

Survival Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah pada Masa Neonatus dan Variabel yang Berkontribusi

Survival of Low Birth Weight Infants During the Neonatal Period and Contributing Variables

Nasir Ahmad^{1✉}, Nanik Cahyati²

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia

²Program Studi Profesi Kebidanan, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia

Article Info

Article History:

Submitted: 2025-07-25

Revised: 2025-09-16

Accepted: 2025-10-26

Published: 2026-01-26

Keywords:

Neonates, Survival Analysis, LBW

DOI:

<https://doi.org/10.15294/higeia/v10i1/4055>

Abstrak

Kasus BBLR di Kabupaten Bandung Barat mencapai 1.504 (5,2%) dari jumlah 30.337 bayi yang lahir. Peneliti ingin meneliti kemampuan bertahan hidup bayi BBLR pada masa neonatus di Kabupaten Bandung Barat. Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan rancangan kohort retrospektif. Data yang dikumpulkan adalah data sekunder diperoleh dari catatan laporan kohort ibu dan anak serta dokumen kematian neonatus dengan BBLR selama tahun 2020 di 8 puskesmas dengan kasus tertinggi. Analisis data menggunakan uji Univariat (analisis distribusi frekuensi) dan Bivariat (uji log-rank dan kurva kaplan meie). Faktor yang memiliki hubungan signifikan adalah berat badan lahir kurang dari 1500 gram ($p=0,000$), usia kehamilan kurang dari 37 minggu ($p=0,000$), jenis kelamin Laki-laki ($p=0,030$) dan usia ibu berisiko yaitu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun ($p=0,000$). Disarankan untuk meningkatkan pengawasan dan penatalaksanaan pelayanan untuk penanganan BBLR di puskesmas dan rumah sakit, serta peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya perawatan selama kehamilan dan perawatan BBLR.

Abstract

LBW cases in West Bandung Regency reached 1,504 (5.2%) of the 30,337 babies born. Researchers want to examine the survival ability of LBW babies during the neonatal period in West Bandung Regency. This research is an analytical study with a retrospective cohort design. The data collected is secondary data obtained from records of maternal and child cohort reports as well as documents on deaths of neonates with LBW during 2020 in 8 health centers with the highest cases. Data analysis used Univariate (frequency distribution analysis) and Bivariate (log-rank test and Kaplan Meie curve) tests. Factors that have a significant relationship are birth weight less than 1500 grams ($p=0.000$), gestational age less than 37 weeks ($p=0.000$), male gender ($p=0.030$) and maternal age at risk, namely less than 20 years and more than 35 years ($p=0.000$). It is recommended to improve supervision and management of services for handling LBW in health centers and hospitals, as well as increasing public knowledge about the importance of care during pregnancy and LBW care.

© 2026 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cibeber,
Kec. Cimahi Selatan, Kota Cimahi, Jawa Barat 40531
E-mail: nasirahmad3443@gmail.com

p ISSN 2541-5581

e ISSN 2541-5603

PENDAHULUAN

Berat badan lahir rendah (BBLR) didefinisikan oleh World Health Organization (WHO) sebagai berat lahir kurang dari 2500g/2,5kg. Berat badan lahir rendah terus menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan secara global dan dikaitkan dengan berbagai konsekuensi jangka pendek dan jangka panjang. Secara keseluruhan, diperkirakan bahwa 15% hingga 20% dari semua kelahiran di seluruh dunia adalah bayi dengan berat badan rendah, yang mewakili lebih dari 20 juta kelahiran dalam setahun (World Health Organization, 2014). Salah satu tujuan pembangunan Indonesia 2020-2024 adalah membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing, yaitu sumber daya manusia yang sehat dan cerdas. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan meningkatkan kualitas anak (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas RI, 2017). Di Indonesia, tahun 2018-2020 persentase ibu yang melahirkan anak lahir hidup dalam 2 tahun terakhir dimana anak lahir hidup terakhir dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2,5 kg mengalami fluktuasi. Pada tahun 2020, persentase menunjukkan angka sebesar 11,37 persen, tidak jauh berbeda dengan angka pada tahun 2019. Jika dilihat menurut tipe daerah, ibu di perdesaan yang melahirkan anak lahir hidup dalam 2 (dua) tahun terakhir dimana anak lahir hidup terakhir dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2,5 kg memiliki persentase lebih besar dari pada ibu di perkotaan yaitu 13,24 persen berbanding 9,85 persen (Badan Pusat Statistik, 2021).

