

Original article

Factors Related to The Incident of Low Birth Weight at Pelabuhan Palembang Hospital In 2023

Indah Suciati¹, Sari Wahyuni¹, Aprilina¹

¹Department of Midwifery, Politeknik kesehatan Palembang, Palembang, Indonesia

Corresponding author:

Name: Lia Anggraini

Address

E-mail:ieayank87
@gmail.com

Abstrak

Background: Low birth weight refers to a birth weight of less than 2500 grams (<5.5 lbs), irrespective of the gestational age. The risk of low birth weight increases with premature birth. (<37 weeks), restricted fetal growth, or both, maternal malnutrition (anemia, etc.), maternal health problems, maternal characteristics (high/low maternal age, parity, poor pregnancy spacing). Research Objectives: to determine the factors associated with the incidence of LBW at Pelabuhan Palembang Hospital in 2023. Research method: This type of research is an observational research plan with a cross- sectional approach. The population is all mothers who gave birth and registered in the Pelabuhan Palembang Hospital Medical Records data in 2023, totaling 875 people. A sample of this research are 275 respondents was taken using a systematic random sampling technique. data analysis using the chi square test. The results of the study: The results of the statistical analysis show that there is a relationship between mother's age (p value=0.001), parity (p value=0.000), gestational age (p value=0.000), anemia status (p value=0.016) with the incidence of LBW and there is no relationship between preeclampsia (p value =0.316) with the incidence of LBW. Conclusion: there is a relationship between age, parity, gestational age, anemia status and the incidence of LBW and there is no relationship between preeclampsia and the incidence of LBW.

Key Word: Anemia Status, Gestational Age, LBW, Mother Age, Parity, Preeclampsia

1. INTRODUCTION

Berat badan lahir rendah merupakan berat badan bayi yang kurang dari 2500 gram (<5,5 lbs) saat lahir, tanpa memperhitungkan usia kehamilan. Berat badan lahir rendah terus-menerus menjadi isu kesehatan masyarakat yang signifikan di seluruh dunia dan memiliki efek jangka pendek serta jangka panjang. Risiko berat badan lahir rendah meningkat akibat kelahiran prematur (<37 minggu), pertumbuhan janin terhambat, atau keduanya, malnutrisi ibu (anemia, berat badan kurang, obesitas, pertambahan berat badan), masalah kesehatan ibu (tekanan darah tinggi, diabetes, infeksi), karakteristik ibu (usia ibu tinggi/rendah, paritas, jarak kehamilan buruk), dan faktor risiko lainnya (merokok, alkohol, persalinan sesar yang secara medis tidak diperlukan) [1].

Berat badan lahir rendah terjadi pada sekitar 15% hingga 20% dari semua kelahiran di seluruh dunia, yang mewakili lebih dari 20 juta kelahiran setiap tahunnya. Lebih dari 80% dari Menurut World Health Organization (WHO) Indonesia menempati peringkat ke-9 dengan angka kejadian bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) tertinggi di dunia. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi bayi. Sebanyak 2,5

juta bayi yang meninggal setiap tahun di seluruh dunia adalah bayi dengan berat badan lahir rendah. Di Indonesia, pada 2022 angka kematian bayi sebesar 20.882 dan penyebab terbanyak adalah BBLR (sebesar 25%) [2].

Berat badan lahir rendah (BBLR) di Indonesia mencapai 6,0%. Jumlah BBLR di Sumatera Selatan pada tahun 2022 sebanyak 2372 jiwa. Jumlah BBLR di Kota Palembang tahun 2022 sebanyak 183 jiwa. Menurut rekomendasi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Indonesia, target prevalensi bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) pada tahun 2025 diharapkan turun menjadi 3% [3].

Salah satu masalah utama yang dihadapi bayi baru lahir dan menjadi penyebab tertinggi kematian adalah berat badan lahir rendah (BBLR), asfiksia, infeksi, dan kelainan kongenital. Selain menyebabkan tingginya angka kematian pada bayi baru lahir, BBLR juga meningkatkan risiko terjadinya stunting serta munculnya penyakit tidak menular di kemudian hari, seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung. Bayi prematur berkontribusi pada 1/3 kasus stunting dan 2/3 dari angka kematian bayi.

