



## Identifikasi Faktor Resiko Kejadian BBLR di Yogyakarta

Nidatul Khofiyah<sup>1\*</sup>, Puput Anistiya Hariani<sup>2</sup>, Ella Kristiana<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kebidanan Program Sarjana dan Pendidikan Profesi Bidan Program Profesi/Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>2</sup> Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan/Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan/Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

\*Email: [nidatulkhofiyah@unisayogya.ac.id](mailto:nidatulkhofiyah@unisayogya.ac.id)

### Abstrak

**Keywords:**  
LBW; risk factors;  
occupation;  
nutritional status;  
preeclampsia history

*Low Birth Weight (LBW) contributes to neonatal mortality around 60-80% in the world. Factors associated with the incidence of LBW are maternal age, gestational distance, parity, gestation period, malnutrition during pregnancy, hypertension, smoking, multiple pregnancy, hydramnios, tiring work. This study aims to determine the risk factors for the incidence of LBW at RSUD Wates. The research method used is descriptive quantitative with a case control design. The population in this study were all newborns for the period 2016-2018 in Wates Hospital totaling 7,254 and a sample of 380 respondents, consisting of 190 cases and 190 controls. Proportionate random sampling technique. The data taken is secondary data with bivariate chi-square data analysis. The results of this study indicate that there is a significant relationship between nutritional status (p-value 0.00; OR 2.349) and preeclampsia (p-value 0.009; OR 0.437) with the incidence of LBW. However, the results also showed that there was no significant relationship between occupation (p-value 0.356; OR 1.209) and the age of pregnant women (p-value 0.260; OR 0.753) with the incidence of LBW. It is hoped that the results of this study can become a reference for health workers, especially midwives, to improve midwifery services by providing education to pregnant women to carry out routine pregnancy checks at least 4 times during pregnancy and provide information related to the prevention of LBW.*

### 1. PENDAHULUAN

Menurut WHO pada tahun 2015 di dunia terdapat kejadian BBLR adalah 15,5%, yang berarti sekitar 20,6 juta bayi tersebut lahir setiap tahun, 96,5% di antaranya di negara-negara berkembang. Tingkat BBLR dalam pengembangan Negara (16,5%) lebih dari dua kali lipat tingkat di kembangkan Daerah (7%). Asia Selatan memiliki kejadian tertinggi, dengan 28% bayi dengan BBLR, Sedangkan Asia Timur / Pasifik memiliki tingkat terendah,

yaitu 6% [1].

Di negara berkembang dengan pemasukan ekonomi yang rendah dan menengah prevalensi kejadian BBLR masih cukup tinggi. Di India prevalensi BBLR adalah 28 %. Pada penelitian Shome dkk keadaan sosial ekonomi dan otonomi perempuan berpengaruh besar terhadap berat lahir di India. Di India posisi sosial wanita bervariasi sehingga terdapat perbedaan pada berat lahir bayi, dan aturan bias gender pada ibu hamil membatasi



peluang untuk membuat keputusan dan mobilitas, sehingga kejadian BBLR masih cukup tinggi [2].

Menurut data Riskesdas tahun 2018, prevalensi kejadian BBLR di Indonesia turun menjadi 6,2%, dibandingkan pada tahun 2013 yaitu 10,2 %. Walaupun terjadi penurunan, BBLR merupakan salah satu faktor yang berkontribusi pada tingginya AKB sehingga Indonesia belum dapat mencapai target SDGS [3]. Di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menurut Profil Kesehatan Provinsi DIY tahun 2017 angka kematian bayi meningkat dari tahun 2016 sebanyak 278 kasus kematian menjadi 313 kasus kematian. Penyebab tertinggi terjadinya kematian bayi dan neonatal di DIY adalah BBLR dengan prevalensi 8,2% melewati target RPJM 2019, yaitu: 8%[3].

Penyebab utama terjadinya BBLR adalah kelahiran prematur. Faktor penentu lain yang dapat menyebabkan BBLR adalah usia ibu, usia perkawinan dan paritas, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, kemiskinan, status pekerjaan, hemoglobin (Hb) dan tekanan darah. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa sosial ekonomi, biologis, psikologis, dan faktor gizi ibu secara signifikan terkait dengan BBLR[4][5]. Menurut Maryunani (2013), faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR adalah usia ibu, jarak kehamilan, paritas, masa gestasi, kurang gizi saat hamil, hipertensi, perokok, hamil ganda, hidramnion, pekerjaan yang melelahkan.

