



## **FAKTOR RISIKO TERHADAP KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI RUMAH SAKIT UMUM DEWI SARTIKA KOTA KENDARI**

**Sukmawati<sup>1</sup>, Wa Ode Sri Kamba Wuna<sup>2</sup>, Harni<sup>3</sup>, Via Zakiah<sup>4</sup>**

<sup>1,4</sup>Prodi Pendidikan Profesi Bidan STIKes Pelita Ibu,

<sup>2,3</sup>Prodi S1 Kebidanan STIKes Pelita Ibu

[waodesrikambawuna543@gmail.com](mailto:waodesrikambawuna543@gmail.com), [arniharni7@gmail.com](mailto:arniharni7@gmail.com), [zakiahvia94@gmail.com](mailto:zakiahvia94@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko terhadap kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Kota Kendari. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan mei tahun 2024 di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Kota Kendari. Populasi dan sampel penelitian ini adalah seluruh bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yang tercatat di rekam medik atau buku register ibu bersalin di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Kota Kendari tahun 2023 sebanyak 57 dengan tehnik pengambilan sampel *total sampling*. Hasil uji statistik regresi logistik didapatkan bahwa *omnibus test of model coeфissien* menunjukkan bahwa  $0,001 < 0,05$  maka disimpulkan bahwa variabel independent berpengaruh secara bersama sama atau secara simultan terhadap variabel dependent dan nilai *nagelkerke R square* sebesar 0,427 maka berkesimpulan sumbangan pengaruh independent terhadap variabel dependen secara bersama-sama atau secara simultan sebesar 42,7% yang berarti bahwa umur ibu dengan risiko tinggi, paritas multipara, dan preeklamsia memiliki risiko 42,7 kali lipat bayi mengalami berat badan lahir rendah.

**Kata Kunci:** Berat Badan Lahir Rendah, Paritas, Preeklamsia, Umur.

### **Abstract**

*This study aims to determine the risk factors for the incidence of low birth weight (LBW) at Dewi Sartika General Hospital, Kendari City. This type of research is quantitative with a cross-sectional approach. The research instrument used was an observation sheet. This research was conducted in May 2024 at Dewi Sartika General Hospital, Kendari City. The population and sample of this study were all babies with low birth weight (LBW) recorded in the medical records or maternity register books at Dewi Sartika General Hospital, Kendari City in 2023, totaling 57 with a total sampling technique. The results of the logistic regression statistical test obtained that the omnibus test of model coefficient showed that  $0.001 < 0.05$ , it was concluded that the independent variables had a joint or simultaneous effect on the dependent variable and the Nagelkerke R square value of 0.427 concluded that it contributed an independent effect on the dependent variable together or simultaneously by 42.7%, which means that the age of mothers with high risk, multiparous parity, and preeclampsia has a 42.7-fold risk of low birth weight babies.*

**Keywords:** Low Birth Weight, Parity, Preeclampsia, Age.

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

✉ Corresponding author : Sukmawati

Address : Jalan kampung Baru, Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Email : [sukmawati62@gmail.com](mailto:sukmawati62@gmail.com)

Phone : 085256222276

PENDAHULUAN

Preeklamsia adalah kumpulan gejala yang terjadi pada kehamilan, persalinan, dan masa nifas meliputi hipertensi, edema, dan proteinuria, tetapi tanpa adanya tanda kelainan vaskuler atau hipertensi sebelumnya, sedangkan gejala biasanya muncul setelah usia kehamilan 20 minggu atau lebih (Cunningham et al., 2018).