Dalam mengurangi berat lahir rendah diperlukan strategi untuk memperbaiki status gizi ibu, jaminan memadai pelayanan dan perawatan ibu sebelum, selama dan setelah lahir dan memperkuat dukungan sosial. Kementerian Kesehatan telah melaksanakan berbagai program yang mencakup periode sebelum kehamilan, selama kehamilan, serta perawatan bagi bayi prematur dan BBLR. Salah satu langkah yang diambil adalah meningkatkan jumlah pemeriksaan kehamilan bagi ibu hamil, dari empat kali menjadi enam kali, dengan tujuan mendeteksi potensi komplikasi yang dapat mempengaruhi ibu dan janin. Selain itu, ibu hamil diwajibkan mengonsumsi tablet tambah darah satu kali sehari sebagai upaya mencegah kelahiran bayi dengan berat di bawah 2.500 gram atau bayi prematur [4].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan rizkia, dkk (2020) tentang Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Kertek 2 Kabupaten Wonosobo tahun 2020, Faktor-faktor ibu yang berhubungan dengan kejadian BBLR meliputi usia ibu ($p=0,003$), usia kehamilan ($p=0,000$), paritas ($p=0,022$), dan jarak kehamilan ($p=0,018$). Sementara itu, faktor-faktor lain seperti anemia, lingkar lengan atas, kenaikan berat badan ibu, penyakit dan infeksi, serta faktor lingkungan dan sosial ekonomi tidak menunjukkan hubungan yang signifikan [5].

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang diperoleh oleh peneliti, didapatkan di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang, Didapatkan angka kejadian BBLR pada tahun 2022 sebanyak 108 kasus (12,44%) dari 792 bayi, sementara pada tahun 2023 tercatat 87 kasus (9,94%) dari total 875 bayi, angka kejadian BBLR masih sangat tinggi di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang. Atas dasar tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang tahun 2023.

2. METHOD

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode observasional analitik dan desain cross-sectional. Penelitian cross-sectional ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara variabel independen dan dependen pada suatu waktu tertentu. Penelitian dilaksanakan dari bulan April hingga Mei 2024 di Rumah Sakit Pelabuhan Kota Palembang. Populasi penelitian ini mencakup seluruh ibu yang melahirkan dan tercatat dalam data Rekam Medis Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada tahun 2023 sebanyak 875

Orang. Adapun besar sampel penelitian ini berjumlah 275 ibu bersalin yang ditentukan dengan rumus slovin. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah probability sampling dengan metode Systematic Random Sampling, sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan yaitu data rekam medis pasien tersebut lengkap dan ibu yang melahirkan secara normal atau section cesaria. Kriteria eksklusi mencakup rekam medis yang tidak lengkap serta dan ibu melahirkan bayi dengan kelainan kongenital.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder melalui metode dokumentasi yang bersumber dari rekam medis pasien. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh berdasarkan variabel yang diteliti, yaitu usia ibu, paritas, usia kehamilan, status anemia, pre-eklampsia, dan kejadian BBLR, yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti. Analisis data dilakukan melalui analisis univariat dan bivariat menggunakan uji statistik Chi- Square.

3. RESULT

Adapun hasil analisis univariat diketahui bahwa terdapat 35 orang (12,7%) BBLR dan 240 orang (87,3%) tidak BBLR. Pada distribusi usia didapatkan Usia ibu diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu berisiko (jika usia ibu kurang dari 20 atau lebih dari 35 tahun) dan tidak berisiko (jika usia ibu antara 20-35 tahun). Berdasarkan tabel 2, distribusi frekuensi usia ibu menunjukkan bahwa sebagian besar ibu berada dalam kategori tidak berisiko, yaitu sebanyak 234 orang (85,1%) dari 275 responden. Paritas diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu berisiko (jika ibu melahirkan lebih dari 3 anak) dan tidak berisiko (jika ibu melahirkan 1-3 anak). Berdasarkan tabel 3, distribusi frekuensi paritas menunjukkan bahwa sebagian besar ibu berada dalam kategori tidak berisiko, yaitu 232 orang (84,4%) dari total 275 responden.