Tingginya angka kelahiran BBLR di Indonesia salah satunya disebabkan oleh masih kurangnya asupan gizi pada ibu dan janin, aktivitas ibu yang padat, dan kasus kejadian kehamilan yang tidak diinginkan. Status gizi yang kurang pada ibu hamil telah diidentifikasi sebagai salah satu penentu utama dari kejadian BBLR[6].

Pekerjaan memiliki risiko terhadap reproduksi wanita. Wanita hamil dan janin dapat mengalami komplikasi dari berbagai pekerjaan ditempat kerja. Aktifitas fisik ditempat kerja dapat memberikan dampak buruk terhadap kehamilan yaitu kelahiran prematur dan berat lahir rendah[7]. Usia reproduksi optimal bagi seorang wanita

adalah usia antara 20-35 tahun, dibawah dan diatas usia tersebut akan meningkatkan risiko terhadap kehamilan maupun persalinan. Faktor lain yang mempengaruhi BBLR yaitu status kesehatan ibu sewaktu hamil merupakan suatu proses yang butuh perawatan khusus agar kehamilan dapat berlangsung dengan baik. Ibu yang memiliki penyakit kehamilan mempunyai faktor risiko melahirkan bayi dengan BBLR yaitu preeklamsia merupakan faktor risiko lebih besar yang menyebabkan BBLR[8].

Di Indonesia upaya pemerintah dalam menurunkan angka kejadian BBLR adalah dengan meningkatkan pemeriksaan kehamilan (antenatal care) minimal 4 kali selama kehamilan, dan melakukan orientasi Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K). Dalam melaksanakan pelayanan Antenatal care, pemerintah membuat sepuluh standar pelayanan yang harus dilakukan oleh bidan atau tenaga kesehatan yang dikenal dengan 10T.

## 2.METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *case control*. seluruh bayi baru lahir periode tahun 2016-2018 di RSUD Wates berjumlah 7.254 dan sample berjumlah 380 responden, yang terdiri dari 190 kasus dan 190 kontrol. Teknik *sampling proportionate random sampling*. Variabel bebas yang diambil dalam penelitian ini adalah pekerjaan ibu, usia ibu, riwayat preeklampsia, dan status gizi ibu. Sedangkan variabel terikat adalah kejadian BBLR. Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan analisis data bivariat *chi square* dengan batas kemaknaan  $\alpha < 0,05$ .

## 3.HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan karakteristik ibu yang melahirkan bayi dengan BBLR berdasarkan sosiodemografi dan faktor resiko medis yaitu usia ibu paling banyak pada usia 20-35 tahun (38.9%), pendidikan ibu paling banyak adalah SLTA (29.2%), paritas nullipara (27.4%), anemia 164 (43.2%), ibu hamil tidak mengalami pre



eklampsia (40,3%) dan ibu yang bekerja (25,5%).

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	BBLR				Total	
	BBLR		Tidak BBLR		f	%
	f	%	f	%		
<b>Usia ibu hamil</b>						
20-35 Tahun	148	38.9	146	38.4	294	77.4
<20 Tahun	10	2.6	17	4.5	27	7.1
>35 Tahun	32	8.4	27	7.1	59	15.5
Total	190	50.0	190	50.0	380	100.0
<b>Pendidikan</b>						
PT	17	4.5	17	4.5	34	8.9
SLTA	111	29.2	119	31.3	230	60.5
SLTP	40	10.5	34	8.9	74	19.5
SD	12	3.2	11	2.9	23	6.1
Tidak/belum sekolah	10	2.6	9	2.4	19	5.0
Total	190	50.0	190	50.0	380	100.0
<b>Paritas</b>						
Paritas 1-3	84	22.1	98	25.8	182	47.9
Paritas 0 (Nullipara)	104	27.4	92	24.2	196	51.6
Paritas >3	2	0.5	0	0.0	2	0.5
Total	190	50.0	190	50.0	380	100.0
<b>Pre Eklampsia</b>						
Tidak	153	40.3	177	46.6	330	86.8
Ya	37	9.7	13	3.4	50	13.2
Total	190	50.0	190	50.0	380	100.0
<b>Anemia</b>						
Tidak	164	43.2	170	44.7	334	87.9
Ya	26	6.8	20	5.3	46	12.1
Total	190	50.0	190	50.0	380	100.0
<b>Status Gizi</b>						
Tidak KEK	109	28.7	145	38.2	254	66.8
KEK	81	21.3	45	11.8%	126	33.2
Total	190	50.0	190	50.0%	380	100.0
<b>Pekerjaan</b>						
Tidak bekerja	93	24.5	102	26.8%	195	51.3
Bekerja	97	25.5	88	23.2%	185	48.7
Total	190	50.0	190	50.0%	380	100.0

