare (4,8%), pneumonia (3,6%), sepsis (3,3%), kelainan saluran cerna (0,9%), dan kelainan syaraf (0,2%)

Data statistik Provinsi Jawa Tengah diperoleh hampir seluruh wanita melahirkan bayi dengan berat badan normal yaitu lebih dari 2500 gram. Tapi dilaporkan juga bahwa sekitar 1 dari 10 perempuan di Jawa Tengah mengalami kondisi pernah melahirkan bayi dengan berat badan kurang dari 2500gram. (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2023). Di Kabupaten Banyumas kasus BBLR pada tahun 2023 dilaporkan 1.711 kasus atau sebesar 8,3%. Kondisi ini berada jauh diatas angka Nasional yang hanya di angka 3,9%.

Studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Kebasen yang merupakan salah satu Puskesmas yang ada di wilayah Kabupaten Banyumas merupakan penyumbang tertinggi pada kasus BBLR yaitu 74 kasus dari 720 kelahiran atau 10%. Angka ini jauh di atas angka prevalensi Nasional dan Kabupaten. Dari tahun 2022 sampai dengan tahun 2024 terjadi kenaikan kasus BBLR hampir 100 %. Dan di tahun 2024 menjadi Puskesmas dengan jumlah kasus BBLR tertinggi di Kabupaten Banyumas. Bayi BBLR ini perlu penanganan serius, karena pada kondisi tersebut bayi mudah sekali mengalami hipotermia dan belum sepenuhnya pembentukan organ-organ tubuhnya yang biasanya akan menjadi penyebab utama kematian bayi (Dinkes Banyumas, 2022).

Pada hasil penelitian Wiguna (2023) menyatakan bahwa sebagian besar responden yang mengalami preeklampsia mengalami BBLR yaitu sebanyak 19 responden. Sedangkan sebagian besar responden yang tidak mengalami preeklampsia, tidak mengalami BBLR yaitu sebanyak 37 kasus. Hal tersebut menunjukkan bahwa ibu yang mengalami preeklampsia sebesar 7,917 kali lebih berisiko mengalami kejadian BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami preeklampsia. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian dari Rozani (Rozani et al., 2023) yang menyimpulkan bahwa terdapat

hubungan antara kejadian preeklamsia terhadap kejadian BBLR. Penelitian yang serupa juga di laksanakan di RSUD Palembang BARI tahun 2020. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara Preeklamsia dengan kejadian BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) dengan nilai p -value 0,001 dan nilai Odd Ratio 8,556 hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara preeklamsia dengan kejadian BBLR setelah dikontrol oleh variabel usia ibu, pendidikan ibu, dan pekerjaan ibu dengan p value = 0,008 dan nilai OR = 6,394 (Febrianti & Ermi, 2022).

Diharapkan dalam penelitian ini dapat menemukan data yang relevan untuk mendukung intervensi kesehatan yang lebih efektif bagi ibu hamil dan bayinya serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan dalam perspektif Islam. Penelitian ini akan menjadi langkah awal dalam memahami lebih dalam tentang Pengaruh Preeklampsia pada ibu hamil terhadap kejadian BBLR serta dampaknya terhadap kesehatan masyarakat secara keseluruhan, dengan tetap memperhatikan nilai-nilai agama sebagai pedoman dalam menjalani kehidupan sehat. Bidan memegang peran yang sangat penting dalam program kegiatan pemerintah dengan berperan aktif mengedukasi, memantau kondisi kesehatan ibu dan bayi untuk mengurangi kejadian Preeklampsia pada ibu hamil dan kejadian BBLR.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Puskesmas Kebasen Jumlah ibu hamil tahun 2024 sebanyak 720 dengan kasus Preeklampsia 56 kasus dengan angka kejadian BBLR sebanyak 74 kasus dan sekaligus menjadi penyumbang terbanyak kasus BBLR di Kabupaten Banyumas. BBLR berkontribusi signifikan terhadap angka kematian bayi, dengan data menunjukkan bahwa sekitar 25% kematian bayi di Puskesmas Kebasen disebabkan oleh BBLR. Hal tersebut menunjukkan bahwa penanganan kasus BBLR sangat penting untuk menurunkan angka kematian bayi. Berdasarkan kondisi tersebut atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Preeklampsia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR di Puskesmas Kebasen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kebasen, pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif korelasi dengan pendekatan *survey analitik* yaitu jenis desain penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel-variabel yang diteliti melalui pengamatan terhadap sampel populasi yang ada (Handayani, 2020). Sedangkan rancangan penelitian ini menggunakan desain *case control* yaitu metodologi penelitian menekankan bahwa penelitian ini menganalisis data yang diperoleh hanya pada satu waktu tertentu untuk mengetahui distribusi prevalensi penyakit, faktor risiko, atau hubungan antar variabel dalam populasi yang diteliti. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh preeklampsia pada ibu hamil dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah di wilayah kerja Puskesmas Kebasen.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir hidup di wilayah Puskesmas Kebasen ditahun 2024 sejumlah 720 bayi. Sampel dalam penelitian ini adalah adalah seluruh bayi yang lahir dan

