

HUBUNGAN KOMPLIKASI KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN BBLR DI JAWA TIMUR : ANALISA DATA SKI 2023

Rachma Wenedayanti Prasetyo^{1*}, Asri C. Adisasmita²

Program Magister Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia¹, Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia²

*Corresponding Author : rachmawp@gmail.com

ABSTRAK

BBLR menjadi prediktor utama angka kematian neonatal, terutama dalam bulan pertama kehidupan, karena bayi yang lahir dengan berat badan rendah cenderung lebih rentan terhadap penyakit dan komplikasi kesehatan di kemudian hari. Menurut data dari *World Health Organization* (WHO), diperkirakan sekitar 15 hingga 20% dari total kelahiran di seluruh dunia mengalami BBLR, yang berarti lebih dari 20 juta bayi mengalami kondisi ini setiap tahun. Berdasarkan data Profil Kesehatan Jawa Timur tahun 2022, prevalensi BBLR di Jawa Timur sebesar 4.7%. Salah satu faktor risiko utama BBLR adalah komplikasi kehamilan, seperti anemia, hipertensi, preeklamsia, dan kondisi medis lainnya. Ibu dengan komplikasi kehamilan memiliki risiko lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan BBLR. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara komplikasi kehamilan dengan kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur menggunakan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross-sectional*. Sampel minimal dalam penelitian ini adalah sebanyak 1136 responden. Metode sampling dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* sehingga seluruh sampel yang terdapat pada data set dapat digunakan. Analisis *chi square* dilakukan untuk mengetahui hubungan antara komplikasi kehamilan dengan kejadian BBLR serta variabel kovariat antara lain tempat tinggal, pendidikan ibu, status pekerjaan, status imunisasi TT, keikutsertaan kelas hamil, dukungan suami dan usia gestasi. Analisis multivariat dalam penelitian ini menggunakan regresi logistik ganda. Terdapat hubungan antara komplikasi kehamilan dengan kejadian BBLR dengan nilai RR 1,69 (95% CI 1,32-2,15) yang berarti ibu yang mengalami komplikasi saat kehamilan memiliki risiko 1,69 kali lebih tinggi melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami komplikasi saat kehamilan. Komplikasi kehamilan berhubungan dengan kejadian BBLR. Berdasar

Kata kunci : berat badan lahir rendah, kesehatan ibu dan anak, komplikasi kehamilan

ABSTRACT

Low Birth Weight (LBW) is a major predictor of neonatal mortality, particularly during the first month of life, as infants born with low weight are more vulnerable to diseases and long-term health complications. According to the World Health Organization (WHO), an estimated 15% to 20% of all births worldwide are classified as LBW, accounting for more than 20 million infants each year. Based on the 2022 East Java Health Profile, the prevalence of LBW in East Java was 4.7%. Mothers who experience pregnancy complications are at a higher risk of delivering LBW infants. This study aims to determine the association between pregnancy complications and LBW in East Java Province using data from the 2023 Indonesian Health Survey (SKI). This study employs a cross-sectional design with a minimum required sample of 1,136 respondents. The sampling method used was total sampling, allowing all relevant entries in the dataset to be included. Chi-square analysis was conducted to assess the relationship between pregnancy complications and LBW, along with covariates such as residence, maternal education, employment status, TT immunization status, participation in antenatal classes, husband's support, and gestational age. Multivariate analysis was performed using multiple logistic regression. A significant association was found between pregnancy complications and LBW, with a risk ratio of 1.69 (95% CI: 1.32–2.15), indicating that mothers who experienced pregnancy complications had a 1.69 times higher risk of delivering LBW infants compared to those without complications.

