

Faktor – faktor Ibu yang Memengaruhi Kejadian Berat Badan Lahir Rendah

Firta Aisyah Harfia¹, Riri Novayelinda², Stephanie Dwi Guna³

Universitas Riau, Indonesia

riri.novayelinda@lecturer.unri.ac.id¹

Abstrak

Kata Kunci:

BBLR, Faktor-faktor Ibu, Bayi.

Kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dapat berdampak pada kesehatan bayi kedepannya. Kondisi tersebut dapat dicegah dengan mengetahui faktor penyebab bayi lahir dengan BBLR. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor – faktor ibu yang dapat memengaruhi bayi terlahir dengan BBLR. Penelitian ini menggunakan desain non eksperimental observasional dan pendekatan retrospektif. Sampel penelitian adalah 150 responden yang diambil berdasarkan kriteria inklusi menggunakan teknik total sampling. Analisis yang digunakan adalah analisis bivariat menggunakan uji Independent – Samples T Test. Penelitian menunjukkan bahwa usia ibu ($p = 0,926$), usia gestasi ($p = 0,548$) jumlah paritas ($p = 0,120$) tidak berpengaruh terhadap kejadian BBLR sedangkan riwayat pendidikan ($p = 0,008$) dan *antenatal care* (ANC) ($p = 0,019$) berpengaruh terhadap kejadian BBLR. Berdasarkan hasil penelitian, faktor - faktor yang memengaruhi kejadian bayi lahir dengan BBLR adalah riwayat pendidikan dan riwayat ANC, sedangkan usia ibu, usia gestasi dan jumlah paritas tidak memengaruhi kejadian BBLR. Menurut peneliti, hal ini terjadi dikarenakan masih banyak faktor lainnya yang memengaruhi berat bayi.

Abstract

Key Word:

Low Birth Weight, Maternal Factors, Infants.

The birth of a low birth weight (LBW) baby can have an impact on the baby's health in the future. This condition can be prevented by knowing the factors that cause babies to be born with LBW. The purpose of this study is to determine the maternal factors that can affect babies born with LBW. This study used an observational non-experimental design and a retrospective approach. The study sample was 150 respondents who were taken based on inclusion criteria using total sampling technique. The analysis used was bivariate analysis using the Independent Samples T Test test. The study showed that maternal age ($p = 0.926$), gestational age ($p = 0.548$), number of parities ($p = 0.120$) did not affect the incidence of LBW while educational history ($p = 0.008$) and antenatal care (ANC) ($p = 0.019$) influenced the incidence of LBW. Based on the results of the study, the factors that influence the incidence of LBW are education history and ANC history, while maternal age, gestational age and number of parities do not affect the incidence of LBW. According to the researchers, this happens because there are still many other factors that affect the weight of the baby.

Copyright © 2025 Firta Aisyah Harfia, Riri Novayelinda, Stephanie Dwi Guna

This work is licensed under an **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)**

PENDAHULUAN

Berat badan lahir rendah (BBLR) didefinisikan sebagai bayi dengan berat badan kurang dari 2.500 gram (5,5 pon) dimana diukur pada satu jam pertama kehidupan. Klasifikasi BBLR dapat digolongkan kedalam tiga jenis, yakni BBLR atau berat badan lahir rendah dengan berat badan antara 1.500 – 2.499 gram, BBLSR atau berat badan lahir sangat rendah dengan berat badan antara 1.000 – 1.499 gram, dan BBLER atau berat badan lahir ekstrem rendah dengan berat badan kurang dari 1000 gram. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) lebih dari 20 juta bayi lahir di seluruh dunia, yang merupakan 15,5% atau 3.100.00 kasus lahir dengan berat badan rendah (WHO, 2023). Berdasarkan adanya data dari *United Nations Children's Fund* (UNICEF), diperkirakan sekitar 19,8 juta bayi baru lahir dan 14,7% atau setara dengan 2.910.600 kasus terlahir dalam keadaan BBLR (UNICEF, 2023).