Berdasarkan data pada tahun 2019, dari 29.322 kematian balita, 69% (20.244 kematian) diantaranya terjadi pada masa neonatus. Dari seluruh kematian neonatus yang dilaporkan, 80% (16.156 kematian) terjadi pada periode enam hari pertama kehidupan. Sementara, 21% (6.151 kematian) terjadi pada usia 29 hari – 11 bulan dan 10% (2.927 kematian) terjadi pada usia 12 – 59 bulan (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Menurut hasil Riskesdas tahun 2018, dari 56,6% balita yang memiliki catatan berat lahir, sebanyak 6,2% lahir dengan kondisi BBLR (Litbangkes RI, 2019). Pada tahun 2019, penyebab kematian neonatal terbanyak adalah kondisi BBLR. Penyebab kematian lainnya di antaranya asfiksia, kelainan bawaan, sepsis, tetanus neonatorum, dan lainnya. Kondisi bayi BBLR diantara disebabkan karena kondisi ibu saat hamil (kehamilan remaja, malnutrisi, dan komplikasi kehamilan), bayi kembar, janin memiliki kelainan atau kondisi bawaan, dan gangguan pada plasenta yang menghambat pertumbuhan bayi (intrauterine growth restriction). Jawa Barat menempati urutan ke tiga provinsi yang memiliki jumlah kematian neonatal di Indonesia tahun 2019 yang disebabkan oleh BBLR yaitu 948 jiwa (Kementerian Kesehatan RI, 2020)

Menurut Islam (2020) 9.734 kelahiran yang dianalisis, 13,8% merupakan BBLR dan 1,3% sangat BBLR. Usia ibu (<30 dan ≥ 35 tahun), pendidikan (kurang dari pendidikan tinggi), jarak kelahiran (<24 bulan dan kelahiran pertama), kehamilan tidak direncanakan, status kekayaan rumah tangga (termiskin dan terkaya), kerabat, tempat tinggal (wilayah tengah dan selatan) Yordania), jenis kelamin perempuan, urutan lahir (1 dan ≥ 6), kelahiran kembar dan ibu yang merokok selama kehamilan merupakan faktor risiko yang signifikan untuk berat badan lahir rendah. Risiko kematian balita 4,8 kali lebih tinggi pada anak dengan berat badan lahir rendah dibandingkan dengan anak dengan berat badan lahir normal (Islam, 2020). Diabelková, (2018) mengkonfirmasi berat lahir yang lebih rendah di antara anak-anak Roma (-365,4 gram, $p < 0,001$). Usia kehamilan yang lebih pendek dan risiko kelahiran prematur yang lebih tinggi tidak signifikan secara statistik pada anak-anak Roma. Berdasarkan karakteristik ibu Rom berisiko tinggi melahirkan anak di bawah umur (OR = 23,64; CI 95% = 15,29-36,54; $p < 0,001$), sebagai ibu tunggal (OR = 7,13; CI 95% = 5,80- 8,76; $p < 0,001$), dengan pendidikan dasar atau kurang pendidikan (OR = 141,31; 95% CI = 100,47-198,76; $p < 0,001$) (Diabelková , 2018). Berdasarkan laporan kematian bayi bulan Januari-Juli 2020 dari Dinas Kesehatan Prov. Jawa Barat bahwa Kematian bayi sampai dengan bulan Juli sebanyak 1.649 kasus, meningkat dibandingkan tahun 2019 pada periode yang sama yaitu sebesar 1.575 kasus. Proporsi kematian bayi 81% adalah kematian neonatal, 19% adalah kematian post neonatal (29hr –11 bulan). Penyebab kematian neonatal tertinggi adalah BBLR 42% dan Asfiksia 29%. Sedangkan pada post neo, tertinggi akibat penyebab lain2 60% dan pneumonia 23% (Dinas