Keywords : *low birth weight, pregnancy complication, maternal and child health*

PENDAHULUAN

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) didefinisikan sebagai bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram, dan permasalahan ini berkontribusi terhadap angka kematian neonatal yang sangat tinggi.(WHO, 2004) Menurut data dari *World Health Organization* (WHO), diperkirakan sekitar 15 hingga 20% dari total kelahiran di seluruh dunia mengalami BBLR, yang berarti lebih dari 20 juta bayi mengalami kondisi ini setiap tahun.(Manurung & Helda, 2021) WHO menargetkan penurunan angka stunting sebesar 30% mulai tahun 2014 hingga 2025 atau minimal terjadi penurunan sebesar 3% setiap tahunnya.(WHO, 2014) Di Indonesia angka kejadian BBLR masih tergolong tinggi dan menjadi masalah utama kesehatan masyarakat(Kumalasari et al., 2018) Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) pada tahun 2022 prevalensi BBLR di Indonesia mencapai 6%.(Gemilastari et al., 2024) Angka ini telah menurun sebesar 0.2% jika dibandingkan dengan tahun 2018 yaitu sebesar 6.2%.(Wulandari et al., 2023) Walaupun Indonesia telah mengalami sedikit penurunan angka BBLR, namun angka ini masih jauh dibawah target WHO yaitu penurunan sebesar 3% tiap tahunnya.(WHO, 2014) Sementara itu, berdasarkan data Profil Kesehatan Jawa Timur tahun 2022, prevalensi BBLR di Jawa Timur sebesar 4.7%, menunjukkan bahwa masalah ini masih menjadi tantangan utama dalam upaya meningkatkan kesehatan ibu dan anak di daerah.(Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2023)

BBLR menjadi prediktor utama angka kematian neonatal, terutama dalam bulan pertama kehidupan, karena bayi yang lahir dengan berat badan rendah cenderung lebih rentan terhadap penyakit dan komplikasi kesehatan di kemudian hari.(Fatimah, 2023) Tingginya prevalensi BBLR juga dapat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia di masa depan, serta meningkatkan kecacatan permanen dan masalah kesehatan lainnya.(Kumalasari et al., 2018) Hal ini menjadikan identifikasi dan penanganan faktor risiko BBLR sangat penting untuk mengurangi angka kejadian BBLR secara keseluruhan.(Handayani & Fauziyah, 2023) Berbagai faktor dapat berkontribusi terhadap kejadian BBLR, salah satunya adalah komplikasi selama kehamilan. Komplikasi kehamilan merupakan kondisi yang menimbulkan masalah kesehatan pada ibu hamil maupun saat persalinan. Karena tidak menunjukkan gejala yang khas, setiap ibu hamil memiliki risiko untuk mengalaminya (Atmaja & Lisnawati, 2023). Komplikasi kehamilan dapat berupa penyakit jantung, anemia kronis, preeklampsia, eklampsia dan penyakit lain yang terjadi selama kehamilan (Kurniasari et al., 2022). Ibu yang memiliki komplikasi kehamilan berisiko 3,7 kali melahirkan anak dengan BBLR jika dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki komplikasi kehamilan ($OR = 3,67$; 95% CI 1,76 – 3) (Nasution, 2018).

Penelitian lain menunjukkan bahwa ibu hamil yang menderita anemia mempunyai risiko 2,41 kali ($p\text{-value} = 0,007$; $OR = 2,42$; 95% CI 1,26 – 4,62) lipat lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR.(Sholihah & Rakhma, 2023) selain anemia, kondisi seperti hipertensi juga terbukti berhubungan dengan peningkatan risiko BBLR, dimana ibu hamil yang menderita hipertensi mempunyai risiko 3,5 kali lipat lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR ($OR = 3,50$, $p\text{ value} = 0,005$) (Kurniawati & Istiyati, 2023). Hal ini menunjukkan perlunya pemantauan dan penanganan yang tepat untuk ibu hamil yang mengalami komplikasi agar kesehatan ibu dan janin dapat terjaga, serta sebagai salah satu upaya untuk menurunkan kejadian BBLR