Profil kesehatan dari ibu dan juga anak mencatat di Indonesia, presentasi ibu yang melahirkan anak lahir hidup yang terlahir dengan BBLR meningkat setiap tahunnya. Tercatat sebanyak 11,37% pada tahun 2020, 12,27% pada tahun 2021 dan 12,58% di tahun 2022 bayi lahir yang membawa kondisi berat badan lahir rendah. Adanya kasus BBLR di tahun 2020, di Daerah Riau tercatat sebanyak 11,29%, pada tahun 2021 terjadi penurunan sehingga presentasi menjadi 10,7%, kemudian pada tahun 2022 terjadi peningkatan kembali sehingga presentasi BBLR menjadi 11,12% (Badan Pusat Statistik, 2022). Berdasarkan data dari Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Arifin Achmad Provinsi Riau yang menjadi pusat rujukan di wilayah Riau Informasi data dari rekam medis di RSUD Arifin Achmad mencatat bahwa jumlah kasus BBLR pada tahun 2021 berjumlah 53 kasus, pada tahun 2022 terjadi penurunan sehingga berjumlah 43 kasus namun

pada tahun 2023 terjadi kenaikan dengan jumlah 54 kasus (Rekam Medis RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, 2023)

Banyak keadaan dimana menjadi penyebab adanya BBLR. Faktor BBLR dapat disebabkan oleh faktor janin maupun dari ibu. Faktor janin antara lain kelainan kongenital, retardasi pertumbuhan intrauterin (IUGR), dan kehamilan ganda (Widayanti, 2020). Faktor-faktor ibu yang dapat meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah melibatkan usia ibu, usia kehamilan, jumlah paritas dan riwayat ANC ibu (Zafar *et al.*, 2021). Faktor status ekonomi juga dapat memengaruhi bayi terlahir dengan berat badan lahir rendah (Ailah *et al.*, 2023). Faktor lainnya dapat disebabkan karena ibu yang mempunyai masalah kesehatan selama hamil seperti kekurangan gizi, dan riwayat pendidikan (Thaha *et al.*, 2020). Usia ibu saat hamil adalah salah satu faktor yang dapat meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah, terutama pada ibu hamil yang berusia di luar rentang usia reproduksi, yaitu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Faktor lain dari usia ibu saat hamil, yaitu usia gestasi. Usia gestasi ialah pengukuran kurun waktu seseorang janin tinggal di dalam rahim (Sari *et al.*, 2023). Bayi yang terlahir dengan usia gestasi < 37 minggu lebih punya risiko untuk lahir dengan berat badannya yang rendah dibandingkan dengan usia gestasi ≥ 37 minggu (Neldis, 2021). Pertumbuhan organ tubuh belum sempurna ketika masa kehamilan lebih pendek yang akan berdampak pada berat badan bayi (Indah & Utami, 2020).

Selain usia gestasi ibu yang mempengaruhi faktor berat badan lahir rendah, terdapat jumlah paritas atau sering disebut dengan jumlah kehamilan maupun persalinan yang telah dialami oleh perempuan, paritas dapat memengaruhi berat badan bayi yang telah dilahirkan, hal tersebut terkait dengan kesuburan rahim perempuan dan pemenuhan nutrisi selama kehamilan. Kehamilan > 4 anak memiliki risiko tinggi terjadi BBLR. Hal ini dapat dijelaskan oleh fakta bahwa pematangan struktur rahim terjadi pada kehamilan selanjutnya yang memungkinkan perkembangan plasenta lebih besar dan nutrisi janin lebih baik (Defilipo *et al.*, 2020). Nutrisi janin berpengaruh dengan kondisi gizi ibu. Ibu yang berada pada kondisi kekurangan energi kronis (KEK) berisiko melahirkan bayi dengan BBLR. Kekurangan asupan gizi yang memadai selama masa implantasi embrio dapat memiliki konsekuensi serius terhadap perkembangan dan pertumbuhan janin (Kementerian Kesehatan, 2022). Kekurangan asupan gizi pada ibu dapat dipengaruhi oleh faktor ekonomi. Besarnya atau kecilnya pendapatan memengaruhi kualitas kesehatan ibu maupun gizi ibu saat hamil. Keluarga dengan status ekonomi yang rendah, cenderung hidup pada keadaan fasilitas yang kurang memadai. Pendapatan akan memengaruhi terhadap kejadian BBLR karena umumnya ibu dengan pendapatan keluarga yang rendah hanya akan mendapatkan asupan makanan yang rendah sehingga berpengaruh pada kualitas dan kuantitas gizi ibu yang akan berakibat pada janin (Muliadi *et al.*, 2023).

