



ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI RSUD BANGKINANG KABUPATEN KAMPAR

Syukrianti Syahda¹, Milda Hastuty², Joria Parmin³

¹Prodi DIII Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

²Prodi Profesi Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

³Prodi Sarjana Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Syukrianti@gmail.com, melda.obie@gmail.com

Abstrak

Berat badan lahir merupakan indikator status kesehatan jangka pendek dan jangka panjang bayi baru lahir. Diperkirakan 15 hingga 20% bayi baru lahir di dunia mengalami BBLR, yang berarti lebih dari 20 juta kelahiran per tahun. Di Indonesia dari seluruh kematian neonatus yang dilaporkan, 72,0% (20.266 kematian) terjadi pada usia 0-28 hari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Bangkinang. Penelitian ini bersifat kuantitatif analitik dengan jenis case control. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh seluruh bayi baru lahir tahun 2022 sebanyak 124 orang dengan jumlah sampel 124 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Total sampling*. Hasil penelitian yang didapatkan adalah terdapat hubungan usia (pvalue : 0,009), paritas (pvalue : 0,000), preeklamsia (pvalue : 0,010) dan anemia (pvalue : 0,000) dengan kejadian BBLR. Sementara itu untuk variabel pekerjaan tidak terdapat hubungan (pvalue : 0,445) dengan kejadian BBLR. Diharapkan sebaiknya ibu dapat merencanakan kehamilan dalam rentang usia 20-35 tahun, paritas 1-3, dan rajin memeriksakan kehamilannya secara teratur.

Kata Kunci : BBLR, Usia, Pekerjaan, Paritas, Preeklamsia, Anemia

Abstract

Birth weight is an indicator of the short-term and long-term health status of a newborn. It is estimated that 15 to 20% of newborns in the world are LBW, which means more than 20 million births per year. In Indonesia, of all reported neonatal deaths, 72.0% (20,266 deaths) occurred at the age of 0-28 days. The aim of this research is to find out analysis of factors associated with the incidence of Low Birth Weight (LBW) in Bangkinang District Hospital. This research is quantitative analytical with case control type. The population in this study was all 124 newborn babies born in 2022 with a sample size of 124 people. The sampling technique uses total sampling. The research results obtained were that there was a relationship between age (pvalue: 0.009), parity (pvalue: 0.000), preeclampsia (pvalue: 0.010) and anemia (pvalue: 0.000) with the incidence of LBW. Meanwhile, for the employment variable, there is no relationship (pvalue: 0.445) with the incidence of LBW. Expected Mothers should be able to plan a pregnancy within the age range of 20-35 years, parity 1-3, and diligently check their pregnancies regularly.

Keywords : LBW, Age, Occupation, Parity, Preeclampsia, Anemia

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2024

✉Corresponding author :

Address : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang

Email : Syukrianti@gmail.com

PENDAHULUAN

Berat badan lahir merupakan indikator status kesehatan jangka pendek dan jangka panjang bayi baru lahir. Hal ini memprediksi evolusi berat badan seorang anak di masa kecilnya. United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) mendefinisikan berat badan lahir rendah sebagai persentase bayi baru lahir dengan berat kurang dari 2500 gram saat lahir. Demikian pula, berat badan lahir rendah (BBLR) didefinisikan oleh WHO sebagai berat lahir kurang dari 2500 gram, terlepas dari usia kehamilan bayi yang baru lahir. Seorang anak lahir dengan berat lahir sangat rendah ketika beratnya kurang dari 1500 gram saat lahir (Claude, Tshinzobe and Ngaya, 2021).

Diperkirakan 15 hingga 20% bayi baru lahir di dunia mengalami BBLR, yang berarti lebih dari 20 juta kelahiran per tahun. Selain itu, terdapat variasi proporsi BBLR antar wilayah yaitu 28% di Asia Selatan, 13% di Afrika Sub-Sahara, dan 9% di Amerika Latin. Di Brazil, evaluasi data antara tahun 1996 dan 2011 dari Sistem Informasi Kelahiran Hidup menunjukkan 8,0% BBLR di 26 ibu kota dan di Brasilia; di mana, tingkat tertinggi ditemukan di wilayah Tenggara (8,4%) dan Selatan (8,0%), dan terendah, di wilayah Utara (7,2%), Timur Laut (7,6%), dan Barat Tengah (7,4%) (Moreira, Sousa and Sarno, 2018).