Pada penelitian ini, peneliti tidak hanya ingin melihat adanya hubungan antara riwayat komplikasi saat hamil dengan kejadian BBLR, akan tetapi peneliti juga ingin menganalisis pengaruh variabel kovariat terhadap ada atau tidaknya hubungan antara riwayat komplikasi saat kehamilan dengan kejadian BBLR pada tahap analisis multivariat sehingga peneliti mendapatkan hasil analisis yang murni menunjukkan hubungan riwayat komplikasi kehamilan dengan kejadian BBLR. Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas peneliti melihat urgensi dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara komplikasi kehamilan dengan kejadian BBLR di Jawa Timur berdasarkan data SKI 2023.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain studi *cross-sectional* dengan data sekunder yang bersumber dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang mengalami BBLR di Provinsi Jawa Timur. Jumlah sampel minimal diperoleh menggunakan rumus *lemeshow* dan didapatkan hasil 1136 responden. Variabel independent yang diteliti dalam penelitian ini adalah Komplikasi Kehamilan. Variabel kovariat dalam penelitian ini adalah Tempat tinggal, Pendidikan ibu, Status pekerjaan, Status Imunisasi TT, Keikutsertaan kelas hamil, Dukungan suami dan Usia kehamilan saat dilahirkan. Analisa data univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi dan karakteristik sampel penelitian. Analisa bivariat digunakan untuk mencari hubungan antara variabel independent dengan BBLR. Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *chi square* dengan alpha 0.05. Analisa multivariat dilakukan menggunakan regresi logistik dengan menggunakan ukuran RR. Analisa multivariat dilakukan untuk melihat adanya pengaruh variabel kovariat terhadap hubungan riwayat komplikasi dengan kejadian BBLR.

Variabel yang diikutsertakan dalam analisis multivariat adalah variabel yang memiliki nilai $p < 0.25$ pada tahap analisis bivariat. Pengujian variabel confounding dilihat berdasarkan perubahan nilai *crude RR* dan *adjusted RR*. Jika perubahan kedua nilai tersebut $\geq 10\%$, maka variabel tersebut disebut sebagai *confounder* dan dimasukkan dalam analisis multivariat dan jika perubahannya $< 10\%$ maka variabel tersebut bukan *confounder* dan harus dikeluarkan dari model hingga model akhir. Meskipun desain penelitian ini adalah *cross-sectional* pendekatan analisis menggunakan *risk ratio (RR)* karena *exposure* (komplikasi kehamilan) terjadi sebelum *outcome* (BBLR). Oleh karena itu, secara temporer, hubungan sebab-akibat masih dapat dipertimbangkan, dan penggunaan RR dianggap lebih relevan daripada *prevalence ratio (PR)*.

HASIL

Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	n	%
Berat Badan Bayi		
> 2500 gram	7.038	90,4
< 2500 gram	746	9,6
Komplikasi Kehamilan		
Tidak ada	7.121	91,5
Ada	663	8,5
Wilayah Tempat Tinggal		
Perkotaan	5.747	73,8
Pedesaan	2.037	8,5
Pendidikan Ibu		
Tinggi	571	7,3
Rendah	7.213	92,7
Pekerjaan Ibu		
Bekerja	1.162	14,9
Tidak Bekerja	6.622	85,1
Imunisasi TT		
Ya	99	1,3
Tidak	7.728	98,7
Keikutsertaan Kelas Ibu Hamil		
Ya	56	0,7
Tidak	7.728	99,3
Dukungan Suami/Keluarga		
Ya	17	0,2

Tidak	7.767	99,8
Usia Gestasi		
> 37 Minggu	7.403	95,1
< 37 Minggu	381	4,9

Pada Penelitian ini, diperoleh sebanyak 7.784 ibu yang sesuai dengan inklusi penelitian. Karakteristik responden penelitian disajikan pada Tabel 1. Sebanyak 9,6% ibu melahirkan bayi dengan berat lahir <2500 gram. Sebagian besar ibu tidak mengalami komplikasi saat kehamilannya (91,5%), tinggal di perkotaan (73,8%), pendidikan rendah (92,7%), tidak bekerja (85,1%), tidak mendapatkan imunisasi tetanus saat kehamilan (98,7), tidak mengikuti senam kehamilan (99,3%), dan usia kehamilan saat persalinan sebagian besar lebih dari 37 minggu (95,1%).