Status Anemia dibagi menjadi dua kategori yaitu ya anemia (jika kadar Hb ibu < 11 g/dL) dan tidak anemia (jika kadar Hb ibu ≥ 11 g/dL). Berdasarkan tabel 5, distribusi frekuensi status anemia menunjukkan bahwa mayoritas ibu tidak mengalami anemia, yaitu sebanyak 231 orang (84,0%) dari total 275 responden. Pre-eklampsia dikategorikan menjadi dua, yaitu "ya" (jika ibu didiagnosis pre-eklampsia) dan "tidak" (jika ibu tidak didiagnosis pre-eklampsia). Berdasarkan tabel 6, hasil distribusi frekuensi pre-eklampsia menunjukkan bahwa mayoritas ibu tidak pre-eklampsia sebanyak 225 orang (81,8%) dari 275 responden. Hasil analisis bivariat dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Hubungan Antara usia ibu dengan Kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang Tahun 2023

Usia Ibu	Kejadian BBLR				Total		<i>p</i> value	PR (95% CI)		
	Ya		Tidak							
	n	%	n	%	n	%				
Berisiko	12	29,3	29	70,7	41	100	0,001	3,796 (1,708-8,437)		
Tidak Berisiko	23	9,8	211	90,2	234	100				
Total	35	12,7	240	87,3	275	100				

Berdasarkan tabel 1, kejadian BBLR tercatat pada 12 orang (29,3%) responden dengan usia ibu berisiko, dibandingkan dengan 23 orang (9,8%) pada responden dengan usia ibu tidak berisiko. Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square menunjukkan *p*-value sebesar 0,001,

yang lebih kecil dari α (0,005), sehingga H_0 ditolak. Ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dan kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada tahun 2023. Nilai PR sebesar 3,796 menunjukkan bahwa responden dengan usia ibu berisiko memiliki peluang 3,796 kali lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan usia ibu yang tidak berisiko. Adapun analisis bivariat paritas dengan kejadian BBLR dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hubungan Antara Paritas dengan Kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang Tahun 2023

Paritas	Kejadian BBLR				Total		P value	PR (95% CI)				
	Ya		Tidak									
	n	%	n	%								
Berisiko	15	34,9	28	65,1	43	100	0,000	5,679 (2,611-12,349)				
Tidak Berisiko	20	8,6	212	91,4	232	100						
Total	35	12,7	240	87,3	275	100						

Berdasarkan tabel 2, kejadian BBLR tercatat pada 15 orang (34,9%) responden dengan paritas berisiko, dibandingkan dengan 20 orang (8,6%) pada responden dengan paritas tidak berisiko. Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square menunjukkan p-value sebesar 0,000, yang lebih kecil dari α (0,005), sehingga H_0 ditolak. Ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara paritas dan kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada tahun 2023. Nilai PR sebesar 5,679 menunjukkan bahwa ibu dengan paritas berisiko memiliki peluang. Adapun analisis bivariat usia kehamilan dengan kejadian BBLR dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hubungan Antara Usia Kehamilan dengan Kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang Tahun 2023

Usia Kehamilan	Kejadian BBLR				Total		p value	PR (95% CI)				
	Ya		Tidak									
	n	%	n	%								
Berisiko	19	43,2	25	56,8	44	100	0,000	10,213 (4,665-22,355)				
Tidak Berisiko	16	6,9	215	93,1	231	100						
Total	35	12,7	240	87,3	275	100						

Berdasarkan tabel 3, kejadian BBLR tercatat pada 19 orang (43,2%) responden dengan usia kehamilan berisiko, dibandingkan dengan 16 orang (6,9%) pada responden dengan usia kehamilan tidak berisiko. Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square menunjukkan p-value sebesar 0,000, yang lebih kecil dari α (0,005), sehingga H_0 ditolak. Ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dan kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada tahun 2023. Nilai PR sebesar 10,213 menunjukkan bahwa responden dengan usia kehamilan berisiko memiliki kemungkinan 10,213 kali lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan responden dengan usia kehamilan tidak berisiko. Pada tabel 4 ditampilkan data analisis bivariat antara status anemia dengan kejadian BBLR.