Di Indonesia dari seluruh kematian neonatus yang dilaporkan, 72,0% (20.266 kematian) terjadi pada usia 0-28 hari. Pada tahun 2020, penyebab kematian neonatal terbanyak adalah kondisi berat badan lahir rendah (BBLR) yaitu 35,2%. Penyebab kematian lainnya di antaranya asfiksia 27,4%, infeksi, kelainan kongenital 11,4%, tetanus neonatorium 0,3% dan lainnya 22,5% (Kemenkes RI, 2020).

Berat badan lahir rendah dianggap sebagai salah satu indikator terpenting dari peluang bayi baru lahir untuk bertahan hidup, karena berat badan merupakan risiko utama kematian perinatal dan bayi. Bayi dengan berat badan lahir rendah berisiko lebih besar mengalami masalah kesehatan dan perkembangan, termasuk kesulitan belajar, gangguan pendengaran dan penglihatan, masalah pernapasan kronis seperti asma, dan penyakit kronis di kemudian hari selama masa hidupnya (Claude, Tshinzobe and Ngaya, 2021).

Selain itu, bayi BBLR yang bertahan hidup mengalami 2,5 hingga 3,5 kali lipat kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami wasting, stunting, dan kekurangan berat badan serta perkembangan

saraf yang tertunda dan/atau berkurang (Bater *et al.*, 2020).

Pencegahan BBLR seringkali sulit untuk dilakukan. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan BBLR adalah faktor ibu yaitu usia ibu < 20 tahun atau > 35 tahun, Jarak Kelahiran yang terlalu dekat, mengalami komplikasi kehamilan seperti anemia, pendarahan antepartum, hipertensi, preeklampsia, ketuban pecah dini, keadaan sosial ekonomi yang rendah, keadaan gizi yang kurang. Faktor janin meliputi kelainan kromosom, IUGR dan faktor dari lingkungan adalah terkena radiasi, terpapar zat yang beracun (Susanti, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Aulia) bahwa terdapat hubungan antara anemia dan hipertensi dengan kejadian berat badan lahir rendah dengan nilai p value 0,000. Selain itu faktor lain yang dapat menyebabkan BBLR adalah status pekerjaan ibu (Putri *et al.*, 2019). Sementara itu dalam penelitian lain di mana prevalensi BBLR yang jauh lebih tinggi terlihat pada wanita dengan pendidikan yang rendah (Jeena *et al.*, 2020).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut : Apakah faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar ?

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *kuantitatif* dengan menggunakan pendekatan *case control* (kasus-kontrol) untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir tahun 2022 dengan sampel kasus berjumlah 62 orang dan sampel kontrol berjumlah 62 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah untuk sampel kasus yang digunakan adalah total sampling dan untuk sampel control adalah *simple random sampling* dengan menggunakan alat pengumpulan data yaitu tabel cek list.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian BBLR, Usia, Pendidikan, Paritas, Preeklamsi dan Anemia

No	Variabel	Kejadian BBLR			
		Ya		Tidak	
		f	%	f	%
Usia					
1.	Berisiko	30	48,4	15	24,2
2.	Tidak Berisiko	32	51,6	47	75,8
Jumlah		62	100	62	100
Pekerjaan					
1.	Tidak Bekerja	25	40,3	20	32,3
2.	Bekerja	37	59,7	42	67,7
Jumlah		62	100	62	100
Paritas					
1	Berisiko	39	62,9	27	43,5
2	Tidak Berisiko	23	37,1	35	56,5
Jumlah		62	100	62	100
Preeklamsia					
1	Ya	25	40,3	11	17,7
2	Tidak	37	59,7	51	82,3
Jumlah		62	100	62	100
Anemia					
1	Ya	26	41,9	7	11,3
2	Tidak	36	58,1	55	88,7
Jumlah		62	100	62	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa kejadian BBLR berada pada kategori usia tidak berisiko 32 orang (51,63%) bekerja 37 orang (59,7%), paritas berisiko 39 orang (62,9%), tidak preeklamsi 37 orang (59,7%) dan tidak anemia 36 orang (58,1%) sedangkan tidak BBLR usia tidak berisiko 47 orang (75,8%), bekerja 42 orang (67,7%), paritas tidak berisiko 35 orang (56,5%) tidak preeklamsi 51 orang (82,3%) dan tidak anemia 55 orang (88,7%).