Sumber: Data Sekunder RSUD Wates

**Tabel 2.** Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR

Status Gizi	BBLR				Total	P-value	OR
	Ya		Tidak				
	N	%	n	%			
KEK	81	42.6	45	23.7	126	33.2	0.00
Tidak KEK	109	57.4	145	76.3	254	66.8	
Total	190	100	190	100	380	100	

Sumber: Data Sekunder RSUD Wates

**Tabel 3.** Hubungan Pekerjaan Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR

Pekerjaan	BBLR				Total	P-value	OR
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
Bekerja	97	51.1	88	46.3	185	48.7	0.356
Tidak Bekerja	93	48.9	102	53.7	195	51.3	
Total	190	100	190	100	380	100	

Sumber: Data Sekunder RSUD Wates

**Tabel 4.** Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian BBLR

Usia Ibu	BBLR				Total	P-value	OR
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
Beresiko (<20 >35 tahun)	36	9,5	45	11,8	81	21,3	0,260
Tidak beresiko (20-35 tahun)	154	40,5	145	38,2	299	78,7	
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	<b>380</b>	<b>100</b>	

Sumber: Data Sekunder RSUD Wates

**Tabel 5.** Hubungan Riwayat Preeklampsia dengan Kejadian BBLR

Riwayat Preeklampsia	BBLR				Total	P-value	OR
	BBLR		BBLN				
	F	%	F	%			
Ada	33	8,7	16	4,2	49	12,9	0,009
Tidak Ada	157	41,3	174	45,7	331	87,1	
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	<b>380</b>	<b>100</b>	

Sumber: Data Sekunder RSUD Wates



### 3.1 Karakteristik Ibu

Usia ibu hamil sebagian besar tidak berisiko sebanyak 294 (77,4%). Usia reproduksi optimal bagi seorang wanita adalah usia antara 20-35 tahun, karena usia di bawah 20 tahun perkembangan organ-organ reproduksi yang belum optimal, kematangan emosi dan kejiwaan kurang serta fungsi fisiologi yang belum optimal, dan sebaliknya pada usia diatas 35 tahun telah terjadi kemunduran fungsi fisiologis maupun reproduksi secara umum yang mengakibatkan proses perkembangan janin menjadi tidak optimal dan menghasilkan anak yang lahir dengan berat badan lahir rendah[9].

Dalam penelitian ini usia ibu hamil reproduktif yang melahirkan BBLR cukup banyak yaitu 148 (38.9%). Usia reproduksi yang optimal bagi ibu adalah usia 20-35 tahun, usia dimana rahim ibu sudah siap menerima kehamilan dan memiliki mental yang matang[10]. Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan ibu dapat melahirkan bayi BBLR di usia reproduktif, yaitu jarak kelahiran yang terlalu dekat sehingga proses pemulihan organ-organ reproduksi belum pulih seutuhnya, paritas ibu yang primigravida ataupun multipara, atau status gizi yang kurang baik, serta berbagai factor lain.

Pada penelitian ini paritas ibu hamil sebagian besar merupakan primigravida, Kehamilan primigravida mempengaruhi kejadian BBLR karena organ-organ reproduksi ibu belum tumbuh secara sempurna dan kondisi psikis ibu yang belum siap. Dan kehamilan grandemultipara (paritas tinggi) menyebabkan kemunduran daya elastisitas jaringan yang telah berulang kali diregangkan oleh letak, pertumbuhan plasenta dan pertumbuhan janin serta kemunduran fungsi pada alat-alat reproduksi sehingga mempengaruhi suplai gizi dari ibu kejanin dan semakin tinggi paritas maka resiko untuk melahirkan BBLR semakin tinggi. Menurut Manuaba paritas yang paling aman adalah 2-3[11].