WHO mendefinisikan berat badan lahir rendah (BBLR) sebagai bayi dengan berat kurang dari 2500 g (5,5 pon) tanpa memandang usia kehamilan. Angka terbaru menunjukkan bahwa setiap tahun sekitar 53.000 kelahiran hidup (6,9%) diidentifikasi sebagai BBLR di Inggris. BBLR adalah hasil dari pembatasan pertumbuhan intrauterin (kurang dari persentil ke-10 berat untuk jenis kelamin dan usia kehamilan), prematuritas (usia kehamilan kurang dari 37 minggu) atau kombinasi keduanya. BBLR dapat mengganggu perkembangan kognitif bayi dan menyebabkan cacat perkembangan dan prestasi akademik yang buruk. Lebih jauh lagi, BBLR secara signifikan meningkatkan risiko kematian perinatal dan neonatal dan morbiditas jangka panjang di awal dan di kemudian hari (Bandyopadhyay et al., 2023). Di Indonesia sendiri tahun 2020 proporsi ibu hamil preeklamsia mencapai 25,7%. Tahun 2021 proporsi ibu hamil preeklamsia mencapai 26,8% dan Tahun 2022 mencapai 27,2% angka kejadian preeklamsia (Kemenkes RI, 2022)

Pada tahun 2020, 19,8 juta bayi baru lahir, diperkirakan 14,7 persen dari semua bayi yang lahir secara global tahun itu, menderita berat badan lahir rendah. Bayi-bayi ini lebih mungkin meninggal selama bulan pertama kehidupan mereka dan mereka yang selamat menghadapi konsekuensi seumur hidup termasuk risiko lebih tinggi pertumbuhan terhambat, IQ lebih rendah, dan kondisi kronis yang muncul pada saat dewasa seperti obesitas dan diabetes. Untuk menumbuhkan bayi yang sehat, ibu membutuhkan nutrisi dan istirahat yang baik, perawatan antenatal yang memadai, dan lingkungan yang bersih (Unicef, 2023)

Berdasarkan data profil Kesehatan Indonesia yang dilaporkan kepada Direktorat Kesehatan Keluarga jumlah kasus BBLR pada Tahun 2019 sebanyak 35,3% . Tahun 2020 jumlah kasus BBLR sebanyak 35,2%. Sedangkan, data profil kesehatan Indonesia pada Tahun 2021 tercatat persentase kasus BBLR sebanyak 34,5%. Penurunan terjadi pada Tahun 2022 menjadi 28,2% kasus BBLR (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023)

Terjadinya preeklamsia belum diketahui secara pasti, namun terdapat teori menjelaskan dikarenakan faktor genetik yang menyebabkan implantasi plasenta dan invasi trofoblastik terjadi abnormal pada pembuluh darah uterus. proses tersebut akan mengakibatkan aliran darah ke plasenta menurun sehingga nutrisi dan oksigen

yang disalurkan juga menurun atau terganggu. Hal ini akan memicu terjadinya stres oksidatif pada plasenta, peningkatan tonus rahim, dan kepekaan terhadap rangsangan yang akhirnya menyebabkan terjadinya gangguan pertumbuhan janin ataupun partus prematurus dengan output bayi berat lahir rendah (BBLR) (Fajrina, 2012; Yayang Nurastuti & Deni Triasih, 2013)

Berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan bayi yang lahir dengan berat badan saat lahir kurang dari 2.500 gram yang dapat diklasifikasikan menjadi BBLR dengan prematur dan BBLR dengan dismatur. Masalah-masalah yang dialami oleh bayi BBLR yaitu hipotermia, hipoglikemia, sindrom gawat nafas, ikterus, dan infeksi hingga kematian bayi. Beberapa faktor penyebab BBLR yaitu faktor ibu, faktor janin, faktor plasenta, dan faktor lingkungan (Manuaba, 2016)

Berdasarkan data dinas kesehatan provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2019-2023 menunjukan pada tahun 2019 bayi yang mengalami BBLR yaitu 2,2%, Tahun 2020 bayi yang mengalami BBLR 2,3%. Sedangkan tahun 2021 bayi 3,2% dan tahun 2022 proporsi bayi yang mengalami BBLR ialah 3,7% dan tahun 2023 bayi yang mengalami BBLR yaitu 2,1%. Sedangkan untuk kejadian preeklamsia pada tahun 2019 yaitu 1,27%, kejadian preeklamsia tahun 2020 mencapai 1,22%. Pada tahun 2021 ibu hamil preeklamsia mencapai 1,41%, Tahun 2022 proporsi ibu hamil preeklamsia mencapai 1,30% dan pada Tahun 2023 kejadian preeklamsia sebanyak 1,41% (Dinkes Provinsi Sulawesi Tenggara, 2023)