Pendidikan juga berpengaruh terhadap kelahiran bayi dengan BBLR, perempuan dengan pendidikan tinggi bisa lebih paham mengenai cara mencegah kehamilan melalui pemanfaatan pada fasilitas pelayanan kesehatan dimana sudah tersedia dan satu diantaranya ialah program keluarga berencana (KB) (Rosita & Afrianti, 2021). Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), di Indonesia penerapan wajib belajar berlangsung selama 12 tahun di sekolah. Program wajib dua belas tahun diterapkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Salah satu pencegahan kehamilan dengan BBLR adalah dengan melakukan pemeriksaan ANC. Pemeriksaan ANC sangat memengaruhi kejadian BBLR karena dengan pemeriksaan kehamilan yang rutin maka dapat dilakukan deteksi dini terhadap berat bayi dalam kandungan dan lebih banyak intervensi yang dapat dilakukan agar tidak terjadi BBLR. Pemeriksaan ANC pada ibu hamil kurang dari 6 kali maka akan berisiko 1,15 kali melahirkan BBLR (Khayati & Cahyati, 2023). Pemeriksaan rutin selama kehamilan dan memenuhi kebutuhan zat gizi ibu sebelum dan selama kehamilan adalah tindakan yang paling baik untuk menghindari bayi lahir dengan BBLR (Setiaputri, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor yang memengaruhi kejadian berat badan lahir rendah di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif berupa non eksperimental observasional dengan menggunakan data sekunder. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *retrospektif*. Tujuan penelitian ini menggunakan pendekatan tersebut untuk melihat variabel seperti usia ibu, usia kehamilan, paritas, riwayat pendidikan dan riwayat ANC sebagai penyebab potensial dari kejadian berat lahir rendah (BBLR). Tempat penelitian dilakukan di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Penelitian ini dimulai dari Bulan Januari – Juni 2024. Fokus penelitian adalah 150 ibu yang telah melahirkan bayi dengan riwayat BBLR, yang datanya terdokumentasi dalam rekam medis RSUD Arifin Achmad di Provinsi Riau, mulai dari Januari 2021 hingga Desember 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
1. <20 tahun	18	13,8 %
2. 20-35 tahun	98	75,4 %
3. >35 tahun	14	10,8%
Usia Gestasi		
1. <37 minggu	116	89,2%
2. $\geq$ 37 minggu	14	10,8%
Jumlah Paritas		
1. 1 anak	47	36,2%
2. 2-4 anak	77	59,2%
3. >4 anak	6	4,6%
Riwayat Pendidikan		
1. Tidak Sekolah	10	7,7%
2. SD	15	11,5%
3. SMP	27	20,8%
4. SMA	55	42,3%
5. DIII/S1	23	17,7%
Riwayat ANC		
1. <6 kali	100	76,9%
2. $\geq$ 6 kali	30	23,1%
Total	130	100%

Berdasarkan tabel 1 mengenai karakteristik responden berdasarkan penelitian yang sudah peneliti lakukan, didapatkan kesimpulan bahwa dari 130 responden data diatas, mayoritas usia ibu yaitu pada usia 20 – 35 tahun dengan jumlah 98 responden (75,4%). Mayoritas usia gestasi berada usia kehamilan kurang dari 37 minggu dengan jumlah 116 responden (89,2%), kemudian ditemukan paling banyak jumlah paritas yaitu 2 – 4 anak sebanyak 77 responden (59,2%), serta mayoritas riwayat pendidikan yaitu tamatan Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan jumlah 55 responden (42,3%) dan paling banyak ibu yang hanya melakukan pemeriksaan kurang dari 6 kali sebanyak 100 responden (76,9%).

Tabel 2. Distribusi Rata – Rata Berat Bayi Menurut Usia Ibu

Kategori Usia Ibu	<i>p value</i>	n	Min	Max	Std
Usia Berisiko	0,926	28	1500	2450	292.403
Usia Tidak Berisiko		102	1500	2465	260.161

Berdasarkan tabel 2 didapatkan nilai $p = 0,926$ artinya $p > \alpha 0,05$ yang berarti H_a ditolak atau dengan kata lain usia ibu tidak memengaruhi kejadian BBLR

Tabel 3. Distribusi Rata – rata Berat Bayi Menurut Usia Gestasi

Kategori Usia Gestasi	<i>p value</i>	n	Min	Max	Std
Usia Kehamilan Kurang Bulan	0,542	126	1500	2465	268.521
Usia Kehamilan Cukup Bulan		4	1680	2100	187.597

Berdasarkan tabel 3 pada uji statistika didapatkan nilai $p > \alpha 0,05$ yaitu $p = 0,548$ berarti H_a ditolak atau dengan kata lain usia gestasi tidak memengaruhi kejadian BBLR.

Tabel 4. Distribusi Rata – rata Berat Bayi Menurut Jumlah Paritas

Kategori Jumlah Paritas	<i>p value</i>	n	Min	Max	Std
Primipara / Grandemultipara	0,120	53	1500	2460	230.109
Multipara		77	1500	2465	286.072

Berdasarkan tabel 4, pada uji statistika didapatkan nilai $p > \alpha 0,05$ yaitu $p = 0,120$ artinya H_0 diterima atau dengan kata lain jumlah paritas tidak memengaruhi kejadian BBLR.