Tabel 2. Hubungan Usia dengan Kejadian BBLR

Usia	Kejadian BBLR				Total	P Value	OR (95% CI)
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
Berisiko	30	48,4	15	24,2	45	36,3	0,009 2,94 (1,366-6,316)
Tdk Berisik	32	51,6	47	75,8	79	63,7	
Total	62	100	62	100	124	100	

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa dari 62 orang (100,0%) kejadian BBLR terdapat 32 orang (51,6%) dengan usia tidak

berisiko sedangkan dari 62 orang (100,0%) yang tidak BBLR terdapat usia tidak berisiko sebanyak 15 orang (24,2%). Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai $p = 0,009$ ($p \leq 0,05$), dengan derajat kemaknaan ($\alpha = 0,05$). Ini berarti terdapat hubungan usia dengan kejadian BBLR.

Dari hasil penelitian juga diketahui bahwa nilai OR= 2,94, hal ini berarti responden dengan usia berisiko, berisiko 6,09 kali terjadi BBLR dibandingkan responden dengan usia tidak berisiko.

Tabel 3. Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian BBLR

Pekerjaan	Kejadian BBLR				Total	P Value	OR (95% CI)
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
Tidak Bekerja	25	40,3	20	32,3	45	36,3	0,455 1,419 (0,680-2,961)
Bekerja	37	59,7	42	67,7	79	63,7	
Total	62	100	62	100	124	100	

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa dari 62 orang (100,0%) kejadian BBLR terdapat 37 orang (59,7%) responden yang bekerja sedangkan dari 62 orang (100,0%) yang tidak BBLR terdapat 20 orang (32,3%) responden yang tidak bekerja. Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai $p = 0,455$ ($p > 0,05$). Ini berarti tidak terdapat hubungan pekerjaan dengan kejadian BBLR.

Tabel 4. Hubungan Paritas dengan Kejadian BBLR

Paritas	Kejadian BBLR				Total	P Value	OR (95% CI)
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
Berisiko	39	62,9	27	43,5	66	53,2	0,000 3,00 (1,125-5,431)
Tdk Berisiko	23	37,1	35	56,5	58	46,8	
Total	62	100	62	100	124	100	

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa dari 62 orang (100,0%) kejadian BBLR terdapat 23 orang (37,1%) dengan paritas tidak berisiko sedangkan dari 62 orang (100,0%) yang tidak BBLR terdapat paritas tidak berisiko sebanyak 35 orang (56,5%). Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p \leq 0,05$), dengan derajat kemaknaan ($\alpha = 0,05$). Ini berarti terdapat hubungan paritas dengan kejadian BBLR.

Dari hasil penelitian juga diketahui bahwa nilai OR= 3,00, hal ini berarti responden dengan paritas yang berisiko, berisiko 3,00 kali terjadi BBLR dibandingkan responden dengan paritas tidak berisiko.

Tabel 5. Hubungan Preeklamsia dengan Kejadian BBLR

Preeklamsia	Kejadian BBLR				Total		P Value	OR (95% CI)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Ya	25	40,3	11	17,7	36	29,0	0,010	3,133 (1,37-7,15)
Tidak	37	59,7	51	82,3	88	71,0		
Total	62	100	62	100	124	100		

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa dari 62 orang (100,0%) kejadian BBLR terdapat 37 orang (59,7%) yang tidak preeklamsi sedangkan dari 62 orang (100,0%) yang tidak BBLR terdapat 11 orang (24,2%) yang preeklamsi. Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai $p = 0,010$ ($p \leq 0,05$), dengan derajat kemaknaan ($\alpha = 0,05$). Ini berarti terdapat hubungan preeklamsi dengan kejadian BBLR.

Dari hasil penelitian juga diketahui bahwa nilai OR= 3,133, hal ini berarti responden yang preeklamsi berisiko 6,09 kali terjadi BBLR dibandingkan responden yang usianya tidak preeklamsi.