Kesehatan Jawa Barat, 2020). Pada tahun 2019 Kabupaten Bandung Barat memiliki kematian neonatal cukup tinggi yaitu 79 kasus dan tahun 2020 yaitu 54 kasus yang disebabkan oleh BBLR. Jumlah kasus BBLR mencapai 1504 (5,2%) dari jumlah 30337 bayi yang lahir (Dinas kesehatan Kab. Bandung Barat, 2020, 2021). Oleh karena itu, perlu untuk dilakukan penelitian mengenai analisis survival bayi berat bayi BBLR pada masa neonatal dan variabel yang berkontribusi di Kabupaten Bandung Barat.

METODE

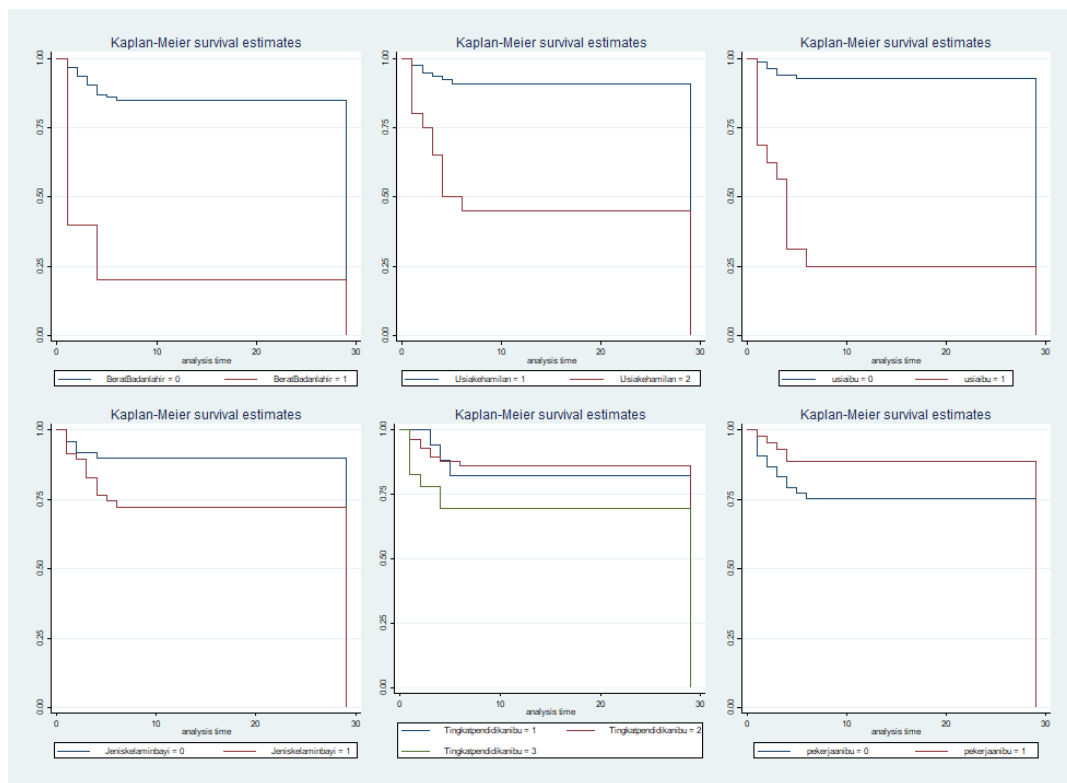
Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan rancangan kohort retrospektif. Populasi adalah Bayi dengan BBLR di Kabupaten Bandung Barat. Subjek penelitian dilahirkan pada periode Januari – Desember 2020 dan diobservasi pada masa 0-28 hari (neonatus), diambil berdasarkan data kohort ibu dan anak yang lahir, registrasi persalinan, kartu ibu dan dokumen autopsi verbal kematian neonatus dengan BBLR pada bulan Januari - Desember 2020 dari bidang KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah semua BBLR yang lahir pada periode Januari - Desember 2020 di 8 Puskesmas wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat dan kriteria eksklusi adalah BBLR yang lahir dalam keadaan lahir mati dan lahir kembar. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Besar sampel dalam penelitian ini adalah seluruh bayi BBLR yang lahir di 8 Puskesmas yang memiliki kasus BBLR dan angka kematian bayi masa neonatus tertinggi pada wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang dikumpulkan adalah data sekunder diperoleh dari catatan laporan kohort ibu dan anak serta dokumen kematian neonatus dengan BBLR selama tahun 2020 di 8 puskesmas dengan kasus tertinggi, yang meliputi: jenis kelamin bayi, berat badan lahir, umur ibu, usia kehamilan, tingkat pendidikan ibu, status pekerjaan ibu. Analisis data menggunakan uji Univariat (analisis distribusi frekuensi) dan Bivariat (uji log-rank dan kurva kaplan meie).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seluruh variabel yaitu berat badan lahir, usia kehamilan, jenis kelamin, usia ibu, pendidikan ibu, status ibu bekerja secara visual memiliki garis survival tidak saling berpotongan yang artinya asumsi PH terpenuhi (Gambar 1).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Status Kelangsungan hidup BBLR pada Masa Neonatus dan Variabel yang Berkontribusi Di Kabupaten Bandung Barat 2020