Data Rumah Sakit Umum Dewi Sartika dari tahun 2019-2023 menunjukan jumlah Ibu hamil preeklamsia dan BBLR di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika berfluktuasi, pada Tahun 2019 kasus Ibu hamil preeklamsia sebanyak 12 (2,02%) dan bayi BBLR sebanyak 45 kasus (19,72%). Tahun 2020 sebanyak 32 (5,31%) kasus ibu hamil preeklamsia dan 52 kasus (12,38%) untuk bayi BBLR pada Tahun 2021 sebanyak 46 (6,02%) ibu hamil preeklamsia sedangkan untuk bayi BBLR sebanyak 37 kasus (12,41%). Tahun 2022 sebanyak 55 (12,55%) kasus ibu hamil preeklamsia dan 50 kasus (16,6%) untuk bayi BBLR, pada Tahun 2023 sebanyak 61 (7,34%) ibu hamil preeklamsia sedangkan untuk bayi BBLR sebanyak 57 kasus (13,5%) (RSU Dewi Sartika, 2023)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Preeklamsia dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan pendekatan cross sectional study. *Cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari kolerasi antara faktor-faktor resiko dengan cara pendekatan atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat tertentu saja (Notoadmodjo, 2018).

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Kota Kendari pada bulan mei 2024. Populasi dan sampel penelitian ini adalah seluruh bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yang tercatat di rekam medik atau buku register ibu bersalin di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Kota Kendari tahun 2023 sebanyak 57 dengan tehnik pengambilan sampel *total sampling*.

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel independen atau variabel bebas (mempengaruhi) yaitu preeklamsia, variabel dependen atau variabel yang terikat (dipengaruhi) yaitu BBLR. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan data rekam medik ruang bersalin Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Kota Kendari tahun 2023. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat menggunakan statistik deskriptif untuk mendapatkan dalam bentuk tabulasi, minimum, maksimum, dan mean dengan cara memasukkan seluruh data kemudian diolah secara statistik deskriptif untuk melaporkan hasil dalam bentuk distribusi dari masing-masing variabel. Sedangkan analisis bivariat menggunakan uji statistic *Regresi Logistik*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur ibu di RSU Dewi Sartika Kota Kendari Tahun 2023

Umur ibu	Frekuensi	Persentase (%)
Risiko tinggi <20 tahun dan >35 tahun	40	70,2
Resiko rendah 20-35 tahun	17	29,8
Total	57	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa umur <20 tahun berjumlah 15 responden (26,3%), umur 20-35 tahun berjumlah 17 responden (29,8%) dan umur >35 tahun berjumlah 25 responden (43,9%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Paritas di RSU Dewi Sartika Kota Kendari Tahun 2023

Paritas ibu	Frekuensi	Persentase (%)
Primipara	11	19,3
Multipara	34	59,6
Grande multipara	12	21,1
Total	57	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa primipara berjumlah 11 responden (19,3%), multipara berjumlah 34 responden (59,6%) dan grande multipara berjumlah 12 responden (21,1%).

Tabel 3.Distribusi Frekuensi Kejadian Preeklamsia di RSU Dewi Sartika Kota Kendari Tahun 2023

Preeklamsia	Frekuensi	Persentase (%)
Preeklamsia	32	56,1
Tidak Preeklamsia	25	43,9
Total	57	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang mengalami preeklamsia berjumlah 30 (52,7%), dan tidak preeklamsia berjumlah 27 (47,3%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kejadian BBLR Di RSU Dewi Sartika Kota Kendari Tahun 2023

Bayi	Frekuensi	Persentase (%)
BBLR <2500-1500 gram	40	70,2
BBLSR <1500-1000 gram	17	29,8
Total	57	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa frekuensi kejadian BBLR adalah 57 responden (100%).