Tabel 4. Distribusi Rata – rata Berat Bayi Menurut Pendidikan Ibu

Kategori Riwayat Pendidikan	<i>p value</i>	n	Min	Max	Std
Pendidikan <12 tahun	0,008	52	1500	2375	240.443
Pendidikan $\geq$ 12 tahun		78	1500	2465	272.218

Berdasarkan tabel 4 pada uji statistika didapatkan nilai $p < \alpha 0,05$ yaitu $p = 0,008$ berarti H_0 ditolak atau dengan kata lain riwayat pendidikan memengaruhi kejadian BBLR. Berdasarkan tabel 5 pada uji statistika didapatkan nilai $p < \alpha 0,05$ yaitu $p = 0,019$ berarti H_0 diterima atau dengan kata lain riwayat ANC memengaruhi kejadian BBLR. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu didapatkan nilai p sebesar 0,926 berarti $p > \alpha 0,05$ yang berarti H_a ditolak atau dalam kata lain artinya tidak ada pengaruh

terkait dengan usia ibu terhadap bayi yang dilahirkan dengan BBLR. Hasil yang peneliti dapatkan sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Defilipo *et al* pada tahun 2019 yang menunjukkan bahwa dari 65 responden, didapatkan p – value sebesar 0,504 pada usia dibawah 20 tahun dan diatas 35 tahun (Defilipo *et.al.*, 2020).

Tabel 5. Distribusi Rata – rata Berat Bayi Menurut Riwayat ANC

Kategori Riwayat ANC	p value	n	Min	Max	Std
Pemeriksaan Kehamilan Kurang	0,019	100	1500	2465	251.583
Pemeriksaan Kehamilan Cukup		30	1500	2450	293.049

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan p – value 0,542 artinya $p > \alpha$ 0,05 berarti H_0 ditolak atau tidak terdapat pengaruh antara usia gestasi ibu yang berada pada usia gestasi yaitu kurang dari 37 minggu dan usia gestasi ≥ 37 minggu dengan kejadian ibu yang melahirkan bayi dengan keadaan BBLR. Hasil penelitian yang telah peneliti lakukan sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rusmitawati pada tahun 2021 dengan hasil penelitian menggunakan analisis regresi logistik terhadap usia gestasi diperoleh nilai p sebesar 0,073 yang berarti $p = 0,073 > \alpha = 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian bayi yang dilahirkan dengan BBLR (Rusmitawati, 2021)

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan p - value sebesar 0,120 berarti H_0 diterima yang artinya tidak ada pengaruh antara jumlah paritas dengan ibu yang melahirkan anak dalam keadaan BBLR. Hasil penelitian yang telah peneliti lakukan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fite *et al* pada tahun 2022 bahwa dari 420 responden didapatkan 304 (73,79%) berada pada pendidikan >12 tahun dengan p value 0,190 artinya H_0 gagal ditolak atau tidak terdapat pengaruh antara jumlah paritas dengan kejadian BBLR (Fite *et al*, 2022). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan p - value 0,008 yang artinya H_0 ditolak atau terdapat pengaruh antara riwayat pendidikan terhadap ibu yang melahirkan bayi dalam keadaan BBLR. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ika pada tahun 2020 didapatkan pada hasil penelitian p - value 0,001 artinya terdapat hubungan antara pendidikan ibu dan kejadian BBLR (Ika, 2020)