Variabel	Status kelangsungan hidup		
	Hidup n= 81 n (%)	Meninggal 0-28 hari n=16 n (%)	Total n= 97 n (%)
Berat Badan Lahir			
1500-2499 gram	79 (85,9)	13 (14,1)	92 (100)
<1500 gram	2 (40,0)	3 (60,0)	5 (100)
Usia Kehamilan			
37- 42 minggu	72 (93,5)	5 (6,5)	77 (100)
< 37 minggu	9 (45,0)	11 (55,0)	20 (100)
Jenis Kelamin bayi			
Perempuan	46 (92,0)	4 (8,0)	50 (100)
Laki- laki	35 (74,5)	12 (25,5)	47 (100)
Usia Ibu			
Tidak berisiko	76 (93,8)	5 (6,2)	81 (100)
Berisiko	5 (31,3)	11 (68,7)	16 (100)
Pendidikan ibu			
Rendah	14 (82,3)	3 (17,7)	17 (100)
Menengah	50 (87,7)	7 (12,3)	57 (100)
Tinggi	17 (73,9)	6 (26,1)	23 (100)
Status ibu bekerja			
Tidak bekerja	42 (79,3)	11 (20,7)	53 (100)
Bekerja	39 (88,6)	5 (11,4)	44 (100)



Gambar 1. Kurva Kaplan-Meier berdasarkan variabel berat badan lahir, usia kehamilan, jenis kelamin, usia ibu, pendidikan ibu, status ibu bekerja terhadap kelangsungan hidup BBLR pada masa neonatus di Kabupaten Bandung Barat 2020.

Tabel 2. Analisis Log-rank Faktoryang Berhubungan dengan Kelangsungan Hidup BBLR Pada Masa Neonatus di Kabupaten Bandung Barat tahun 2020

Variabel	Jumlah kematian BBLR	Person time	<i>p-value log-rank</i>
	n = 16	n = 2339	
Berat badan lahir			
1500-2499 gram	13	2303	0,000
<1500 gram	3	36	
Usia Kehamilan			
37- 42 minggu	5	2048	0,000
< 37 minggu	11	291	
Jenis Kelamin bayi			
Perempuan	4	1315	0,030
Laki- laki	12	1024	
Usia Ibu			
Tidak berisiko	5	2191	0,000
Berisiko	11	148	
Pendidikan ibu			
Tinggi	3	418	0,190
Menengah	7	1443	
Rendah	6	478	
Status ibu bekerja			
Tidak bekerja	11	1194	0,096
Bekerja	5	1145	