tercatat di rekam medik atau buku register bersalin di Puskesmas Kebasen bulan Januari sampai dengan Desember tahun 2024 sejumlah 88 sampel dengan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi data sekunder dan observasi. Data sekunder diperoleh dari catatan rekam medis atau dokumentasi yang sudah ada sebelumnya, sedangkan observasi dilakukan dengan mengamati langsung kondisi atau kejadian preeklamsi di lokasi penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mendapatkan data yang lengkap dan valid untuk analisis yang dibutuhkan dalam penelitian kesehatan, seperti mengkaji hubungan preeklamsi pada ibu hamil dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi tiap variabel dengan membuat tabel distribusi frekuensi. Variabel yang diteliti dianalisis secara deskriptif dengan menghitung jumlah dan persentase setiap kategori variabel tersebut. Tujuan analisis univariat adalah untuk mendeskripsikan karakteristik data secara rinci berdasarkan distribusi frekuensi yang terbentuk. Analisis bivariat digunakan untuk mengkaji hubungan antara dua variabel, dalam hal ini hubungan antara preeklamsia pada ibu hamil dan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi Square*, yang merupakan uji nonparametrik untuk data kategorik dikotomis. (Sugiyono, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi kejadian BBLR pada ibu hamil

Tabel 1 Frekuensi kejadian Preeklamsi

No		Preeklamsi		Tidak Preeklamsi		Total	
		f	%	f	%	f	%
1	Kasus (BBLR)	24	27,3	20	22,7	44	50
2	Kontrol (BBLN)	12	13,6	32	36,4	44	50
	Total	36	40,9	52	59,1	88	100

Berdasarkan data yang diperoleh, dari total 88 responden, terdapat 36 orang (40,9%) yang mengalami kejadian preeklamsia, sedangkan 52 orang (59,1%) tidak mengalami preeklamsia. Jika dilihat dari kelompok kasus dan kontrol, kejadian preeklamsia lebih banyak ditemukan pada kelompok kasus yaitu sebanyak 24 orang (27,3%), dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya 12 orang (13,6%). Perbedaan proporsi ini menunjukkan bahwa preeklamsia lebih sering terjadi pada kelompok kasus dibandingkan dengan kelompok kontrol. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hansel (2022) yang menyatakan bahwa dari 37 ibu dengan preeklamsia, sebanyak 25 bayi (67,6%) lahir dengan berat rendah, sedangkan hanya 32,4% bayi yang lahir dengan berat normal. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa ibu dengan preeklamsia memiliki peluang 2,166 kali lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu tanpa preeklamsia (Kusuma et al., 2022). Hal ini disebabkan oleh gangguan pada

plasenta akibat preeklampsia yang menyebabkan iskemia dan insufisiensi plasenta, sehingga menghambat pertumbuhan janin dan berujung pada berat badan lahir rendah (Samman Sibali, 2022).

