

## HUBUNGAN PREEKLAMPSIA PADA IBU BERSALIN DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA KENDARI

Warnida<sup>1</sup>, Andriyani<sup>2\*</sup>, Wa Ode Sri Kamba Wuna<sup>3</sup>

STIKes Pelita Ibu

\* [kikidhilaira@yahoo.com](mailto:kikidhilaira@yahoo.com)

Received: 11-03-2024

Revised: 10-05-2024

Approved: 25-05-2024

### ABSTRACT

*This study aims to determine the relationship between preeclampsia in mothers giving birth and the occurrence of low birth weight babies (LBW) at Kendari City General Hospital. This type of research uses analytic with a cross sectional approach using a retrospective approach. The sampling technique uses Total Sampling with a total sample of 164. The results of this study indicate the feasibility of the test model obtained sig value =  $0.015 > 0.05$ , which means that the feasible test model has sufficiently explained the data on the association of preeclampsia with the incidence of Low Birth Weight (LBW) babies. The Odds Ratio shows a value of  $2.279 > 1$  meaning that preeclampsia is a risk factor for low birth weight 2 times greater than non-preeclampsia deliveries.*

*Keywords: Newborn, Preeclampsia, Low Birth Weight*

### PENDAHULUAN

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan kondisi bayi yang dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2.500 gram, yang secara historis disamakan dengan istilah prematuritas, meskipun BBLR dapat terjadi baik pada bayi prematur maupun bayi cukup bulan (Lusiana, 2019). World Health Organization (WHO) menetapkan standar BBLR sebagai berat lahir di bawah 2.500 gram, yang menjadi permasalahan kesehatan masyarakat global yang berkelanjutan dan signifikan. Bayi dengan BBLR memiliki risiko kesakitan dan kematian dua kali lipat lebih tinggi dibandingkan bayi dengan berat lahir normal, dengan prevalensi global mencapai 15,5% atau sekitar 20,6 juta bayi setiap tahunnya, dimana 96,5% kasus terjadi di negara-negara berkembang (Martini, 2020).

Indonesia menempati posisi ketiga sebagai negara dengan prevalensi BBLR tertinggi di dunia (11,1%) setelah India (27,6%) dan Afrika Selatan (13,2%), serta menjadi negara kedua dengan prevalensi BBLR tertinggi di kawasan ASEAN setelah Filipina (21,2%) (Martini, 2020). Data nasional tahun 2018 menunjukkan prevalensi BBLR di Indonesia mencapai 6,2%, dengan angka tertinggi di Provinsi Sulawesi Tengah (8,9%) dan terendah di Provinsi Jambi (6,2%) (Budiarti, 2020).

Preeklampsia atau toksemia adalah komplikasi kehamilan yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah disertai proteinuria (Rosdiana, 2019). Kondisi ini merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya BBLR, selain faktor ibu lainnya seperti usia, paritas, riwayat kehamilan buruk, jarak kehamilan yang terlalu dekat, penyakit akut dan kronik, serta kebiasaan tidak sehat seperti merokok dan konsumsi alkohol. Faktor lain yang berkontribusi meliputi kondisi plasenta dan faktor janin seperti infeksi bawaan dan kelainan kromosom (Sukarni, 2014).

**Tabel 1 Data Preeklampsia dan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Provinsi Sulawesi Tenggara**

Tahun	Jumlah Persalinan	Preeklampsia	Persentase (%)	BBLR	Persentase (%)
2018	60.647	611	1,00	1.235	2,03
2019	68.823	621	0,90	1.815	2,63
2020	69.018	581	0,84	1.294	1,87
2021	58.952	635	1,07	1.572	2,66
2022	61.289	662	1,08	1.674	2,73

*Sumber: Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara*

Data provincial menunjukkan tren peningkatan kasus preeklampsia dari 1,00% pada tahun 2018 menjadi 1,08% pada tahun 2022. Sementara itu, kejadian BBLR menunjukkan pola fluktuatif namun cenderung meningkat, mencapai puncaknya pada tahun 2022 dengan persentase 2,73%.