Secara statistik variable berat badan lahir, usia kehamilan, jenis kelamin, usia ibu, pendidikan ayah dan tempat persalinan memiliki hubungan yang signifikan dengan kelangsungan hidup BBLR pada masa neonatus dengan $p\text{-value} < 0,01$ dan $p\text{-value} < 0,05$ (Tabel 2). Berat Bayi lahir Rendah

(BBLR) merupakan kondisi dimana bayi lahir dengan berat kurang dari 2500 gram. BBLR berkontribusi sebesar 60-80% terhadap kematian neonatal. Oleh karena itu, kunjungan perawatan rumah harus terjadi pada hari 1 dan 3 kehidupan bayi yang baru lahir, dan jika mungkin, kunjungan ketiga harus dilakukan sebelum akhir minggu pertama kehidupan (hari ke 7) (World Health Organization, 2014).

Penelitian ini menunjukkan bahwa berat badan lahir, usia kehamilan, jenis kelamin dan usia ibu memiliki hubungan yang signifikan terhadap kelangsungan hidup BBLR pada masa neonatus. Sehubungan dengan berat badan lahir, usia ibu, dan usia kehamilan terdapat hubungan yang signifikan dalam penelitian ini dan serupa dengan temuan sebelumnya (Febrina, 2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin rendah berat badan lahir seorang bayi maka risiko untuk meninggal pada masa neonatus akan semakin besar (ada hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dan kelangsungan hidup bayi pada masa neonatus. Woelile et al (2021) menyatakan risiko kematian pada neonatus BBLR hal ini disebabkan neonatus BBLR mengalami penurunan fungsi imun karena beberapa sel imun, seperti imunoglobulin G yang dihasilkan dari rendahnya transfer imunoglobulin G, paparan terhadap berbagai masalah kesehatan juga akan meningkat, seperti masalah pencernaan, infeksi, hipotermia, hipoglikemia, dan ketidakseimbangan elektrolit (Woelile, 2021).

Jenis kelamin pada penelitian ini mempengaruhi kelangsungan hidup BBLR pada masa neonatus. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kelangsungan hidup BBLR masa neonatus, jenis kelamin laki-laki memiliki resiko kematian dibandingkan perempuan. Banyaknya jumlah kematian pada jenis kelamin laki-laki disebabkan juga karena jumlah kelahiran BBLR pada jenis kelamin laki-laki lebih banyak pada perempuan, akan tetapi alasan perbedaan dan mekanisme perbedaan kelangsungan hidup pada laki-laki dan perempuan belum bisa di jelaskan secara biologis. Namun penelitian lain menjelaskan hal yang berbeda, Jjenis kelamin perempuan 1,21 kali lebih besar dibandingkan dengan bayi laki laki bahwasannya bayi laki laki rata rata lebih berat 150 gram dibandingkan Perempuan (Ekaningrum, 2018). Berdasarkan riskesadas 2018 proporsi BBLR terbanyak pada bayi perempuan sebanyak 6,7 dibandingkan bayi laki laki 5,7 (Litbangkes RI, 2019).

Pada penelitian ini, usia ibu juga memiliki hubungan yang signifikan terhadap kelangsungan hidup BBLR, usia ibu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun memiliki hubungan yang signifikan terhadap kelangsungan hidup BBLR pada masa neonatus. Ibu yang berumur kurang dari 20 tahun secara fisik belum mampu dan siap menerima kehamilan dan persalinan. Dari segi biologis, peredaran darah menuju serviks dan uterus pada remaja belum sempurna dan kondisi ibu masih dalam pertumbuhan sehingga asupan makanan lebih banyak digunakan untuk mencukupi kebutuhan ibu, sedangkan dari segi mental ibu belum siap menerima tanggung jawab sebagai orang tua sehingga dalam perawatan diri dan bayi kemungkinan akan kurang baik. Pada ibu yang hamil dan melahirkan pada usia lebih dari 35 tahun akan mendapatkan banyak hambatan dimana organ reproduksi kurang subur serta memperbesar resiko kelahiran dengan kelainan kongenital dan beresiko melahirkan premature (Putri, 2019; Maria, 2023). Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Arsesiana (2021) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan usia < 20 tahun/> 35 tahun 2x melahirkan dengan BBLR dibandingkan pada ibu dengan usia 20-35 tahun. Hal ini kecenderungan kurangnya terpenuhi asupan gizi yang adekuat untuk pertumbuhan janin sehingga dapat mengakibatkan bayi dengan berat badan lahir rendah, dan pada usia <20 th belum optimalnya organ reproduksi dan psikologis dan pada usia > 35 tahun, organ reproduksi juga sudah tidak optimal lagi untuk pertumbuhan janin (Arsesiana, 2021).