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian Winasih et al. (2020) di Bali, Indonesia yang mendapatkan hasil sebanyak 15,3% dari keseluruhan ibu hamil mengalami preeklampsia dengan penyerta (Winasih,2020). Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Kurtiningsih (2017) di Yogyakarta, Indonesia mendapatkan hasil sebesar 7,3% preeklampsia dengan penyerta dari total ibu hamil yang terdiagnosis preeklampsia (Kurtiningsih, 2021). Namun, penelitian yang dilaksanakan oleh Kongwattanakul et al. (2018) di Thailand memperoleh hasil yang secara signifikan lebih tinggi, yaitu sebesar 42,3% ibu hamil yang mengalami preeklampsia dengan penyerta. Preeklampsia dengan penyerta harus menjadi perhatian karena komplikasinya dapat membahayakan janin seperti bayi berat lahir rendah ataupun asfiksia lahir (Kongwattanakul K,2018). Menurut *United Nations Children's Fund* pada 2015, di seluruh dunia sebanyak 14,6% bayi mengalami berat yang rendah saat lahir. (UNICEF,2019). Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Blencowe et al. (2019) dengan perolehan hasil secara global bayi yang lahir dengan berat rendah sebesar 14,6% (Blencowe H,2019).

Persentase kejadian preeklampsia yang lebih besar pada kelompok bayi berat lahir rendah (BBLR) dibandingkan kelompok bayi berat lahir normal (BBLN) disebabkan oleh beberapa mekanisme fisiologis dan patologis yang terkait dengan preeklampsia. Preeklampsia menyebabkan gangguan pada aliran darah plasenta akibat vasospasme dan disfungsi endotel, sehingga perfusi plasenta menurun dan suplai oksigen serta nutrisi ke janin menjadi terbatas. Kondisi ini mengakibatkan retardasi pertumbuhan intrauterin (IUGR) yang merupakan penyebab utama bayi lahir dengan berat rendah (Primadevi & Susanti, 2022). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mvunta et al. (2019) di Tanzania yang mendapatkan hasil bahwa ibu dengan preeklampsia memiliki risiko yang secara signifikan lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan berat yang rendah. Bahkan, dikatakan bahwa ibu hamil dengan preeklampsia memiliki risiko untuk terjadinya rekurensi melahirkan bayi berat lahir rendah sebesar 68,4% (Marete,2020). Hasil yang serupa juga ditunjukkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Liu Y et al. (2021) di China mendapatkan hasil bahwa ibu yang mengalami preeklampsia 2,90 kali lebih berisiko untuk melahirkan anak dengan berat yang rendah (Liu Y, 2020).

Pengaruh Preeklampsia pada ibu hamil terhadap kejadian Berat Badan Lahir Rendah)

Tabel 4. 2 Pengaruh Preeklampsia pada ibu hamil terhadap kejadian Berat Badan Lahir Rendah

No		Preeklamsi		Tidak Preeklamsi		Total		<i>P Value</i>	OR
		f	%	f	%	f	%		
1	Kasus (BBLR)	24	27,3	20	22,7	44	50	0,008	3,2

2	Kontrol (BBLN)	12	13,6	32	36,4	44	50		
	Total	36	40,9	52	59,1	88	100		

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan preeklampsia terhadap kejadian berat badan lahir rendah pada bayi dengan nilai $p = 0,008$, yang berarti hubungan tersebut signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95%. Nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 3,2 mengindikasikan bahwa ibu hamil yang mengalami preeklampsia memiliki risiko 3,2 kali lebih besar melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah dibandingkan ibu tanpa preeklampsia. Hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa 48 sampel preeklampsia terdapat hubungan antara preeklampsia dengan kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) di RSUD Gambiran kota Kediri (Laksono & Masrie, 2022). Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suwaibah (2023) yang menyatakan bahwa hasil analisis statistik menunjukkan $p\text{-value} = 0,081$ (lebih besar dari $\alpha = 0,05$), sehingga disimpulkan tidak ada hubungan signifikan antara preeklampsia dan BBLR.