Tabel 6. Hubungan Anemia dengan Kejadian BBLR

Anemia	Kejadian BBLR				Total		P Value	OR (95% CI)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Ya	26	41,9	7	11,3	33	26,6	0,000	5,68 (2,23-14,45)
Tidak	36	58,1	55	88,7	91	73,4		
Total	62	100	62	100	124	100		

Berdasarkan tabel 6 diatas dapat dilihat bahwa dari 62 orang (100,0%) kejadian BBLR terdapat 36 orang (58,1%) yang tidak anemia sedangkan dari 62 orang (100,0%) yang tidak BBLR terdapat 7 orang (11,3%) yang anemia. Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p \leq 0,05$), dengan derajat kemaknaan ($\alpha = 0,05$). Ini berarti terdapat hubungan anemia dengan kejadian BBLR.

Dari hasil penelitian juga diketahui bahwa nilai OR= 5,68, hal ini berarti responden yang anemia berisiko 5,68 kali terjadi BBLR dibandingkan responden yang tidak anemia.

Pada analisis univariat, faktor risiko yang berhubungan bermakna dengan IUGR adalah usia ibu < 20 tahun. Proporsi bayi baru lahir dengan berat badan rendah adalah 42,2% diantara ibu di bawah 20 tahun, 10,5% di antara mereka yang berusia 20 hingga 35 tahun, dan 19,3% setelah 35 tahun. Namun, dibandingkan dengan wanita hamil berusia 20 hingga 35 tahun (kurang terpapar), mereka yang berusia di bawah 20 tahun memiliki risiko 7,62 kali lebih besar untuk melahirkan bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah. Risiko ini menjadi 2,04 pada ibu yang berusia lebih dari 35 tahun. Oleh karena itu ada hubungan yang signifikan secara statistik ($p = 0,000$) antara usia ibu (di bawah 20 dan lebih dari 35) dan melahirkan bayi berat lahir rendah (Kangulu et al., 2014).

Remaja yang belum menyelesaikan pertumbuhannya sendiri lebih mungkin melahirkan anak dengan berat lahir rendah dibandingkan dengan ibu yang lebih tua dengan status gizi yang sama. Hal ini dapat dijelaskan dengan persaingan nutrisi antara remaja yang sedang tumbuh dan janin yang sedang berkembang serta rendahnya efisiensi fungsi plasenta pada usia ini. Selain itu, persaingan antara kehamilan dan pertumbuhan memiliki efek yang sangat merugikan pada status mikronutrien remaja. Ibu remaja ini seringkali memiliki faktor lain yang meningkatkan risiko melahirkan bayi berat lahir rendah : ras kulit hitam, tingkat sosial ekonomi rendah, perawakan pendek, tingkat pendidikan rendah, tidak adanya atau tidak memadainya perawatan kesehatan prenatal. Tampak semakin jelas bahwa usia merupakan faktor risiko sosial dan bukan faktor biologis (Kangulu et al., 2014).

Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian BBLR

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa tidak terdapat hubungan pekerjaan dengan kejadian BBLR dengan nilai $p = 0,455$ ($p > 0,05$).

Kelas sosial yang lebih rendah (tidak mempunyai pekerjaan, pendidikan yang rendah) akan mempengaruhi kondisi material sehingga berdampak buruk pada kelahiran dan kematian anak (Son et al., 2020).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Son et al., 2020) ditemukan interaksi yang signifikan antara faktor kelas sosial orang tua yang

berhubungan dengan kelahiran yang merugikan (BBLR) dan kematian anak. Temuan penelitian ini mengimplikasikan bahwa orang tua dari kelas sosial rendah dapat menjadi salah satu faktor penyebab kurang gizi pada janin, sehingga mengakibatkan pertumbuhan janin tidak proporsional, menyebabkan BBLR, sehingga meningkatkan angka kematian anak terkait dengan perbedaan status sosial pada angka kematian anak.