Tingkat pendidikan ibu dapat mempengaruhi pilihan ibu dan keterampilan ibu dalam praktek upaya perawatan kesehatan, dimana tingkat pendidikan seseorang menggambarkan tingkat pengetahuan, seperti halnya ibu yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi menggambarkan

kemungkinan pengetahuan yang tinggi, karena makin mudah memperoleh informasi yang didapatkan tentang kesehatan lebih banyak dibandingkan dengan yang berpendidikan rendah. Semakin tinggi pendidikan ibu akan semakin mampu mengambil keputusan bahwa pelayanan kesehatan selama hamil dapat mencegah gangguan sedini mungkin bagi ibu dan janinnya. Namun, pada penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan ibu tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kelangsungan hidup bayi berat lahir rendah pada masa neonatus. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Fransiska (2020), bahwa pendidikan ibu memiliki dampak yang signifikan secara statistik pada kejadian BBLR (Fransiska, 2020).

Status pekerjaan pada penelitian ini pun menjadi aspek analisis pada studi ini. Pekerjaan ibu menjadi salah satu perhatian oleh karena aktivitas fisik yang berlebihan pada ibu yang memiliki aktifitas fisik yang berlebihan yang mungkin dialami pada ibu yang bekerja. Namun ternyata pada studi ini tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara pekerjaan ibu dengan kelangsungan hidup BBLR, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh padma et al (Permana, 2019). Namun terdapat hal yang berbeda menurut penelitian Fransiska (2020) bahwa terdapat hubungan antara pekerjaan terhadap kelangsungan hidup BBLR, dimana dengan pendidikan yang rendah karena kemungkinan tingkat pendidikan rendah memiliki pendapatan yang lebih rendah karena mereka hanya bisa bekerja sebagai karyawan pabrik atau menjadi ibu rumah tangga sehingga untuk memenuhi kebutuhan dan pemeriksaan kehamilan kurang. Namun dari hasil penelitian ini terlihat tidak adanya hubungan antara status pekerjaan ibu dengan kelangsungan hidup BBLR (Fransiska, 2020). Seluruh variabel yaitu berat badan lahir, usia kehamilan, jenis kelamin, usia ibu, pendidikan ibu, status ibu bekerja secara visual memiliki garis survival tidak saling berpotongan yang artinya asumsi PH terpenuhi (Gambar 1).

SIMPULAN

Ada hubungan antara berat badan lahir, jenis kelamin bayi, usia kehamilan dan usia ibu dengan kelangsungan hidup BBLR pada masa neonatus. Tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu dengan kelangsungan hidup BBLR pada masa neonatus. Peningkatan pengawasan dan penatalaksanaan secara komprehensif untuk penanganan BBLR dengan meningkatkan fasilitas pelayanan kesehatan di tingkat rumah sakit dan puskesmas dengan mengadopsi program EMAS (Expanding Maternal and Neonatal Survival). Bagi Dinas kesehatan Kabupaten Bandung Barat untuk melakukan evaluasi kunjungan neonatus untuk bayi dengan berat badan lahir rendah. Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya perawatan selama kehamilan dan perawatan bayi dengan BBLR. Bagi peneliti selanjutnya perlu mengkaji lebih lanjut mengenai faktor lain yang belum dikaji dalam penelitian ini yang kemungkinan memiliki hubungan terhadap kelangsungan hidup BBLR pada masa neonatus seperti perilaku ibu (pengetahuan, sikap, dan tindakan), serta faktor-faktor lain yang berkontribusi.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN GENERATIF

Penulis menyatakan bahwa tidak ada kecerdasan artifisial (AI) generatif atau teknologi berbantuan AI yang digunakan dalam proses penulisan manuskrip ini.