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Eka Rati Astuti dkk. (2020), yang menunjukkan adanya hubungan antara preeklampsia dan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Raden Mattaher Jambi. Ibu yang mengalami preeklampsia memiliki risiko 3,496 kali lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami preeklampsia (Astuti & Yunita, 2021). Ibu yang mengalami preeklampsia menghadapi masalah dalam sirkulasi darah antara uterus dan plasenta karena pembuluh darah yang menyempit, yang menyebabkan janin menerima nutrisi dan oksigen yang tidak mencukupi (Habibah & Hadi, 2022). Kondisi ini dapat mengakibatkan pertumbuhan janin terhambat atau *Intrauterine Growth Retardation* (IUGR), sehingga bayi yang lahir kemungkinan akan memiliki berat badan lahir rendah (BBLR). Selain itu, janin dapat lahir prematur, yang berpotensi menimbulkan komplikasi seperti keterlambatan belajar, epilepsi, cerebral palsy, masalah pendengaran dan penglihatan, serta asfiksia saat lahir (Habibah & Hadi, 2022).

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan kondisi bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram (Primadevi & Susanti, 2022). Salah satu penyebab utama BBLR adalah preeklampsia, yaitu suatu sindrom khas kehamilan yang ditandai dengan hipertensi dan proteinuria setelah usia kehamilan 20 minggu. Preeklampsia menyebabkan gangguan aliran darah ke plasenta akibat vasospasme dan kegagalan remodeling arteri uterina, sehingga mengurangi suplai oksigen dan nutrisi ke janin (Sari et al., 2023). Kondisi ini mengakibatkan retardasi pertumbuhan janin dalam rahim (*intrauterine growth restriction*) yang berujung pada bayi lahir dengan berat badan rendah (Wiguna & Ni Putu Diah Witari, 2023). Preeklampsia merupakan kondisi hipertensi kehamilan yang menyebabkan gangguan perfusi plasenta akibat vasospasme dan disfungsi endotel. Gangguan ini mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi ke janin berkurang, sehingga menghambat pertumbuhan janin dan berujung pada bayi dengan berat lahir rendah (Suwaibah et al., 2023). Kondisi ini juga dapat menyebabkan komplikasi lain seperti kelahiran prematur

yang turut berkontribusi pada rendahnya berat lahir (Cahyani et al., 2024). Ibu dengan preeklampsia akan berisiko dalam melahirkan bayi dengan BBLR. Pada preeklampsia akan terjadi kelainan abnormalitas plasenta serta vasospasme dan cedera endothelial. Preeklampsia akan mengalami kegagalan dalam invasi trofoblas pada kedua gelombang arteri spiralis sehingga akan terjadi kegagalan remodeling arteri spiralis yang mengakibatkan aliran darah uteroplasenta menurun. Menurunnya aliran darah ke uteroplasenta dapat menyebabkan terjadinya hipoksia dan iskemia plasenta yang berakibat pada terhambatnya pertumbuhan janin (Ramadhani et al., 2023).

Hasil penelitian ini sesuai dengan apa yang dikemukakan Mansjoer (2019) yaitu, salah satu komplikasi dari preeklampsia adalah terhambatnya pertumbuhan janin dan prematuritas, karena pada preeklampsia volume plasma yang beredar menurun, sehingga terjadi hemokonsentrasi dan peningkatan hematokrit maternal. Perubahan ini membuat perfusi organ maternal menurun, termasuk perfusi ke unit janin-uteroplasenta (Lawdermilk, 2019). Pada preeklampsia terdapat patologi pada sejumlah organ dan sistem yang kemungkinan diakibatkan oleh vasospasme dan iskemia. Vasospasme dan iskemia, terutama pada arteri spiralis menyebabkan berkurangnya perfusi ke plasenta sehingga kebutuhan janin akan nutrisi dan oksigen tidak dapat terpenuhi sepenuhnya (Mansjoer, 2019). Dengan demikian maka pertumbuhan akan terhambat dan bayi berisiko mengalami BBLR.