Tabel 4. Hubungan Antara Status Anemia dengan Kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang Tahun 2023

Status Anemia	Kejadian BBLR				Total		<i>p</i> value	PR (95% CI)		
	Ya		Tidak		n	%				
	n	%	n	%						
Ya Anemia	11	25,0	33	75,0	44	100	0,016	2,875 (1,288-6,415)		
Tidak Anemia	24	10,4	207	89,6	231	100				
Total	35	12,7	240	87,3	275	100				

Berdasarkan tabel 4, kejadian BBLR terjadi pada 11 orang (25,0%) responden dengan anemia, sedangkan pada responden yang tidak anemia tercatat sebanyak 24 orang (10,4%). Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square menunjukkan *p*-value sebesar 0,016, yang lebih kecil dari α (0,05), sehingga H_0 ditolak. Ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status anemia dan kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada tahun 2023. Nilai PR sebesar 2,875 menunjukkan bahwa responden dengan anemia memiliki risiko 2,875 kali lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami anemia. Adapun hubungan antara pre-eclampsia dengan kejadian BBLR dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hubungan Antara Pre-eklampsia dengan Kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang Tahun 2023

Pre-eklampsia	Kejadian BBLR				Total		<i>p</i> value	PR (95% CI)		
	Ya		Tidak		n	%				
	n	%	n	%						
Pre-Eklampsia	9	1	8,0	41	82,0	50	100	0,316	1,680 (0,733-3,850)	
Tidak Pre-eklampsia	26	1	1,6	199	88,4	225	100			
Total	35	1	2,7	240	87,3	275	100			

Berdasarkan tabel 5, kejadian BBLR terjadi pada 9 orang (18,0%) responden dengan pre-eklampsia, sedangkan pada responden tanpa pre-eklampsia tercatat sebanyak 26 orang (11,6%). Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square menunjukkan *p*-value sebesar 0,316, yang lebih besar dari α (0,05), sehingga H_0 diterima. Ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pre-eklampsia dan kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada tahun 2023. Meskipun hubungan tersebut tidak signifikan, nilai PR sebesar 1,680 menunjukkan bahwa responden dengan pre-eklampsia masih memiliki risiko 1,680 kali lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami pre-eklampsia.

4. DISCUSSION

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian BBLR terjadi pada 12 orang (29,3%) responden dengan usia berisiko, sementara pada responden dengan usia tidak berisiko tercatat sebanyak 23 orang (9,8%). Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square menunjukkan *p*-value sebesar 0,001, yang $< \alpha$ (0,05), sehingga H_0 ditolak. Ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dan kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada tahun

2023. Nilai PR sebesar 3,796 menunjukkan bahwa responden dengan usia berisiko memiliki kemungkinan 3,796 kali lebih besar untuk mengalami kejadian BBLR dibandingkan dengan responden yang tidak berisiko.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Helena dkk. (2020), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia ibu dan kejadian BBLR, dengan p-value sebesar 0,001. Usia ideal untuk hamil adalah antara 20-35 tahun, di mana fungsi organ reproduksi wanita telah matang dan secara psikologis juga sudah lebih siap. Pada rentang usia ini, organ reproduksi berfungsi secara optimal dan belum mengalami proses degenerasi, sehingga meningkatkan kemungkinan kehamilan yang sehat. Sebaliknya, usia ibu di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun dianggap sebagai risiko tinggi. Pada usia kurang dari 20 tahun, organ reproduksi belum sepenuhnya matang, yang dapat merugikan kesehatan ibu dan perkembangan janin. Selain itu, tekanan psikologis, sosial, dan ekonomi pada usia ini dapat memperburuk kondisi, meningkatkan risiko keguguran, persalinan prematur, BBLR, kelainan bawaan, infeksi, anemia, keracunan kehamilan, dan kematian ibu. [6].