Dalam penelitian ini pendidikan ibu hamil sebagian besar berpendidikan menengah atas (SMA). Pendidikan ibu hamil dapat menggambarkan pengetahuan Kesehatan dalam menentukan sikap dan tindakan untuk menghadapi proses kehamilan dan masalah yang timbul selama kehamilan termasuk kejadian BBLR. Tetapi pengetahuan tidak hanya berpacu pada pendidikan akademik akhir yang ditempuh, melainkan bisa didapat melalui Pendidikan kesehatan yang diberikan tenaga kesehatan yaitu bidan/dokter. Sehingga pendidikan kesehatan perlu dilakukan oleh nakes untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan ibu hamil.

Pada penelitian ini sebagian besar ibu tidak mengalami anemia. Anemia merupakan kondisi dimana kadar hemoglobin didalam tubuh rendah. Hal ini menyebabkan penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen. Dengan menurunnya kapasitas daya angkut oksigen, kebutuhan organ-organ vital pada ibu dan janin menjadi berkurang sehingga dapat meningkatkan resiko abortus, bayi prematur, perdarahan sebelum dan setelah kehamilan serta kematian pada ibu dan bayi[12]. Teori lain juga mengatakan bahwa anemia dapat meningkatkan risiko Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), prematur, BBLR, dan gangguan tumbuh kembang anak diantaranya stunting dan gangguan neurokognitif[13].

Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tablet fe pada ibu hamil sangat penting. Dibutuhkan peran bidan untuk dapat memastikan bahwa ibu hamil mendapatkan kebutuhan zat besi yang cukup didalam darahnya selama hamil. Sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa selama hamil ibu membutuhkan hampir 3 kali lipat zat besi dalam tubuh untuk pertumbuhan janin, plasenta dan nutrisi ibu.



### 3.2 Faktor Resiko BBLR

Menurut Marmi (2012) BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa kehamilan. Menurut Lee, et al BBLR adalah hasil dari hambatan pertumbuhan intrauterine, kelahiran prematur atau kombinasi patofisiologi keduanya [15].

Ada banyak faktor yang dapat berkontribusi dalam kejadian BBLR. Namun tidak berarti semua faktor harus hadir di daerah tertentu, masing-masing faktor bervariasi dari satu daerah ke daerah lain, tergantung pada faktor geografis, sosial ekonomi dan budaya [16].

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 81 bayi dengan berat lahir rendah yang dilahirkan dari Ibu yang mengalami KEK dan terdapat 109 bayi dengan berat lahir rendah dilahirkan oleh ibu yang tidak mengalami KEK. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol, keduanya didominasi oleh ibu yang tidak KEK, meskipun proporsi diantaranya cukup jauh berbeda. Dari hasil uji chi square yang dilakukan didapatkan  $p$ -value = 0.000 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR.

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan secara umum bahwa berat badan selama kehamilan berpengaruh terhadap hasil dari berat lahir bayi, wanita yang berat badan hamilnya kurang akan memiliki risiko tinggi melahirkan bayi dengan berat lahir rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sumiati, dkk yang melaporkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara status gizi ibu hamil (berdasarkan pengukuran LiLA) dengan kejadian BBLR karena jika kebutuhan energi dan protein tidak terpenuhi pada ibu hamil mengakibatkan terjadinya KEK sehingga menyebabkan terjadinya BBLR [13].

Pendapat lain yang mendukung hasil penelitian ini adalah penelitian Fajriana tentang faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah di kecamatan semampir surabaya diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara LiLA dengan kejadian BBLR, selain itu diketahui juga bahwa ibu yang tergolong KEK berisiko 6,6 kali lebih besar untuk mengalami BBLR [17].

Variabel status gizi pada ibu hamil, menunjukkan bahwa KEK yang terjadi pada ibu hamil dalam penelitian ini mempengaruhi kejadian BBLR dengan nilai OR 2,439 artinya responden yang mengalami KEK saat hamil, memiliki risiko 2,439 kali untuk melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dibanding dengan responden yang tidak berisiko KEK pada waktu hamil. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Suyati yang menjelaskan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK memiliki peluang 15,625 kali untuk melahirkan bayi dengan berat lahir rendah [13].

Pekerjaan fisik banyak dihubungkan dengan peranan seorang ibu yang mempunyai pekerjaan tambahan di luar pekerjaan rumah tangga dalam upaya meningkatkan pendapatan keluarga. Beratnya pekerjaan ibu selama kehamilan dapat menimbulkan terjadinya prematuritas karena ibu tidak dapat beristirahat dan hal tersebut dapat mempengaruhi janin yang sedang dikandungnya [11].