Analisa Bivariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Berat Badan Bayi Saat Lahir

Variabel (N=7784)	BBLR n(%)		p-value	RR (95%CI)
	Tidak BBLR (N=7038)	BBLR (N=746)		
Komplikasi Kehamilan				
Tidak ada	6466 (90,8%)	655 (9,2%)	<0,00	Ref.
Ada	572 (86,3%)	91 (13,7%)		1,57 (1,24–1,99)
Wilayah Tempat Tinggal				
Perkotaan	5172 (90,0%)	575 (10,0%)	0,04	Ref.
Pedesaan	1866 (91,6%)	171 (8,4%)		0,82 (0,69–0,99)
Pendidikan Ibu				
Tinggi	480 (84,1%)	91 (15,9%)	<0,00	Ref.
Rendah	6558 (90,9%)	655 (9,1%)		0,53 (0,42–0,67)
Pekerjaan Ibu				
Bekerja	965 (83,0%)	197 (17,0%)	<0,00	Ref.
Tidak bekerja	6073 (91,7%)	549 (8,3%)		0,44 (0,37–0,53)
Imunisasi TT				
Ya	87 (87,9%)	12 (12,1%)	0,49	Ref.
Tidak	6951 (90,4%)	734 (9,6%)		0,77 (0,42–1,41)
Kelas ibu hamil				
Ya	50 (89,3%)	6 (10,7%)	0,95	Ref.
Tidak	6988 (90,4%)	740 (9,6%)		0,89 (0,38–2,07)
Dukungan Suami atau Keluarga				
Ya	15 (88,2%)	2 (11,8%)	0,76	Ref.
Tidak	7023 (90,4%)	744 (9,6%)		0,8 (0,18–3,48)
Usia Gestasi				
>37 minggu	6772 (91,5%)	631 (8,5%)	<0,00	Ref.
<37 minggu	266 (69,8%)	115 (30,2%)		4,64 (3,67–5,86)

Tabel 2 menunjukkan bahwa risiko ibu yang mengalami komplikasi saat kehamilan meningkat untuk melahirkan bayi BBLR. Ibu yang mengalami komplikasi saat kehamilan memiliki risiko 1,57 kali lebih tinggi (95% CI 1,24–1,99) melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami komplikasi saat kehamilan. Hubungan antara komplikasi kehamilan dan status BBLR signifikan secara statistik, seperti yang ditunjukkan oleh nilai p <0,00 (nilai p < 0,05).

Analisa Multivariat**Tabel 3. Model Akhir Multivariat**

Variabel	RR	95% CI	p-value
Komplikasi Kehamilan			
Tidak ada	ref.		
Ada	1,69	1,32–2,15	<0,00

* dikontrol oleh wilayah tempat tinggal, usia gestasi, pendidikan ibu, dan pekerjaan ibu

Berdasarkan tabel 3, hasil pemodelan multivariat akhir menunjukkan bahwa risiko ibu yang mengalami komplikasi saat kehamilan meningkat untuk melahirkan bayi BBLR. Ibu yang mengalami komplikasi saat kehamilan memiliki risiko 1,69 kali lebih tinggi (95% CI 1,32–2,15) melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami komplikasi saat kehamilan. Hubungan kausal ini dikontrol dengan variabel lainnya yaitu wilayah tempat tinggal, usia gestasi, pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu. Hubungan antara komplikasi kehamilan dan status BBLR signifikan secara statistik, seperti yang ditunjukkan oleh nilai p <0,000 (nilai p < 0,05).

PEMBAHASAN

Prevalensi BBLR pada penelitian ini adalah 7.784 ibu yang terdiri dari ibu yang memiliki anak BBLR sebanyak 746 orang dan ibu yang memiliki anak dengan berat badan lahir normal sebanyak 7.038 orang. Hal analisis bivariat pada penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara riwayat komplikasi kehamilan ibu dengan kejadian BBLR yang ditunjukkan dengan nilai *p-value* < 0,00. Ibu yang mengalami komplikasi saat kehamilan memiliki risiko 1,57 kali lebih tinggi (95% CI 1,24–1,99) melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami komplikasi saat kehamilan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dhirah (2021) yang menunjukkan ibu yang memiliki riwayat komplikasi kehamilan berisiko 4,2 kali memiliki anak dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami komplikasi saat kehamilan (Dhirah et al., 2021). Komplikasi kehamilan merupakan gangguan kesehatan yang terjadi selama masa kehamilan yang melibatkan gangguan pada kesehatan ibu, kesehatan bayi, atau bahkan keduanya (Silaban et al., 2024). Penelitian lain yang dilakukan oleh Ila (2019) juga menunjukkan hasil yang signifikan bahwa terdapat hubungan antara komplikasi kehamilan dengan kejadian BBLR dimana ibu yang memiliki riwayat komplikasi kehamilan berisiko 4,7 kali memiliki anak dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami komplikasi saat kehamilan (*p-value* = 0,02; OR = 4,7; 95% CI = 1,3–16,2) (Ila et al., 2019).