Preeklampsia tidak hanya meningkatkan risiko terhambatnya pertumbuhan janin, tetapi juga sering memicu kelahiran prematur, baik secara spontan maupun melalui intervensi medis untuk menyelamatkan ibu dan janin (Kurniawati et al., 2020). Bayi yang lahir prematur memiliki risiko lebih tinggi mengalami masalah pernapasan, gangguan neurologis, hingga keterlambatan perkembangan yang dapat berdampak jangka panjang (Anggraini et al., 2023). Selain itu, gangguan aliran darah plasenta yang terjadi pada preeklampsia dapat menyebabkan komplikasi serius seperti solusio plasenta dan hipoksia janin, yang berpotensi meningkatkan angka kematian janin dalam kandungan maupun kematian neonatal. Tidak hanya berdampak pada bayi, preeklampsia juga menimbulkan risiko kesehatan yang signifikan bagi ibu, seperti eklampsia, sindrom HELLP, kerusakan ginjal, stroke, bahkan kematian jika tidak ditangani dengan tepat (Rijal et al., 2022). Lebih jauh lagi, bayi yang lahir dari ibu dengan preeklampsia memiliki potensi risiko penyakit metabolik di masa dewasa, seperti hipertensi, diabetes, dan penyakit kardiovaskular, akibat perubahan struktur dan fungsi organ yang terjadi selama masa kehamilan (Kurniawati et al., 2020). Oleh karena itu, deteksi dini dan penanganan preeklampsia melalui pemantauan rutin tekanan darah dan pemeriksaan kehamilan sangat krusial untuk mengurangi risiko komplikasi tersebut. Secara keseluruhan, preeklampsia merupakan kondisi yang kompleks dengan dampak luas bagi kesehatan ibu dan bayi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pada kelompok kasus bayi berat badan lahir rendah (BBLR), kejadian preeklamsia sebanyak 24 orang (27,3%), sedangkan pada kelompok kontrol (BBLN) sebanyak 12 orang (13,6%). Secara keseluruhan, terdapat 36 orang (40,9%) dengan preeklamsia dan 52 orang (59,1%) tanpa preeklamsia. Analisis statistik menunjukkan adanya pengaruh signifikan preeklamsia terhadap kejadian BBLR dengan nilai p-value 0,008 dan odds ratio (OR) sebesar 3,2, yang berarti preeklamsia meningkatkan risiko terjadinya BBLR sebanyak 3,2 kali dibandingkan tanpa preeklamsia. Ibu hamil dengan faktor risiko preeklamsia, hipertensi, diabetes, atau penyakit kronis lainnya perlu pemantauan dan manajemen intensif selama kehamilan untuk mencegah komplikasi seperti BBLR dan kelahiran prematur. Selain itu, edukasi kepada ibu hamil mengenai pentingnya pemeriksaan rutin, mengenal tanda-tanda preeklamsia, dan menjalankan pola hidup sehat perlu ditingkatkan agar meningkatkan kepatuhan kunjungan antenatal dan deteksi dini komplikasi kehamilan. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan melakukan kajian lebih komprehensif dengan melibatkan variabel risiko tambahan seperti usia ibu, paritas, obesitas, dan riwayat penyakit kronis untuk memperoleh pemahaman yang lebih lengkap tentang faktor yang mempengaruhi kejadian preeklamsia dan BBLR.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, S., Setiawan, B. D., & Fauzi, M. A. (2019). Klasifikasi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada Bayi dengan Metode Learning Vector Quantization (LVQ). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(3), 2929–2936. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/4831/2254>
- Anggraini, S., K, M. A., & Sugesti, R. (2023). Hubungan Pola Makan, Kualitas Tidur, Dan Kepatuhan Anc Dengan Preeklampsia Di Wilayah Kerja Puskesmas Toboali Bangka Selatan Tahun 2022. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(6), 1908–1916. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i6.984>
- Astuti, E. R., & Yunita, H. (2021). Derajat Anemia pada Kehamilan dengan Kejadian Asfiksia Bayi Baru Lahir. *Journal Midwifery Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Gorontalo*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.52365/jm.v6i1.305>
- Cahyani, P. R., Dahliah, D., Makmun, A., Kamaluddin, I. D. K., & Darma, S. (2024). Pengaruh Anemia dan Preeklampsia terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Wal'afiat Hospital Journal*, 5(1), 69–78. <https://doi.org/10.33096/whj.v5i1.131>
- Dinkes Banyumas. (2022). *Profil Kesehatan Tahun 2022*. Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas.
- Febrianti, S., & Ermi, N. (2022). *Preeklamsia Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Ren... dah (Bblr) Di RSUD Palembang Bari Tahun 2020 (Tahun Pertama Pandemi Covid-19)*. 2020.
- Habibah, G., & Hadi, E. (2022). Hubungan antara Persalinan Preterm dengan Preeklampsia pada Ibu Bersalin di RSUD Sumedang Gina Nurul Habibah. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13(5), 211–214.