Menurut peneliti, hubungan signifikan antara usia ibu dan kejadian BBLR disebabkan oleh beberapa faktor. Pada ibu yang berusia kurang dari 20 tahun, organ reproduksi belum matang secara biologis, dan peredaran darah menuju serviks dan uterus belum optimal. Hal ini dapat mengganggu proses penyaluran nutrisi dari ibu ke janin, meningkatkan risiko BBLR. Sementara itu, pada ibu yang berusia lebih dari 35 tahun, fungsi organ reproduksi mulai menurun, meningkatkan risiko komplikasi kehamilan, gangguan janin, serta kemungkinan mengalami penyulit obstetrik dan penyakit kronis. Namun, penelitian ini juga menunjukkan bahwa BBLR dapat terjadi pada ibu dengan usia yang dianggap tidak berisiko, yaitu sebanyak 23 bayi (9,8%). Ini menunjukkan bahwa usia ibu bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR. Faktor lain seperti paritas, usia kehamilan, status anemia, pre-eklampsia, kondisi kesehatan ibu, dan asupan nutrisi selama kehamilan juga berperan penting dalam menentukan risiko BBLR.

Faktor-faktor ini dapat mempengaruhi suplai nutrisi dari ibu ke janin, yang pada gilirannya berdampak pada berat lahir bayi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian BBLR terjadi pada 15 orang (34,9%) responden dengan paritas berisiko, sedangkan pada responden dengan paritas tidak berisiko tercatat sebanyak 20 orang (8,6%). Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square menunjukkan p-value sebesar 0,000, yang $< \alpha (0,05)$, sehingga H_0 ditolak. Ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara paritas dan kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada tahun 2023. Nilai PR sebesar 5,679 menunjukkan bahwa responden dengan paritas berisiko memiliki kemungkinan 5,679 kali lebih besar untuk mengalami kejadian BBLR dibandingkan dengan responden yang memiliki paritas tidak berisiko.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Helena dkk. (2020), yang menemukan adanya hubungan antara paritas dan kejadian BBLR dengan p-value sebesar 0,14. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh Azzizah dkk. (2020), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara paritas dan kejadian BBLR dengan p-value sebesar 0,016 dan odds ratio (OR) sebesar 2,001. [6].

Paritas merujuk pada jumlah persalinan yang pernah dialami seorang ibu, baik yang melahirkan bayi hidup maupun mati, dengan berat janin lebih dari 500 gram atau umur kehamilan lebih dari 22 minggu. Kehamilan yang berulang-ulang dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah di dinding uterus, yang berdampak pada sirkulasi nutrisi ke janin. Penurunan suplai nutrisi ini dapat mengakibatkan bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR). [7].

Menurut peneliti, ditemukan adanya hubungan signifikan antara paritas dan kejadian BBLR. Ibu dengan paritas tinggi berisiko mengalami BBLR karena kehamilan yang berulang dapat menyebabkan melemahnya otot rahim dan menurunnya fungsi rahim, yang dapat mengganggu sirkulasi nutrisi ke janin dan berdampak pada pertumbuhan janin. Namun, dalam penelitian ini juga ditemukan kejadian BBLR pada ibu dengan paritas yang dianggap tidak berisiko, sebanyak

20 bayi (8,6%). Ini menunjukkan bahwa selain paritas, terdapat berbagai faktor lain yang mempengaruhi kejadian BBLR, seperti usia ibu, usia kehamilan, status anemia, pre-eklampsia, kondisi ibu, serta asupan nutrisi selama kehamilan, yang semuanya dapat mempengaruhi suplai nutrisi dari ibu ke janin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian BBLR terjadi pada 19 orang (43,2%) responden dengan usia kehamilan berisiko, sedangkan pada responden dengan usia kehamilan tidak berisiko tercatat sebanyak 16 orang (6,9%). Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square menunjukkan p-value sebesar 0,000, dimana $< \alpha$ (0,05), sehingga H_0 ditolak. Ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia kehamilan dan kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada tahun 2023. Nilai PR sebesar 10,213 menunjukkan bahwa responden dengan usia kehamilan berisiko memiliki kemungkinan 10,213 kali lebih besar untuk mengalami BBLR dibandingkan dengan responden yang memiliki usia kehamilan tidak berisiko.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Helena dkk. (2020), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia kehamilan dan kejadian BBLR, dengan p-value sebesar 0,000, yang $< 0,05$. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh Revi & Febry (2020), yang menemukan adanya hubungan signifikan antara usia kehamilan dan kejadian BBLR, dengan p-value sebesar 0,014, yang juga $< 0,05$. [6].