Komplikasi kehamilan seperti perdarahan antepartum, trauma fisik maupun psikologis, diabetes melitus, serta penyakit infeksi dapat menjadi faktor penyebab bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR), karena kondisi-kondisi tersebut berpotensi menghambat proses pertumbuhan dan perkembangan janin selama berada dalam kandungan.(Dwihestie et al., 2022). Penelitian lain yaitu Amelia (2022) juga menunjukkan adanya hubungan antara riwayat komplikasi kehamilan dengan kejadian BBLR dimana ibu yang memiliki riwayat komplikasi kehamilan berisiko 17,78 kali memiliki anak dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami komplikasi saat kehamilan (*p-value* = <0,000; OR = 17,78; 95% CI = 4,77–66,2) (Rida et al., 2022). Kondisi kesehatan ibu memiliki peran penting terhadap pertumbuhan janin, di mana komplikasi selama kehamilan dapat menyebabkan kelahiran prematur atau belum cukup bulan serta meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah.(Mardiyah et al., 2023)

Hasil analisa multivariat pada penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan yang ditunjukkan dengan nilai *p-value* <0,000. Selain itu didapatkan nilai RR 1,69 yang berarti Ibu

yang mengalami komplikasi saat kehamilan memiliki risiko 1,69 kali lebih tinggi (95% CI 1,32–2,15) melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami komplikasi saat kehamilan. Pada hasil analisis multivariat, variabel kovariat yang dikontrol terhadap hubungan komplikasi kehamilan dengan kejadian BBLR adalah wilayah tempat tinggal, usia gestasi, pendidikan ibu, dan status pekerjaan ibu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Kundu (2023) menunjukkan hasil bahwa ibu yang tinggal di daerah pedesaan memiliki lebih banyak bayi dengan BBLR (18,5%) dibandingkan dengan ibu yang tinggal di daerah perkotaan (17,3%) (*p-value* = 0,007) (Kundu et al., 2023).

Tingginya angka kejadian BBLR di wilayah perdesaan dibandingkan dengan perkotaan tidak semata-mata disebabkan oleh faktor geografis dan lingkungan, tetapi juga dipengaruhi oleh karakteristik individu, masyarakat, serta kondisi rumah tangga.(Kaur et al., 2019) Pendidikan ibu memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian BBLR dimana ibu yang memiliki pendidikan rendah berisiko 1,33 kali memiliki bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang memiliki pendidikan tinggi (*p-value* = <0,01; OR = 1,33; 95% CI = 1,16 – 1,53) (Yuwana et al., 2022). Hal ini disebabkan tingkat pendidikan akan menentukan tingkat pemahaman dan penerimaan seseorang terhadap suatu pengetahuan, pengetahuan ini dapat berupa pengetahuan mengenai kesehatan maupun kehamilan.(Fransiska et al., 2020) Semakin tinggi tingkat pendidikan individu, semakin besar peluangnya untuk terlibat dalam sektor pekerjaan (Pitaloka et al., 2023).

Terdapat hubungan yang signifikan antara status pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR dimana ibu yang bekerja lebih banyak memiliki bayi yang mengalami BBLR (8,4%) dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja (7,9%) (*p-value* = <0,001) (Alsayeed et al., 2023). Pekerjaan yang berat dan dengan jam kerja yang tinggi dan pekerjaan yang mengharuskan ibu hamil berdiri berjam – jam memungkinkan untuk terjadinya kelahiran premature, hal ini akan memperbesar risiko terjadinya kejadian BBLR (Handayani et al., 2024). Akan tetapi, penelitian lain menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR (*p-value* = 0,19; OR = 0,9; 95% CI = 0,8–1,1). Status pekerjaan bukanlah penentu kejadian BBLR, akan tetapi jenis pekerjaan dan berat pekerjaan yang dilakukan (Handayani et al., 2024). Walaupun ibu rumah tangga tidak bekerja, akan tetapi ibu rumah tangga bisa saja melakukan pekerjaan berat saat di rumah seperti mencuci baju, mengangkat barang berat, dan sebagainya yang memicu kelelahan dan dapat berdampak pada kejadian BBLR (Sathi et al., 2022).