Analisis Bivariat

Tabel 5. Omnibus test of model Coeffissien

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	20,381	5	0.001
	Blok	20,381	5	0.001
	Model	20,381	5	0.001

Tabel 5 menunjukkan bahwa *omnibus test of model coeffissien* menunjukkan bahwa  $0,001<0,05$  maka disimpulkan bahwa variabel independent berpengaruh secara bersama sama atau secara simultan terhadap variabel dependent.

Tabel 6. Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Sneel R Square	Nagelkerke R Square
1	49.087	0.301	0.427

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0,427 maka berkesimpulan sumbangan pengaruh independent terhadap variabel dependen secara Bersama-sama atau secara simultan sebesar 42,7%.

Berat badan lahir bergantung pada interaksi yang rumit antara genotipe ibu dan janin, fungsi plasenta, serta pengaruh faktor maternal terhadap regulator epigenetik aktivitas gen. Namun terdapat faktor ekstrinsik lain terkait dengan berat badan lahir yang dapat memengaruhi luaran kesehatan neonatus. Adapun faktor risiko dalam penelitian ini adalah umur, paritas, dan preeklamsia.

Umur ibu pada saat menghadapi proses kehamilan dan persalinan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan ibu dan

janin serta berlangsungnya persalinan. Umur reproduksi yang ideal bagi wanita untuk hamil dan melahirkan adalah 20-35 tahun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ibu dengan umur berisiko yaitu <20 tahun dan lebih dari 35 tahun lebih banyak dibandingkan dengan umur usia reproduktif yaitu umur 20-35 tahun. Umur dengan usia berisiko lebih berpengaruh 42,7 kali lipat dibandingkan dengan risiko rendah.

Usia ibu yang ekstrem (terlalu muda atau terlalu tua) dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan janin, sehingga meningkatkan risiko terjadinya BBLR. Bagi ibu yang terlalu muda, risiko untuk hamil dan melahirkan bayi yang kurang sehat lebih besar dan cenderung mengalami kegagalan persalinan dibandingkan dengan ibu yang mempunyai umur reproduksi sehat. Hal ini dikarenakan pada ibu yang terlalu muda di mana kondisi rahim sebagai tempat perlindungan janin belum siap untuk menerima pertumbuhan dan perkembangan janin. Begitu pula dengan umur ibu yang terlalu tua, kondisi rahim sudah tidak sehat lagi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan (Elisabeth, 2015; Liva M, Octa D, 2016)

Paritas adalah jumlah persalinan yang pernah dialami seorang ibu baik lahir hidup maupun mati dengan berat janin > 500 gram atau umur kehamilan >22 minggu. Kehamilan yang berulang-ulang menimbulkan kerusakan pada pembuluh darah dinding uterus yang mempengaruhi sirkulasi nutrisi kejanin dimana nutrisi akan berkurang sehingga kelak akan bersalin dengan BBLR. Pada penelitian ini didominasi pada multipara dan grandemultipara.

Ketika ibu memiliki jumlah paritas tinggi, maka akan berpengaruh terhadap kemampuan elastisitas dari uterus. Sehingga kontraksi uterus akan terganggu dan menyebabkan perdarahan saat kehamilan yang berakhir pada kelahiran prematur maupun terjadinya BBLR. Selain itu, ketika ibu memiliki riwayat paritas tinggi, kekuatan otot rahim melemah serta terjadi kerusakan pada dinding pembuluh darah di Rahim yang menyebabkan nutrisi yang diteruskan ke janin akan terhambat. Sehingga terjadi gangguan pertumbuhan janin yang berdampak pada terjadinya BBLR (Heriani, 2022; Sitti Hadriyanti Hamang, 2020).

Pada variabel preeklamsia menunjukkan bahwa pengaruh preeklamsia terhadap kejadian BBLR adalah 42,7 kali lipat. Hasil penelitian didukung oleh teori Ervin, 2022. Menjelaskan bahwa pada kejadian preeklamsia aliran darah ke plasenta menurun sehingga nutrisi dan oksigen yang disalurkan juga menurun atau terganggu. Hal ini akan memicu terjadinya stress oksidatif pada plasenta, peningkatan tonus rahim, dan kepekaan terhadap rangsangan yang akhirnya menyebabkan terjadinya gangguan pertumbuhan janin ataupun partus prematurus dengan output bayi berat lahir rendah (BBLR).