Menurut peneliti, terdapat hubungan signifikan antara usia kehamilan dan kejadian BBLR, di mana persentase kejadian BBLR lebih tinggi pada usia kehamilan berisiko (< 37 minggu) dibandingkan dengan usia kehamilan ≥ 37 minggu. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa janin pada usia kehamilan preterm belum mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang optimal, dan organ-organ bayi belum sepenuhnya matang. Sebaliknya, pada usia kehamilan aterm (≥ 37 minggu), risiko BBLR sangat rendah karena organ-organ bayi telah berkembang secara optimal, sehingga berat lahir bayi biasanya normal. Namun, dalam penelitian ini juga ditemukan kejadian BBLR pada ibu dengan usia kehamilan yang dianggap tidak berisiko, yaitu sebanyak 16 bayi (6,9%). Ini menunjukkan bahwa faktor lain, selain usia kehamilan, seperti usia ibu, paritas, status anemia, pre-eklampsia, kondisi ibu, dan asupan nutrisi selama kehamilan, juga mempengaruhi kejadian BBLR dengan memengaruhi suplai nutrisi dari ibu ke janin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian BBLR terjadi pada 11 orang (25,0%) dari responden yang mengalami anemia, sedangkan pada responden yang tidak anemia tercatat sebanyak 24 orang (10,4%). Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square menunjukkan p-value sebesar 0,016, yang $< \alpha$ (0,05), sehingga H_0 ditolak. Ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara status anemia dan kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada tahun 2023.

Nilai PR sebesar 2,875 menunjukkan bahwa responden yang mengalami anemia memiliki risiko 2,875 kali lebih besar untuk mengalami kejadian BBLR dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami anemia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Azzizah dkk (2020), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara anemia dan kejadian BBLR, dengan p-value sebesar 0,002 dan odds ratio (OR) sebesar 2,435.

Ini berarti ibu yang mengalami anemia memiliki risiko 2,435 kali lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia.[8].

Kondisi penurunan jumlah sel darah merah yang mengganggu kebutuhan fisiologis tubuh dikenal sebagai anemia. Selama kehamilan, anemia yang sering terjadi adalah anemia defisiensi besi. Zat besi (Fe) diperlukan selama kehamilan untuk membentuk plasenta dan sel darah merah. Kebutuhan Fe pada ibu hamil meningkat sekitar 200-300%, atau sekitar 1.040 mg. Secara rinci, distribusi zat besi dalam tubuh ibu hamil meliputi penyaluran ke janin sebesar 300 mg, perkembangan plasenta sebesar 50-75 mg, pemeliharaan jumlah sel darah merah sebesar 450 mg, dan penggunaan saat melahirkan sebesar 200 mg. [9].

Menurut peneliti, hubungan antara status anemia dan kejadian BBLR disebabkan oleh fakta bahwa anemia mengurangi jumlah sel darah merah (eritrosit) dan hemoglobin dalam sirkulasi darah. Penurunan ini mengakibatkan ketidakmampuan dalam membawa nutrisi dan oksigen ke seluruh jaringan tubuh, sehingga suplai oksigen dan nutrisi ke janin berkurang. Akibatnya, berat badan lahir bayi bisa menjadi rendah. Namun, dalam penelitian ini juga ditemukan kejadian BBLR pada ibu yang tidak mengalami anemia, sebanyak 24 bayi (10,4%). Ini menunjukkan bahwa selain anemia, terdapat berbagai faktor lain yang mempengaruhi kejadian BBLR, seperti usia ibu, paritas, usia kehamilan, pre-eklampsia, kondisi kesehatan ibu, dan asupan nutrisi selama kehamilan, yang dapat mempengaruhi suplai nutrisi dari ibu ke janin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian BBLR terjadi pada 9 orang (18,0%) dari responden dengan pre-eklampsia, sedangkan pada responden tanpa pre-eklampsia tercatat sebanyak 26 orang (11,6%). Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square menunjukkan p-value sebesar 0,316, yang lebih besar dari α (0,05), sehingga H_0 diterima. Ini berarti tidak ada hubungan signifikan antara pre-eklampsia dan kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada tahun 2023. Meskipun hubungan tersebut tidak signifikan, nilai PR sebesar 1,680 menunjukkan bahwa responden dengan pre-eklampsia masih memiliki risiko 1,680 kali lebih besar untuk mengalami BBLR dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami pre-eklampsia.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan temuan Azzizah dkk. (2020), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pre-eklampsia dan kejadian BBLR. Pre-eklampsia dapat menyebabkan disfungsi vaskuler pada plasenta, yang mengganggu aliran darah ke plasenta dan mengakibatkan kebutuhan janin akan nutrisi dan oksigen tidak terpenuhi secara optimal. Pre-eklampsia sering menyebabkan kelainan pada sel trofoblas, yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke uteroplacenta. Akibatnya, plasenta kekurangan nutrisi dan mengalami hipoksia serta iskemia, yang berdampak pada pertumbuhan janin yang terhambat. Kondisi ini menjadi salah satu faktor risiko terjadinya pertumbuhan janin yang lambat, BBLR, dismaturitas, prematuritas, bahkan kematian janin intrauterin (IUFD) [8].