Berdasarkan hasil uji penelitian didapatkan p - value sebesar 0,019 yang artinya $p < \alpha$ 0,05 berarti H_0 diterima atau terdapat pengaruh antara riwayat ANC dengan kejadian BBLR. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susilowati dan Al-Bahra pada tahun 2020 karena nilai $p < 0,05$ sedangkan responden dengan frekuensi *antenatal care* <6 kali sebesar 40,7% sehingga analisis statistik terdapat hubungan yang bermakna antara responden dengan frekuensi ANC <6 kali dan kejadian BBLR nilai $p > 0,05$ (Susilowati & Bahra, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang peneliti dapatkan terkait dengan faktor – faktor ibu yang memengaruhi kejadian BBLR sebanyak 130 responden yang diteliti didapatkan hasil uji statistik untuk analisis univariat yaitu mayoritas usia ibu berada pada usia tidak berisiko yaitu usia 20 – 35 tahun sebanyak 98 responden (75,4%). Berdasarkan usia gestasi mayoritas usia kehamilan kurang bulan yaitu <37 minggu sebanyak 116 responden (89,2%). Jumlah paritas terbanyak adalah primipara yaitu 2 – 4 anak sebanyak 77 responden (59,2%). Riwayat pendidikan terakhir yaitu sebagian besar adalah SMA sebanyak 55 responden (42,3%). Berdasarkan riwayat ANC ibu mayoritas melakukan pemeriksaan kehamilan kurang yaitu sebanyak 100 responden (76,9%). Berdasarkan analisis bivariat untuk kategori usia ibu didapatkan p - value = 0,926 artinya $p > \alpha$ 0,05 yang berarti H_0 ditolak atau tidak terdapat pengaruh. Kategori usia gestasi didapatkan p - value $> \alpha$ 0,05 yaitu $p = 0,548$ berarti H_0 ditolak atau tidak terdapat pengaruh. Berdasarkan kategori jumlah paritas didapatkan p - value $> \alpha$ 0,05 yaitu $p = 0,120$ artinya H_0 diterima atau tidak terdapat pengaruh. Kategori riwayat pendidikan didapatkan p - value $< \alpha$ 0,05 yaitu $p = 0,008$ berarti H_0 ditolak atau terdapat pengaruh dan pada kategori riwayat *antenatal care* (ANC) didapatkan p - value $< \alpha$ 0,05 yaitu $p = 0,019$ yang artinya H_0 diterima atau terdapat pengaruh terhadap faktor ibu dengan kejadian bayi yang terlahir dengan BBLR. Berdasarkan hasil penelitian, faktor - faktor yang memengaruhi kejadian bayi lahir dengan BBLR adalah riwayat pendidikan dan riwayat ANC, sedangkan usia ibu, usia gestasi dan jumlah paritas tidak memengaruhi kejadian BBLR

DAFTAR REFERENSI

- Ailah, I., Ekasari, T., & Supriadi, B. (2023). *The relationship economic status with events low birth weight (lbw) in babies in the working area of mangaran health center situbondo district*. 13(1). Diperoleh tanggal 04 Maret 2024 dari <http://ejournal.politeknikkesehatankartinibali.ac.id/index.php/JGK>
- American Academy Pediatrics (2023). *AAP Healthy Children*. Diperoleh tanggal 02 November 2023 dari healthychildren.org - from the american academy of pediatrics

- Defilipo, É. C., & Ribeiro, L. C. (2020). Factors associated with low birthweight: a case-control study in a city of minas gerais. *Revista de saude publica*, 54(71). Diperoleh tanggal 02 November 2023 dari <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2020054002065>
- Fite,B, M., Tura, K, A., Yadeta, A, T., Oljira, L., & Roba, T, K. (2022). Prevalence, predictors of low birth weight and its association with maternal iron status using serum ferritin in Euthiopia Timur: cohort prospektif study. *BMC Nutrition*.
- Kemenkes RI. (2022). *Gizi seimbang ibu hamil*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Diperoleh tanggal 30 November 2023 dari https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1464/pengaruh-masalah-gizi-pada-ibu-hamil.
- Khayati, Y. N., & Cahyati, W. H. (2023). “Literature review of determinants of low birth weight (lbw) and support partners”, 1, 342 - 347. Diperoleh tanggal 02 November 2023 dari <https://proceedings.centamaku.ac.id/article/view/28>
- Neldis, R. E. T. (2021). The analysis of factors related to the incident of low birth weight In dr. Ben Mboi Ruteng Hospital, Manggarai Regency. *Jurnal Kebidanan*, 10(1), 37-42.
- RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. (2023). *Buku rekam medis*. Pekanbaru
- Rosita, S., & Afrianti. (2021). *Hubungan faktor ibu dengan kejadian bblr pada balita di Puskesmas Indrajaya Kabupaten Aceh Jaya*. 9(3).
- Sari, L., Anggraini, H., Handayani, S., & Hasbiah, H. (2023). Hubungan usia kehamilan, anemia, dan paritas dengan kejadian berat badan lahir rendah (bblr) pada ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas 7 Ulu Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 6(2), 69-77.
- Thaha, Z., Hassan, A. A., & Papandreou, D. (2020). Factors associated with preterm birth and low birth weight in Abu Dhabi, The United Arab Emirates. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph17041382>
- UNICEF. (2023). *Low birthweight*. Low birthweight - Unicef Data
- WHO. (2023). *Low birth weight prevalence*. The global health observatory. Low birthweight prevalence (%) (who.int)
- Zafar, U., Tariq, S., Rashid, N., & Hassan, F. (2021). Frequency and risk factors of low birth weight in rawalpindi. *Journal of Rawalpindi Medical College (JRMC)*, 25(2), 202–207. <https://doi.org/10.37939/jrmc.v25i2.1467>.