**Tabel 2 Data Preeklampsia dan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari**

Tahun	Jumlah Persalinan	Ibu Bersalin dengan Preeklampsia	Persentase (%)	BBLR	Persentase (%)
2019	1.377	110	7,99	87	6,32
2020	1.593	142	8,91	112	7,03
2021	1.730	176	10,17	126	7,28
2022	1.873	164	8,76	115	6,14

*Sumber: Buku Registrasi RSUD Kota Kendari*

Data rumah sakit menunjukkan variasi tahunan dalam prevalensi preeklampsia, dengan puncak tertinggi pada tahun 2021 (10,17%) dan sedikit menurun pada tahun 2022 (8,76%). Kejadian BBLR mengikuti pola serupa, dengan peningkatan progresif hingga tahun 2021 (7,28%) kemudian menurun pada tahun 2022 (6,14%).

Studi terdahulu yang dilakukan Sari (2021) tentang "Hubungan Ibu Preeklampsia dengan Kejadian BBLR di RSUD Balung Kabupaten Jember" membuktikan adanya korelasi signifikan antara preeklampsia dan BBLR, dimana ibu dengan preeklampsia memiliki risiko 1,85 kali lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu tanpa preeklampsia.

Mengingat persistensi tingginya angka kejadian preeklampsia dan dampaknya terhadap outcome perinatal, penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis "Hubungan Preeklampsia Pada Ibu Bersalin Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan cross-sectional retrospektif yang bertujuan menganalisis hubungan preeklampsia dengan kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari pada bulan Mei 2023 (Tersiana, 2022). Teknik total sampling digunakan untuk mengambil seluruh populasi sebanyak 164 ibu bersalin yang mengalami preeklampsia pada tahun 2022 sebagai sampel penelitian. Data sekunder dikumpulkan melalui rekam medis rumah sakit dengan instrumen berupa format pengumpulan data yang mencakup karakteristik responden, status preeklampsia, dan berat badan lahir bayi. Variabel bebas berupa preeklampsia dikategorikan menjadi ringan ( $TD \geq 140/90$  mmHg) dan berat ( $TD > 160/110$  mmHg), sedangkan variabel terikat yaitu BBLR didefinisikan sebagai berat lahir  $< 2500$  gram dengan skala ordinal dan nominal (Sugiyono, 2022). Pengolahan data

dilakukan melalui tahapan editing, coding, data entry, dan data cleaning menggunakan program SPSS, kemudian dianalisis secara univariat untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji chi-square dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  untuk menguji hipotesis hubungan antar variabel, dengan hasil disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan crosstabulation disertai narasi penjelasan (Tersiana, 2022)..

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 164 ibu bersalin yang mengalami preeklampsia di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari. Karakteristik responden dianalisis berdasarkan distribusi usia, tingkat pendidikan, dan jenis pekerjaan.

**Tabel 3 Distribusi Usia Responden di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari**

Kategori Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
< 20 tahun	55	33,53
20-35 tahun	20	12,21
> 35 tahun	89	54,26
Total	164	100,0

Berdasarkan distribusi usia, mayoritas responden berada pada kelompok usia > 35 tahun (54,26%), diikuti kelompok usia < 20 tahun (33,53%), dan paling sedikit pada kelompok usia reproduktif optimal 20-35 tahun (12,21%).

**Tabel 4 Distribusi Tingkat Pendidikan Responden di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari**

Tingkat Pendidikan	Jumlah (n)	Persentase (%)
SD	66	40,25
SMP	56	34,14
SMA	42	25,61
Total	164	100,0

Tingkat pendidikan responden didominasi oleh pendidikan dasar (SD) sebesar 40,25%, kemudian tingkat SMP (34,14%), dan tingkat SMA (25,61%).

**Tabel 5 Distribusi Jenis Pekerjaan Responden di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari**

Jenis Pekerjaan	Jumlah (n)	Persentase (%)
IRT	87	53,04
Wiraswasta	77	46,96
Total	164	100,0

Status pekerjaan menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden berprofesi sebagai ibu rumah tangga (53,04%), sedangkan sisanya bekerja sebagai wiraswasta (46,96%).

#### Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi variabel kejadian BBLR dan tingkat keparahan preeklampsia pada responden penelitian.

**Tabel 6 Distribusi Kejadian BBLR di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari**

Status BBLR	Jumlah (n)	Persentase (%)
BBLR	65	39,63
Tidak BBLR	99	60,37
Total	164	100,0

Sumber: *Buku Rekam Medik RSUD Kota Kendari*

Kejadian BBLR pada bayi yang lahir dari ibu dengan preeklampsia mencapai 39,63%, sedangkan bayi dengan berat lahir normal sebesar 60,37%.

**Tabel 7 Distribusi Tingkat Keparahan Preeklampsia di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari**

Tingkat Preeklampsia	Jumlah (n)	Persentase (%)
Preeklampsia Ringan	67	40,85
Preeklampsia Berat	97	59,15
Total	164	100,0

Distribusi tingkat keparahan preeklampsia menunjukkan bahwa preeklampsia berat lebih dominan (59,15%) dibandingkan preeklampsia ringan (40,85%).

#### Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara tingkat keparahan preeklampsia dengan kejadian BBLR menggunakan uji Chi-square.

**Tabel 8 Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian BBLR di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari**

Tingkat Preeklampsia	Tidak BBLR BBLR Total OR (95% CI) p-value				
	n	%	n	%	n
Preeklampsia Ringan	48	48,5	19	29,2	67
Preeklampsia Berat	51	51,5	46	70,8	97
Total	99	60,4	65	39,6	164

Hasil uji Chi-square menunjukkan nilai  $p\text{-value } 0,015 < \alpha (0,05)$ , yang mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara tingkat keparahan preeklampsia dengan kejadian BBLR. Nilai OR sebesar 2,279 (95% CI: 1,173-4,426) menunjukkan bahwa ibu dengan preeklampsia berat memiliki risiko 2,279 kali lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu dengan preeklampsia ringan.

#### Pembahasan

Temuan penelitian ini mendukung teori Lusiana (2019) yang menyatakan bahwa preeklampsia merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,015, menandakan adanya hubungan yang bermakna antara preeklampsia dan BBLR. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 2,279 menunjukkan bahwa ibu dengan preeklampsia memiliki risiko dua kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu tanpa preeklampsia.

Secara fisiologis, preeklampsia mengganggu proses invasi sel trofoblas ke arteri spiralis dalam jaringan myometrium, sehingga menyebabkan gangguan pada fungsi

uteroplasenta. Akibatnya, plasenta tidak mampu secara optimal menyalurkan darah, oksigen, dan nutrisi ke janin, yang dapat memperlambat pertumbuhan janin. Kondisi ini juga memicu stres oksidatif pada plasenta, meningkatkan kontraktibilitas rahim dan kepekaan terhadap rangsangan, yang dapat mengarah pada kelahiran prematur dan berisiko menghasilkan bayi BBLR (Hartati, 2018).

Selain itu, pada sebagian ibu hamil, terdapat peningkatan respons vaskular terhadap angiotensin II yang dapat memicu hipertensi dan kerusakan pembuluh darah. Hal ini mengakibatkan vasospasme, menyempitnya pembuluh darah di berbagai organ penting seperti plasenta, ginjal, hati, dan otak, sehingga menurunkan fungsi organ hingga 40–60%. Dampak pada plasenta mencakup degenerasi dan risiko terjadinya IUGR (Intrauterine Growth Restriction) maupun IUFD (Intrauterine Fetal Death), serta meningkatnya kontraksi uterus dan sensitivitas terhadap oksitosin (Rosdianah, 2019).

Penelitian ini juga sejalan dengan studi Elvina Sari Sinaga dan Aminah di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu (2021), yang menunjukkan adanya hubungan antara preeklampsia dan BBLR berdasarkan uji chi-square, dengan kemungkinan 4–50 kali lebih tinggi untuk melahirkan bayi BBLR di RS Haji Adam Malik. Hasil serupa diperoleh oleh Imrotul Chumaida (2019) di RSUD Gambiran Kediri, yang juga menemukan hubungan positif dan signifikan antara preeklampsia dan BBLR.