Berdasarkan bukti epidemiologis, terdapat 5 pekerjaan seperti berdiri, kerja fisik keras, mengangkat benda, jam kerja yang panjang, dan kerja shift memiliki peran penting dalam hasil kehamilan yang kurang baik seperti persalinan prematur, BBLR, dan kematian prenatal. Bonzini, dkk juga menemukan bahwa jam kerja yang panjang dikaitkan dengan peningkatan risiko kelahiran prematur untuk ibu. Jam kerja yang panjang juga dikaitkan dengan berbagai komplikasi lain seperti kecelakaan dan cedera terkait pekerjaan, gangguan muskuloskeletal, kelelahan,



gangguan psikososial, dan perilaku yang tidak sehat. Konsekuensi ini dapat dikaitkan dengan peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis pada otot yang mengikuti aktivitas seperti berjam-jam berdiri, duduk, dan shift kerja; darah kembali ke otot-otot aktif dari vena visceral; peningkatan berkeringat; mengurangi volume plasma dan konsekuensinya mengurangi aliran darah ke rahim; dan pembuluh plasenta [18].

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ibu hamil yang bekerja yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah sebanyak 51,1% dan yang tidak bekerja melahirkan bayi dengan berat lahir rendah sebanyak 48,9%. Hasil uji statistik menggunakan Chi Square di peroleh P-value = 0,348 artinya tidak ada hubungan bermakna pekerjaan dengan kejadian BBLR.

Hasil uji analisis diketahui tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dengan berat badan bayi lahir, hal ini sesuai dengan penelitian Salawati tentang hubungan usia, paritas dan pekerjaan ibu hamil dengan bayi berat lahir rendah. Dalam penelitiannya menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status pekerjaan dengan berat badan bayi lahir. Hal ini disebabkan karena wanita hamil yang tidak bekerja lebih banyak waktu untuk lebih dapat memperhatikan kehamilannya, dengan kegiatan yang tidak terlalu padat ibu hamil lebih banyak waktu untuk memeriksakan kehamilan, meningkatkan asupan gizi, dan beristirahat [19].

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Kristiana terhadap umur, pendidikan, pekerjaan dan pengetahuan dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR), menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan dengan kejadian BBLR [20].

Usia ibu saat hamil mempengaruhi kondisi kehamilan ibu karena berhubungan dengan kematangan organ

reproduksi dan kondisi psikologis. Kehamilan remaja dengan usia < 20 tahun mempunyai resiko sering mengalami anemia, gangguan tumbuh kembang janin, keguguran, prematuritas atau BBLR, gangguan persalinan, preeklamsi, perdarahan antepartum [11]. Kehamilan yang terjadi pada ibu yang berumur >35 tahun tidak didukung oleh kondisi kesehatan tubuh karena pada umur ibu yang sudah tua kesehatan tubuh mulai menurun termasuk menurunnya fungsi organ-organ reproduksi. Gangguan pada kualitas proses pemuahan sel telur akan menyebabkan gangguan pertumbuhan pada janin sehingga dapat memungkinkan kelahiran bayi IUGR maupun BBLR [21].

Hasil analisis bivariat hubungan antara usia ibu dengan kejadian BBLR didapatkan nilai p-value = 0,260 ( $p > 0,05$ ) yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian BBLR. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan Pamungkas (2015) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu, paritas dengan kelahiran anak dengan BBLR. Terutama terjadi pada ibu hamil dengan usia kurang dari dua puluh tahun dan pada wanita paritas awal atau primipara. Pada uji chi square memang tidak ada hubungan namun pada hasil odd ratio didapatkan nilai 0,753 yang artinya bahwa ibu dengan usia beresiko berpeluang 0,753 kali lipat melahirkan bayi dengan BBLR.