- Handayani, R. (2020). *Metodologi Penelitian Sosial*. Trussmedia Grafika.
- Hansel Wijaya, N. R., & Susanto, R. (2022). Prevalensi Preeklampsia Dan Bayi Berat Lahir Rendah Di Rumah Sakit X Jakarta Tahun 2019-2020. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 1866–1870. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i2.5531>
- Kementrian Kesehatan, P. K. tahun 2022. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*.
- Kurniawati, D., Septiyono, E., & Sari, R. (2020). *Preeklampsia dan Perawatannya*.
- Kusuma, M. A., Setiawati, D., & Haruna, N. (2022). Hubungan tingkat Preeklampsia dengan kejadian Bayi Berat Lahir rendah (BBLR) di RSIA Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah. *Jurnal Impresi Indonesia*, 1(7), 726–739. <https://doi.org/10.36418/jii.v1i7.209>
- PJ kesga Puskesmas Kebasen. (2024). *Laporan kegiatan pelayanan kesehatan keluarga Puskesmas Kebasen*.
- Primadevi, I., & Susanti, R. U. (2022). Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (The Correlation Between Preeclampsia With The Genesis Of Low Birth Weight). *Ners Akademika*, 1(1), 17–21. <https://doi.org/10.35912/nersakademika.v1i1.1714>
- Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*. (2023). 14, 100.
- Rijal, S., Nathaniel, F., Fahira, C., Putri, A. F., Analdi, V., Ngamelubun, L., Handayanti, L., & Zulpa, N. (2022). Gambaran Preeklampsia Dan Eklampsia Ditinjau Dari Faktor Risiko Di Rsud Ciawi. *Jurnal Muara Medika Dan Psikologi Klinis*, 2(1), 50–61. <https://doi.org/10.24912/jmmpk.v2i1.20112>
- Samman Sibali, K. (2022). Analisis Derajat Preeklampsia Pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rsud Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate. *Kieraba Medical Journal*, 4(1), 65–70. <https://doi.org/10.33387/kmj.v4i1.4380>
- Sari, D. P., Handayani, T. Y., & Rosanti, A. (2023). Hubungan Kejadian Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(2), 59–69.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan Re&D*. Alfabetha.
- Suwaibah, S., Salmarini, D. D., & Nito, P. J. B. (2023). Pengaruh Preeklampsia Terhadap Kejadian Bblr Di Rsud Pangeran Jaya Sumitra. *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*, 9(2), 58. <https://doi.org/10.30602/jkk.v9i2.1206>
- Ummah, M. S. (2019). Profil kesehatan Kabupaten Banyumas Tahun 2023. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Veri, N., Lajuna, L., Mutiah, C., Halimatussakdiah, H., & Dewita, D. (2024). Preeklampsia: patofisiologi, diagnosis, skrining, pencegahan dan penatalaksanaan. *Femina: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 4(1), 283–296. <https://doi.org/10.30867/femina.v4i1.588>
- Wiguna, M. A. P., & Ni Putu Diah Witari, A. A. G. R. B. (2023). Hubungan antara Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani Gianyar. *E-Journal AMJ (Aesculapius Medical Journal)*, 3(2), 267–271.