Secara umum, preeklampsia merupakan salah satu penyebab utama BBLR karena dampaknya terhadap pertumbuhan janin yang terhambat akibat suplai oksigen dan nutrisi yang tidak memadai.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh uji statistik chi square menunjukkan nilai  $\rho=0,015 < 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_A$  diterima yang berarti ada pengaruh umur ibu terhadap kejadian preeklampsia pada ibu bersalin di Rumah Sakit Umum Kota Daerah Kendari.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Budiarti, dkk. 2020. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 22(1). 195-202
- Chumaida, dkk. 2019. Hubungan Preeklampsia Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri. *Jurnal Kebidanan*.
- Data Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara. 2022
- Data Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari. 2022
- Elvina S.S., & Aminah. 2022. Hubungan Preeklampsia Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) DI rsup Haji Adam Malik Medan. *Jurnal Indragiri*. 2 (1). 47-51
- Hartati, dkk. 2018. Preeklampsia Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Pada Ibu Bersalin. *Jurnal Gema Keperawatan*. 4(8),1-9.
- Heri Rosyati. 2017. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan*. (Ke-1) Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- JNPK-KR. 2017. *Asuhan Persalinan Normal Asuhan Esensial, Pencegahan dan Penanggulangan Segera Komplikasi Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Jakarta:

Departemen Kesehatan Republik Indonesia

- kurniawati et al. (2020). *Preeklampsia dan Perawatannya untuk Ibu Hamil, Keluarga, Kader maupun Khalayak Umum*.
- Lieskusumastuti,dkk. 2023. Hubungan Preeklampsia Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada Ibu Bersalin di RS PKU Muhammadiyah Delanggu. *Jurnal Kebidanan Indonesia*. 14(1), 139-147
- Lusiana,dkk. 2019. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Neonatus, Bayi dan malita*. (Ke – 1) Indomedia Pustaka
- Manuaba. 2014. *Ilmu Kandungan Penyakit Kandungan dan KB*. Penerbit Buku Kedokteran ECG.Jakarta
- Martini, dkk. 2020. Hubungan Ibu Hamil Dengan Preeklampsia Berat (PEB) Terhadap Angka Kejadian Berat Badan Lahir Rendah. *Jurnal Fakultas Keperawatan*. 8(4). 455-462
- Mochtar. 2015. *Sinopsis Obstetric*. Jakarta: ECG
- Muliani. 2020. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *Journal of Nursing and Health*, 5(2), 74–83.
- Nugroho, T. (2014). *Buku ajar Obstetri Untuk Mahasiswa Kebidanan* (B. John (Ed.); bay). Nuha Medika.
- Oktarina dkk. 2021. Hubungan Preeklampsia Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) D RSUD DR.M.Yunus Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2(1). 139-145
- Sarwono,P. (2018). *Ilmu Kebidanan (Ke-6)*. PT.Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rosdianah, dkk. 2019. *Buku Ajar Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal*. CV. Cahaya Bintang Cemerlang. Makassar
- Saifuddin, AB. 2018. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Edisi 4 Jakarta : Pt. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Sari. (2021). Hubungan Ibu Preeklampsia Dengan Kejadian BBLR di RSD Balung Kabupaten Jember. *Jurnal Kebidanan*. 3(5). 77-80
- Septputri. (2020). *Hubungan Preeklampsia dengan kejadian pertumbuhan janin terhambat di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar* (Vol. 21, Issue 1).
- Sugiyono. 2022. *Metode Penelitian Kuantitatif,Kualitatif dan R&D*. ALFABETA. Bandung
- Sukarni,dkk. 2014. *Patologi Kehamilan, Persalinan, Nifas dan Neonatus Resiko Tinggi* (Ke-1). Nuha Medika. Yogyakarta
- Tersiana, A. (2022). *Metode Penelitian Dengan Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*



(ke-1). Catatan Petama

Yulizawati,dkk. (2019). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Persalinan*. (Ke – 1)  
Indomedia Pustaka

.