PERNYATAAN BENTURAN KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak ada benturan kepentingan finansial maupun hubungan personal yang diketahui dapat memengaruhi karya yang dilaporkan dalam artikel ini.

PERNYATAAN INFORMASI PENDANAAN

Penelitian ini tidak menerima hibah khusus dari lembaga pendanaan di sektor publik, komersial, maupun nirlaba.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Nasir Ahmad: Konseptualisasi, Metodologi, Kurasi data, Analisis formal, Penulisan - Draf Asli. **Nanik Cahyati:** Validasi, Supervisi, Administrasi proyek, Sumber daya, Penulisan - Tinjauan & Penyuntingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsesiana, A. (2021). Analisis hubungan usia ibu dan jarak kehamilan dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RS Panembahan Senopati Bantul. *Jurnal Kebidanan*, 11(1), 592–597.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Profil kesehatan ibu dan anak 2020*. Badan Pusat Statistik.
- Diabelková, J., Rimárová, K., Dorko, E., Urdzík, P., Houšková, A., & Argalášová, L. (2018). Risk factors of preterm birth and low birth weight neonates among Roma and non-Roma mothers. *Central European Journal of Public Health*, 26(Supplement), S25–S31.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat. (2020). *Profil kesehatan Kabupaten Bandung Barat tahun 2019*. Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat. (2021). *Profil kesehatan Kabupaten Bandung Barat tahun 2020*. Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2020). *Upaya sektor kesehatan masyarakat dalam tantangan bonus demografi di Jawa Barat*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat.
- Ekaningrum, A. Y. (2018). *Hubungan komplikasi kehamilan dengan kejadian BBLR di Indonesia tahun 2012* [Tesis, Universitas Indonesia]. Repositori Institusi Universitas Indonesia.
- Febrina, L., Herdjanti, T. S., & Nikmah, S. (2019). Faktor-faktor risiko terjadinya berat bayi lahir rendah. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 6(2), 184–194.
- Fransiska, D., Komariah, M., & Setyowati, S. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Soreang Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*, 14(2), 105–114.
- Islam, M. M., Masud, M. S., & Tareque, M. I. (2020). Prevalence and risk factors for low birth weight in Jordan and its association with under-five mortality: A population-based analysis. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 26(10), 1273–1284.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Profil kesehatan Indonesia 2019*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2017). *Rancangan teknokratik Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2020–2024*. Kementerian PPN/Bappenas RI.
- Lembaga Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2019). *Laporan nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Maria, H. A., & Fibriana, A. I. (2023). Kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu, Kota Semarang. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7(2), 219–228.
- Permana, P., & Wijaya, G. B. R. (2019). Analisis faktor risiko bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Unit Pelayanan Terpadu (UPT) Kesehatan Masyarakat (Kesmas) Gianyar I tahun 2016–2017. *Intisari Sains Medis*, 10(3), 738–743.
- Putri, A. W., Werdani, K. E., & Saifi, M. (2019). Faktor ibu terhadap kejadian Bayi Berat Lahir Rendah. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(1), 55–62.
- Woelile, T. A., Worku, A. G., Mekonen, E. G., & Tiruneh, C. M. (2021). Survival status and predictors of mortality among low-birth-weight neonates admitted to the Neonatal Intensive Care Unit at Felege Hiwot Comprehensive Specialized Hospital, Bahir Dar, Ethiopia, 2020. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, 12, 451–466.
- World Health Organization. (2014). *Global nutrition targets 2025: Low birth weight policy brief* (WHO/NMH/NHD/14.5). World Health Organization.