Preeklamsia merupakan hipertensi yang timbul setelah 20 minggu kehamilan disertai dengan proteinuria, kondisi ini dapat menyebabkan komplikasi pada kehamilan dan penyebab utama mortalitas dan morbiditas perinatal. Preeklamsia merupakan salah satu faktor risiko dalam terjadinya insufisiensi plasenta yang dapat menimbulkan keadaan bayi berat lahir rendah (BBLR). Pada kondisi hipertensi dalam kehamilan, arteri spiralis relatif mengalami penyempitan dan terjadi kegagalan remodeling arteri spiralis sehingga aliran darah pada plasenta menurun dan memungkinkan untuk terjadi hipoksia atau kekurangan oksigen dan iskemia plasenta pada janin. Kelainan sirkulasi uteroplasenta yang abnormal mengakibatkan oksigen, nutrisi, dan pengeluaran hasil metabolik menjadi tidak normal. Janin yang mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi kemungkinan dapat menimbulkan pertumbuhan janin terhambat (PJT) yang memungkinkan terjadinya bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR) (Saifuddin, 2020).

**SIMPULAN**

Faktor risiko terhadap kejadian bayi berat lahir rendah adalah umur ibu, paritas, dan preeklamsia. Berdasarkan *omnibus test of model coefissien* menunjukkan bahwa  $0,001 < 0,05$  maka disimpulkan bahwa variabel independent berpengaruh secara bersama sama atau secara simultan terhadap variabel dependent dan nilai *nagelkerke R square* sebesar 0,427 maka berkesimpulan sumbangan pengaruh independent terhadap variabel dependen secara Bersama-sama atau secara simultan sebesar 42,7%

**DAFTAR PUSTAKA**

Bandyopadhyay, A., Jones, H., Parker, M., Marchant, E., Evans, J., Todd, C., Rahman, M. A., Healy, J., Win, T. L., Rowe, B., Moore, S., Jones, A., & Brophy, S. (2023). Weighting of risk factors for low birth weight: A linked routine data cohort study in Wales, UK. *BMJ Open*, 13(2). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-063836>

Cunningham, Leveno, Hauth, B., Rouse, & Spong. (2018). *Obstetri Williams*. EGC.

Dinkes Provinsi Sulawesi Tenggara. (2023). *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara*.

Elisabeth, W. S. (2015). *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*. Pustaka Baru Pres.

Fajrina, A. (2012). Hubungan Pertambahan Berat Badan Selama Hamil Dan Faktor



- Lain Dengan Berat Badan Lahir Di Rumah Bersalin Lestari Ciampea Bogor Tahun 2010 - 2011. In *Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan* (p. 16). Universitas Indonesia.
- Heriani, R. C. (2022). *Hubungan Umur dan ParitasIbu dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah*. 14(1), 116–122. <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/view/>
- Kemenkes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia. In *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id*. <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia 2023*. <http://www.kemkes/go.id>
- Liva M, Octa D, A. (2016). *Obstetri Dalam Kebidanan*. Deepublish.
- Manuaba, I. B. G. (2016). *Ilmu Kebidanan Penyakit dan Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan*. EGC.
- Notoadmodjo. (2018). *kuantitatif dan kualitatif* (2nd ed.). cendekia.
- RSU Dewi Sartika. (2023). *Buku Register Rumah Sakit Umum Dewi Sartika*.
- Saifuddin, A. B. (2020). *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka.
- Sitti Hadriyanti Hamang, N. (2020). Faktor Risiko Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah. *Window of Midwifery Journal*, 01, 14–23.
- Unicef. (2023). *Low birthweight*.
- Yayang Nurastuti & Deni Triasih. (2013). Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil dan Usia Kehamilan dengan Berat Badan Bayi Lahir. *E-Jurnal Obstetika*, 1(2).