Status pekerjaan ibu dapat menimbulkan stress yang berdampak pada kelahiran premature (Hasda & Kurniawan, 2024). Usia gestasi memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR dimana usia gestasi prematur (<37 minggu) meningkatkan risiko terjadinya BBLR sebesar 28,59 kali dibandingkan usia gestasi cukup bulan (*p-value* = 0,000; OR = 28.59) (Novi et al., 2022). Penelitian lain yang dilakukan oleh Fajrina (2018) juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia gestasi dan kejadian BBLR dimana ibu yang melahirkan bayi prematur berisiko 6,2 kali untuk melahirkan bayi yang BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak melahirkan bayi premature (*p-value* 0,006; OR = 6,2; 95% CI 1,61-27,88).(Fajriana & Buanasita, 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan prevalensi BBLR di Jawa Timur sebesar 9,6%. Lebih lanjut, berdasarkan analisis multivariat terdapat hubungan antara komplikasi kehamilan dan kejadian BBLR (*p-value* = <0,000; RR = 1,69; 95% CI = 1,32–2,15) setelah dikontrol variabel wilayah tempat tinggal, usia gestasi, pendidikan ibu, dan pekerjaan ibu. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar tenaga kesehatan lebih aktif dalam melakukan deteksi dini dan penanganan komplikasi kehamilan untuk menurunkan risiko BBLR. Ibu hamil juga

diimbau rutin memeriksakan kehamilan dan menjaga kesehatan selama masa gestasi. Selain itu, dukungan dari pembuat kebijakan diperlukan untuk memperkuat layanan kesehatan ibu dan anak, terutama di wilayah dengan prevalensi BBLR yang tinggi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Kementerian Kesehatan dan semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsayeed, A., Salama, H., Sayed, G., Abdullah, L., Al-Obaidly, S., Al-Qubaisi, M., & Mansour, A. (2023). *Socioeconomic risk factors for low birth weight newborns: A population-based study*. *Journal of Neonatal-Perinatal Medicine*, 16(2), 287–291.
- Atmaja, R. W. S., & Lisnawati. (2023). Metode Kelas Ibu Hamil Dalam Meningkatkan Pengetahuan Pencegahan Komplikasi Kehamilan. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 10(1), 48–52. <https://doi.org/10.54867/jkm.v10i1.142>
- Dhirah, U. H., Ulviara, D., Rosdiana, E., & Marniati. (2021). Determinan Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Umum Daerah Zainoel Abidin Banda Aceh. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(1), 283–294.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2023). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2022*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Dwihestie, L. K., Sulistyoningtyas, S., & Nofiasari, T. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Wonosari Gunungkidul Yogyakarta. *Avicenna: Journal of Health Research*, 5(2), 1–8.
- Fajriana, A., & Buanasita, A. (2018). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Kecamatan Semampir Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(1), 71–80.
- Fatimah, F. (2023). Hubungan Paritas, Jarak Kehamilan, dan Hipertensi pada Kehamilan dengan Kejadian BBLR di Puskesmas Bantargadung Tahun 2021: *Relationship between Parity, Pregnancy Spacing, and Hypertension in Pregnancy with LBW Incidence at the Bantargadung Health Center in 2021*. *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.53801/oajhs.v2i2.101>
- Fransiska, D., Sarinengsih, Y., Ts, N., & Suhartini, S. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Soreang Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmu Kesehatan Imanuel*, 14(2), 105–112.
- Gemilastari, R., Zeffira, L., Malik, R., & Septiana, V. T. (2024). Karakteristik Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). *Scientific Journal*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.56260/sciena.v3i1.125>
- Handayani, Baety, N., & Utami, Y. (2024). Hubungan Demografi Ibu dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sehat untuk Jakarta. *Journal of Nursing and Midwifery Science*, 3, 1–12.
- Ila, S. L. L., Avianty, I., & Nasution, A. (2019). Faktor—Faktor yang Berhubungan dengan Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Puskesmas Tegal Gundil Kota Bogor Tahun 2018. *PROMOTOR Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 229–233.
- Kaur, S., Ng, C. M., Badon, S. E., Jalil, R. A., Maykanathan, D., Yim, H. S., & Mohamed, H. J. J. (2019). *Risk factors for low birth weight among rural and urban Malaysian women*. *BMC Public Health*, 19(4), 539.