Pada penelitian sebelumnya juga melaporkan bahwa jenis pekerjaan orang tua, dan pekerjaan berhubungan secara interaktif dengan dampak buruk pada kelahiran (Son et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan di pedesaan Selatan Ghana, menemukan adanya hubungan kuat antara berat badan lahir dan status pekerjaan ibu. Ibu yang tidak bekerja dan berasal dari rumah tangga termiskin dilaporkan mempunyai kemungkinan lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang bekerja. Pengangguran dapat berkontribusi terhadap kemiskinan, yang menyebabkan buruknya asupan gizi ibu. Menurut Ahmed, dkk., ibu kekurangan gizi dan tidak mempunyai keragaman makanan selama kehamilan akan memberikan dampak buruk terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin (Kargbo et al., 2021).

Hubungan Paritas dengan Kejadian BBLR

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan paritas dengan kejadian BBLR dengan nilai $p = 0,000$ ($p \leq 0,05$). Angka BBLR lebih tinggi pada kelahiran pertama dibandingkan kelahiran kedua dan ketiga, kemudian meningkat seiring dengan peningkatan urutan kelahiran melebihi empat (Bae et al., 2011).

Ibu dengan paritas 1 dan > 4 beresiko melahirkan BBLR, pada primipara terkait belum memiliki pengalaman sebelumnya dalam kehamilan dan persalinan sehingga bisa terjadi karena status gizi yang tidak adekuat dimana hal tersebut mempengaruhi berat bayi yang dilahirkan, kunjungan ANC yang kurang serta pengetahuan perawatan selama kehamilan yang belum memadai dan kondisi psikologis terutama kesiapan dalam menerima kehamilan. Selain itu, kehamilan yang berulang-ulang juga akan mempengaruhi sirkulasi nutrisi ke janin, keadaan ini menyebabkan gangguan pertumbuhan janin sehingga bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (Fitri Nur Indah, 2021).

Faktor paritas, dicatat bahwa wanita primipara beresiko 2,48 kali lebih besar mengalami berat badan lahir rendah. Risiko ini menjadi 1,07 pada

multiparitas. Primiparitas dan multiparitas merupakan faktor predisposisi untuk BBLR, seperti yang juga diamati oleh beberapa penelitian. Berbicara tentang primipara yang paling sering adalah remaja yang sedang tumbuh. Risiko pada wanita multipara dibenarkan oleh fakta bahwa wanita di Afrika sub-Sahara menghabiskan sebagian besar umur mereka, yaitu 35 sampai 50% untuk reproduksi, memenuhi kewajiban kehamilan, persalinan dan menyusui. Sindrom Kelelahan ibu menggambarkan apa yang terjadi ketika tubuh wanita digunakan tanpa istirahat dan tanpa waktu untuk pulih. Telah diamati bahwa pengeluaran energi untuk kehamilan dan bahkan lebih untuk laktasi, khususnya dalam konteks siklus reproduksi yang dekat (yaitu dengan sedikit atau tanpa interval pemulihan ketika wanita tersebut tidak hamil atau menyusui), menyebabkan suatu kemunduran dalam status gizi ibu sehingga dapat menyebabkan terjadinya BBLR (Kangulu et al., 2014).

Hubungan Preeklamsia dengan Kejadian BBLR

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan preeklamsia dengan kejadian BBLR dengan nilai $p = 0,009$ ($p \leq 0,05$). Preeklamsia merupakan salah satu faktor penyebab BBLR, karena pada preeklamsia terjadi plasentasi abnormal, iskemik plasenta kronis, spasme pembuluh darah, dan penurunan perfusi uteroplasenta, kemudian sirkulasi darah ke janin akan menurun sehingga janin mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi yang mengakibatkan penurunan pertumbuhan janin atau terjadinya hambatan pertumbuhan intrauterin sehingga meningkatkan risiko terjadinya berat badan lahir rendah.²⁴

Preeklamsia juga dapat menyebabkan intrauterine growth retardation (IUGR) dan melahirkan bayi BBLR. Keadaan yang lain juga diperjelas akibat kegagalan arteri spiralis di miometrium untuk dapat mempertahankan struktur muskulus elastisitasnya, di samping itu juga terjadi arterosklerosis akut pada arteri spiralis yang dapat menyebabkan lumen arteri bertambah kecil, keadaan ini akan menyebabkan infark plasenta dan bisa mengakibatkan hipoksia janin dan dapat mengakibatkan kematian janin. Preeklamsia meningkatkan risiko IUGR dan berat lahir rendah disebabkan penurunan aliran darah uteroplasenta, dan hal ini akan menyebabkan berat badan lahir rendah (Fitri Nur Indah, 2021).