Menurut peneliti, tidak terdapat hubungan antara pre-eklampsia dan kejadian BBLR mungkin disebabkan oleh faktor-faktor lain yang mempengaruhi kondisi ini. Sebagai contoh, ibu yang mengalami pre-eklampsia mungkin memiliki usia kehamilan yang aterm. Secara biologis, semakin lama usia kehamilan, semakin baik pertumbuhan dan perkembangan janin. Oleh karena itu, bayi yang lahir pada usia gestasi ≥ 37 minggu biasanya memiliki panjang dan berat badan dalam rentang normal, meskipun ibu mengalami pre-eklampsia.

5. CONCLUSION

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia ibu, paritas, usia kehamilan, status anemia, dan pre-eklampsia dengan kejadian BBLR di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang pada tahun 2023. Disarankan agar dilakukan perencanaan dan penilaian yang cermat dalam memberikan perawatan kepada ibu hamil dan bayi baru lahir dengan BBLR, untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas bayi akibat BBLR.

ACKNOWLEDGMENTS

Peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Direktur Poltekkes Palembang sehingga dapat melaksanakan penelitian ini.

REFERENCES

- [1] E. Af. Endah Wahyuni, Ruhaya, "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Ak.Gani Kota Palembang," *J. Ilmu Obs.*, vol. 15, no. 4, pp. 130–142, 2023.
- [2] Kemenkes RI., *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022. [Online]. Available: <http://www.kemkes.go.id>
- [3] Dinkes Sumsel, "Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2022," [Online]. Available: <https://drive.google.com/file/d/1tdFCVQIxUyr80CYPdOYSAwUiwsJKzd98/view>
- [4] N. R. D. A. Yuwana, T. Mahmudiono, and M. A. Rifqi, "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Indonesia Berdasarkan Analisa Data Sekunder SDKI Tahun 2017," *Media Gizi Kesmas*, vol. 11, no. 2, pp. 451–457, 2022, doi: 10.20473/mgk.v11i2.2022.451-457.
- [5] A. Rizkika, M. Z. Rahfiludin, and A. F. Asna, "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Puskesmas Kertek 2 Kabupaten Wonosobo," *Amerta Nutr.*, vol. 7, no. 1, pp. 37–44, 2023, doi: 10.20473/amnt.v7i1.2023.37-44.
- [6] F. D. Helena, Y. Sarinengsih, Novitasari, and S. Suhartini, "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Soreang Kabupaten Bandung," *J. Ilmu Kesehat. Immanuel*, vol. 14, no. 2, 2020.
- [7] Nurhayati, S. H. Hamang, and H. Thamrin, "Faktor Risiko Umur , Paritas , dan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil Address : Article history ;," *Wind. MidwiferyJournal*, vol. 01, no.01, pp. 31–38, 2020.
- [8] E. N. Azzizah, Y. Faturahman, and S. Novianti, "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Studi di RSUD DR.Soekardjo Kota Tasikmalaya)," *J. Kesehat. Komunitas Indones.*, vol. 17, no. 1, pp. 1–13, 2021.
- [9] K. Farhan and D. R. Dhanny, "Anemia Ibu Hamil dan Efeknya pada Bayi," *Muhammadiyah J. Midwifery*, vol. 2, no. 1, 2021, doi: 10.24853/myjm.2.1.27-