- Kumalasari, I., Tjekyan, R. S., & Zulkarnain, M. (2018). Faktor Resiko dan Angka Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLT) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2014. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.26553/jikm.2018.9.1.41-52>
- Kundu, R. N., Ghosh, A., Chhetri, B., Saha, I., Hossain, Md. G., & Bharati, P. (2023). *Regional with urban-rural variation in low birth weight and its determinants of Indian Children: Findings from National Family Health Survey 5 data*. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23, 616.
- Kurniasari, D., Yuviska, I. A., & Zuriah, Z. (2022). Penyuluhan Tentang Tanda Bahaya Pada Kehamilan. *Jurnal Perak Malahayati: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), Article 1.
- Kurniawati, I., & Istiyati, S. (2023). Hubungan Hipertensi dan Jarak Kehamilan pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Wates. *Indonesian Journal of Health Development*, 5(2), 60–72.
- Manurung, P., & Helda, H. (2021). Hubungan Riwayat Komplikasi Saat Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Indonesia. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 4(2). <https://doi.org/10.7454/epidkes.v4i2.4069>
- Mardiyah, S., Yunita, L., Noval, & Salmarini, D. D. (2023). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Muara Teweh Kabupaten Barito Utara. *Health Research Journal of Indonesia (HRJI)*, 2(2), 169–174.
- Nasution, S. M. (2018). *Pengaruh Usia Kehamilan, Jarak Kehamilan, Komplikasi Kehamilan, Antenatal Care terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2017* [Thesis]. Universitas Sumatera Utara.
- Novi, N. E. R., Aryanti, D., & Triguna, Y. (2022). Analisis Usia Gestasi Ibu Melahirkan dengan Berat badan Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit. *Media Informasi*, 18(2), 67–72.
- Pitaloka, S., Juniaty, T., Yunanda, T., & Hajar, I. (2023). Pengaruh capaian pendidikan terhadap pilihan sektor pekerjaan. *Journal of Advances in Accounting, Economics, and Management*, 1(1), 1–6.
- Rida, A., Sartika, & Sididi, M. (2022). Faktor Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Kaluku Badoa Kota Makassar. *Window of Public Health Journal*, 3(2), 220–230.
- Sathi, N. J., Ahammed, B., Alam, K., Hashmi, R., Lee, K. Y., & Keramat, S. A. (2022). *Socioeconomic inequalities in low birth weight in South Asia: A comparative analysis using Demographic and Health Surveys*. *SSM - Population Health*, 20.
- Sholihah, N. M., & Rakhma, L. R. (2023). Hubungan Anemia dan KEK pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di Puskesmas Wilayah Kabupaten Sukoharjo. *Health Information : Jurnal Penelitian*, e1195–e1195.
- Silaban, V. F., Masniar, Masna, & Marwani. (2024). Hubungan Usia Kehamilan, Jarak Kehamilan, dan Komplikasi Kehamilan, Antenatal Care dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 4(6), 2344–2353.
- WHO. (2014). *Global Nutrition Targets 2025: Low Birth Weight Policy Brief*. World Health Organization.
- WHO. (2004). *Low Birthweight: Country, Regional, and Global Estimates*.
- Wulandari, R. D., Laksono, A. D., & Matahari, R. (2023). *Policy to Decrease Low Birth Weight in Indonesia: Who Should Be the Target?* *Nutrients*, 15(2), 465. <https://doi.org/10.3390/nu15020465>
- Yuwana, N. R. D. A., Mahmudiono, T., & Rifqi, M. A. (2022). Faktor—Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Indonesia Berdasarkan Data Sekunder SDKI tahun 2017. *Media Gizi Kesmas*, 11(2), 451–457.