Tidak adanya hubungan antara usia dengan kejadian BBLR dapat dipengaruhi oleh faktor lain. Dalam penelitian Khoiriyah (2017) mengatakan bahwa hasil uji Chi-square menunjukkan  $p \text{ value} = (0,025) \leq \alpha (0,05)$ , yang berarti ada hubungan bermakna antara paritas ibu bersalin dengan kejadian bayi berat lahir rendah. Sehingga hipotesis yang menyatakan ada hubungan antara paritas ibu bersalin dengan bayi berat lahir rendah di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang



Tahun 2017, diterima secara statistik. Nilai odd ratio = 3,016 yang berarti responden yang paritas tinggi berpeluang 3,016 kali lebih besar untuk terjadi bayi berat lahir rendah dibandingkan paritas rendah [22].

Berdasarkan uji Chi-square didapatkan hasil nilai  $p$ -value = 0,009 ( $p < 0,05$ ) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat preeklamsia dengan kejadian BBLR. Nilai Odd Ratio yang didapat ialah 0,437 yang artinya bahwa ibu yang mengalami atau yang mempunyai riwayat preeklamsia mempunyai peluang 0,437 kali lipat untuk melahirkan bayi dengan berat lahir rendah.

Hal ini sejalan dengan Hartati (2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan preeklamsia dengan berat badan lahir rendah (BBLR) pada ibu bersalin. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa ibu dengan preeklamsia empat kali lebih berisiko melahirkan bayi dengan BBLR [23]. Iltaf *et al* (2017) juga mengatakan bahwa terjadi peningkatan risiko untuk lahirnya BBLR pada ibu yang mengalami preeklamsia terutama preeklamsia berat [24].

Ibu dengan preeklamsia akan berisiko dalam melahirkan bayi dengan BBLR. Preeklamsia dimulai pada implantasi disertai invasi tropoblastik abnormal pada uterus, plasenta yang kurang baik menyebabkan stress oksidatif pada plasenta. Stress oksidatif pada plasenta akan memacu vasokonstriksi yang akan menimbulkan efek langsung untuk janin yaitu vasokonstriksi pada arteriola spiralis desidua yang berakibat menurunnya aliran darah ke plasenta. Hipoperfusi sirkulasi uteroplasental ini menyebabkan suplai oksigen dan nutrisi ke janin menurun, hal ini mengakibatkan pertumbuhan seluruh tubuh dan organ janin tersebut terbatas dan tidak optimal sehingga saat lahir beratnya akan rendah [25].

#### 4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

- 4.1 Ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian BBLR ( $p$ -value 0,00; OR 2,349).
- 4.2 Tidak ada hubungan yang bermakna antara pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR  $p$ -value 0,356; OR 1,209).
- 4.3 Tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian BBLR ( $p$ -value 0,260; OR 0,753)
- 4.4 Ada hubungan yang bermakna antara preeklamsia dengan kejadian BBLR ( $p$ -value 0,009; OR 0,437).

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi tenaga kesehatan khususnya bidan untuk meningkatkan pelayanan kebidanan dengan memberikan edukasi kepada ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin minimal 4 kali selama hamil dan memberikan informasi terkait pencegahan BBLR. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan pula dapat menjadi bahan untuk mengembangkan penelitian.

#### REFERENSI

- [1] World Health Organization, "Global Nutrition targets 2015 Anaemia Policy Brief," *Glob. Nutr. Targets 2025*, 2015, doi: WHO/NMH/NHD/14.4.
- [2] S. Shome, P. Bharati, and M. Pal, "Influence of maternal autonomy and socioeconomic factors on birth weight of infants in India," 2018.
- [3] Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, "RISKESDAS 2018." Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 2018.
- [4] S. Islam Khan, D. Easmin Jhorna, A. Chakma, A. Tareq, and M. Rasheda Begum, "Socio-demographic and nutritional determinants of birth weight.," *J. Food Sci. Nutr.*, vol. 01, no. 01, 2018, doi: 10.35841/food-science.1.1.29-32.
- [5] Z. He, G. Bishwajit, S. Yaya, Z. Cheng,