Tinjauan sistematis dan metaanalisis yang dilakukan di Ethiopia melaporkan prevalensi BBLR sebesar 39,7% di antara neonatus yang lahir dari wanita preeklampsia. Selain itu, studi retrospektif di Jamaika oleh McKenzie et al. (2019) melaporkan wanita pre-eklampsia lebih mungkin melahirkan BBLR (OR = 2,8; CI: 2,2 - 3,5), kecil untuk usia kehamilan (OR = 2,3; CI: 1,9-2,9) atau neonatus prematur (OR = 2,5; CI: 2,0-3,0) dari pada wanita dengan tekanan darah yang normal.²⁵

Hubungan Anemia dengan Kejadian BBLR

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan anemia dengan kejadian BBLR dengan nilai $p = 0,009$ ($p \leq 0,05$). Anemia adalah kondisi dimana sel darah merah atau hemoglobin menurun sehingga kapasitas daya angkut oksigen dan nutrisi untuk keseluruhan organ-organ vital pada ibu dan janin menjadi berkurang. Pada ibu hamil dengan anemia terjadi gangguan penyaluran oksigen dan zat makanan dari ibu ke plasenta dan fungsi plasenta dapat menurun dan mengakibatkan gangguan tumbuh kembang janin (Fitri Nur Indah, 2021).

Penurunan kadar hemoglobin mendukung perubahan angiogenesis plasenta, membatasi ketersediaan oksigen untuk janin dan, akibatnya menyebabkan potensi hambatan pertumbuhan intrauterin dan berat badan lahir rendah. Ibu hamil dengan kadar hemoglobin di bawah 11 g/dL berisiko lebih tinggi melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak mengalami anemia selama kehamilan (Figueiredo et al., 2018).

Jika ibu hamil yang tidak anemia melahirkan bayi BBLR bisa disebabkan oleh faktor lain, seperti faktor pendidikan karena pendidikan mempengaruhi persepsi seseorang terhadap beberapa aktivitas dan sikap yang menyangkut kesehatan, seperti asupan makanan yang baik pada saat kehamilan dan melakukan pemeriksaan kehamilan ditempat kesehatan. Persepsi tersebut dipengaruhi oleh pengetahuan yang dimiliki setiap individu.

Ibu yang tidak mengonsumsi suplementasi besi-folat selama kehamilan baru-baru ini memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu yang menerima suplementasi besi-folat. Hal ini mungkin karena asupan zat besi membantu wanita untuk tidak mengalami anemia dan risiko melahirkan bayi BBLR karena jumlah zat besi yang dibutuhkan tidak dapat diperoleh dari nutrisi saja selama kehamilan.

Asupan makanan tambahan pada kehamilan terakhir memiliki hubungan yang signifikan dengan BBLR dalam penelitian kami. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Kambata, 16 kota Dassi, 18 dan Ghana 26 dimana peluang memberikan bayi baru lahir BBLR lebih tinggi pada ibu yang tidak makan makanan tambahan dibandingkan dengan ibu yang tidak makan tambahan. Mengambil makanan tambahan penting bagi wanita itu sendiri dan janin mereka dalam kehamilan. Salah satunya cara janin memperoleh nutrisi dari ibu adalah melalui plasenta. Ketika ibu tidak mendapat makanan tambahan selama hamil, nutrisi yang ditransfer ke janin melalui plasenta berkurang, yang menyebabkan terhambatnya pertumbuhan janin yang berujung pada BBLR. Tidak dapat makan tambahan juga dikaitkan dengan anemia, kelahiran prematur, dan komplikasi terkait kehamilan yang, pada gilirannya, menyebabkan BBLR (Deriba and Jemal, 2021).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terdapat hubungan antara usia, pekerjaan, paritas, preeklamsi, dan anemia dengan kejadian BBLR.