- D. Zou, and Y. Zhou, "Prevalence of low birth weight and its association with maternal body weight status in selected countries in Africa: A cross-sectional study," *BMJ Open*, vol. 8, no. 8, pp. 1–8, 2018, doi: 10.1136/bmjopen-2017-020410.
- [6] A. M. Amosu and A. M. Degun, "Impact of maternal nutrition on birth weight of babies," *Biomed. Res.*, vol. 25, no. 1, pp. 75–78, 2014, doi: 10.4172/2165-7904.S1.011.
- [7] F. Khojasteh, A. Arbabisarjou, T. Boryri, A. Safarzadeh, and M. Pourkakhkhaei, "The Relationship between Maternal Employment Status and Pregnancy Outcomes," *Glob. J. Health Sci.*, vol. 8, no. 9, p. 37, 2015, doi: 10.5539/gjhs.v8n9p37.
- [8] B. Mallisa and V. D. Towidjojo, "Hubungan Antara Preeklampsia Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah di RSUD Undata Palu," *J. Ilm. Kedokt.*, vol. 1, no. 3, pp. 1–7, 2014.
- [9] A. Proverawati and C. Ismawati, *BBLR Berat Badan Lahir Rendah*. Yogyakarta: Nuha Medika, 2010.
- [10] S. Nursaputri, "Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Rendah (BBLR) Pada Wanita Hipertiroid Kehamilan Di Kabupaten Magelang Tahun 2014," 2014.
- [11] I. A. C. Manuaba, I. B. G. F. Manuaba, and I. B. G. Manuaba, *Ilmu Penyakit Kebidanan, Kandungan Dan Pelayanan KB Untuk Pendidikan Bidan*, 2nd ed. Jakarta: EGC, 2010.
- [12] Tarwoto and Wasnidar, *Buku Saku Anemia pada Ibu Hamil, Konsep dan Penatalaksanaan*. Jakarta: TIM, 2016.
- [13] Sumiaty and S. Restu, "Kurang Energi Kronis (Kek) Ibu Hamil Dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)," vol. IV, no. 3, 2016.
- [14] K. Marmi., Raharjo, *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012.
- [15] A. C. C. Lee *et al.*, "National and regional estimates of term and preterm babies born small for gestational age in 138 low-income and middle-income countries in 2010," *Lancet*, vol. 1, no. July, 2013, doi: 10.1016/S2214-109X(13)70006-8.
- [16] B. Sushen and D. J. D, "MATERNAL RISK FACTORS FOR LOW BIRTH WEIGHT NEONATES : A HOSPITAL BASED CASE-CONTROL STUDY IN RURAL AREA OF WESTERN MAHARASHTRA ," vol. 2, no. 3, pp. 394–398, 2011.
- [17] A. Fajriana and A. Buanasita, "Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah di kecamatan semampir surabaya," *Media Gizi Indones.*, no. 2018, pp. 71–80, 2016, doi: 10.20473/mgi.v13i1.71.
- [18] Z. Mahmoodi *et al.*, "Association of maternal working condition with low birth weight: The social determinants of health approach," *Ann. Med. Health Sci. Res.*, vol. 5, no. 6, p. 385, 2016, doi: 10.4103/2141-9248.177982.
- [19] L. Salawati, "Hubungan usia, paritas dan pekerjaan ibu hamil dengan bayi berat lahir rendah," *J. Kedokt. Syiah Kuala*, pp. 138–142, 2012.
- [20] N. Kristiana and E. Juliansyah, "Umur, Pendidikan, Pekerjaan Dan Pengetahuan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)Noni Kristiana \*\* Elvi Juliansyah \* Program Studi Kesehatan Masyarakat , STIKes Kapuas Raya Sintang Abstrak Kata Kunci : BBLR , Umur , Pendidikan , Pekerjaan , dan ," vol. 4, 2017.
- [21] Holmes and D. dan P. H. B. R, *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*. Jakarta: EGC, 2011.
- [22] A. Khoiriah, "Hubungan Antara Usia Ibu dan Paritas Ibu Bersalin dengan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Di RS. Siti Khadijah Palembang," *J. Kesehat.*, vol. 8, no. 2, pp. 310–314, 2017.
- [23] N. N. Hartati, I. D. A. K. Surinati, and N. N. D. V. Pradnyaningrum, "Preeklampsia dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada Ibu Bersalin," *Gema Keperawatan*, vol. 000, pp. 1–9, 2018.



- [24] G. Iltaf, B. Shahid, and M. I. Khan, "Incidence and associated risk factors of low birth weight babies born in Shaikh Khalifa Bin Zayad Al-Nayan Hospital Muzaffarabad, Azad Jammu and Kashmir.," *Pakistan J. Med. Sci.*, vol. 33, no. 3, pp. 626–630, 2017, doi: 10.12669/pjms.333.12413.
- [25] K. J. Leveno *et al.*, *Williams Obstetrics, 25th Edition*. McGraw-Hill Education, 2018.