DAFTAR PUSTAKA

- Bae, J. et al. (2011) 'Changes in the distribution of maternal age and parity and increasing trends in the low birth weight rate in Korea between 1995 and 2005', *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 44(3), pp. 111–117. doi: 10.3961/jpmph.2011.44.3.111.
- Bater, J. et al. (2020) 'Predictors of low birth weight and preterm birth in rural Uganda: Findings from a birth cohort study', *PLoS ONE*, 15(7 July), pp. 1–16. doi: 10.1371/journal.pone.0235626.
- Claude, J., Tshinzobe, K. and Ngaya, D. K. (2021) 'Etude Cas-temoins des Facteurs Associés à l'insuffisance Pondérale à la Naissance au Centre Hospitalier de Kingasani, Kinshasa (République Démocratique Congo)'.
- Deriba, B. S. and Jemal, K. (2021) 'Determinants of Low Birth Weight Among Women Who Gave Birth at Public Health Facilities in North Shewa Zone: Unmatched Case-Control Study', *Inquiry (United States)*, 58, pp. 1–11. doi: 10.1177/00469580211047199.
- Figueiredo, A. C. M. G. et al. (2018) 'Maternal anemia and low birth weight: A systematic review and meta-analysis', *Nutrients*, 10(5),

- pp. 1–17. doi: 10.3390/nu10050601.
- Fitri Nur Indah, I. U. (2021) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah’, *Nursing Arts*, 15(2), pp. 47–55. doi: 10.36741/jna.v15i2.151.
- Jeena, P. M. *et al.* (2020) ‘Maternal demographic and antenatal factors, low birth weight and preterm birth: findings from the mother and child in the environment (MACE) birth cohort, Durban, South Africa’, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), pp. 1–11. doi: 10.1186/s12884-020-03328-6.
- Kangulu, I. B. wan. *et al.* (2014) ‘Risk factors for low birth weight in semi-rural Kamina, Democratic Republic of Congo’, *The Pan African medical journal*, 17, p. 220. doi: 10.11604/pamj.2014.17.220.2366.
- Kargbo, D. K. *et al.* (2021) ‘Determinants of low birth weight deliveries at five referral hospitals in Western Area Urban district, Sierra Leone’, *Italian Journal of Pediatrics*, 47(1), pp. 1–11. doi: 10.1186/s13052-021-01160-y.
- Kemenkes RI (2020) *Profil Kesehatan Indonesia 2020, Profil Kesehatan Indonesia 2020*.
- Moreira, A. I. M., Sousa, P. R. M. de and Sarno, F. (2018) ‘Low Birth Weight and its Associated Factors’, *Einstein (Sao Paulo, Brazil)*, 16(4), p. eAO4251. doi: 10.31744/einstein_journal/2018AO4251.
- Muula, A. S., Siziya, S. and Rudatsikira, E. (2011) ‘Parity and maternal education are associated with low birth weight in Malawi’, *African Health Sciences*, 11(1), pp. 65–71.
- Putri, A. *et al.* (2019) ‘Faktor Ibu terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah’, *Higea Journal of Public Health Research and Development*, 3(1), pp. 55–62.
- Shantanam, S. and Mueller (2018) ‘Low Birth Weight and Childhood Health: The Role of Maternal Education’, *Physiology & behavior*, 176(1), pp. 139–148. doi: 10.1016/j.annepidem.2019.09.006.Low.
- Sigei, L., Nyaga, E. M. and Milimo, B. (2023) ‘Prevalence and immediate outcomes of low birth weight neonates born of pre-eclamptic women at Moi Teaching and Referral Hospital, Kenya’, *Pan African Medical Journal*, 44. doi: 10.11604/pamj.2023.44.31.37975.
- Son, M. *et al.* (2020) ‘Role of parental social class in preterm births and low birth weight in association with child mortality: A national retrospective cohort study in Korea’, *Yonsei Medical Journal*, 61(9), pp. 805–815. doi: 10.3349/ymj.2020.61.9.805.
- Susanti, D. I. (2018) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Lahir Rendah Di RSUD Wonosari Kabupaten Gunung Kidul Tahun 2016’, *Skripsi. Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan*, pp. 7–23. Available at: <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1766/1/SKRIPSI LENGKAP.pdf>.