



## **Analisis Faktor Maternal dan Kualitas Pelayanan Antenatal dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)**

**Wiwin Nur Fitriani<sup>1\*</sup>, Nirmala Harahap<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Politeknik Karya Husada, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

### **Abstrak**

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan masalah utama neonatus pada masa neonatal yang dapat menyebabkan mortalitas, morbiditas, dan disabilitas. BBLR merupakan penyebab tertinggi kematian neonatal. WHO melaporkan bahwa bayi dengan BBLR memiliki kemungkinan 20 kali lebih besar untuk meninggal dibandingkan bayi dengan berat badan normal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan maternal dan kualitas pelayanan antenatal terhadap kejadian BBLR di RSUD Pasar Minggu Jakarta. Metode penelitian ini adalah observasional analisis dengan rancangan studi kasus kontrol dan pendekatan *retrospektif*. Sampel penelitian ini adalah ibu hamil yang melahirkan bayi di RSUD Pasar Minggu Jakarta. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan perbandingan sampel 1:1 antara kasus dan kontrol yang masing-masing berjumlah 32 responden. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan dengan kejadian BBLR yaitu umur ibu (nilai  $p = 0,026$ ; OR = 3,695), paritas (nilai  $p = 0,042$ ; OR = 2,896), pengetahuan (nilai  $p = 0,011$ ; OR = 3,857), anemia (nilai  $p = 0,016$ ; OR = 0,197), kunjungan antenatal pertama (K1) (nilai  $p = 0,020$ ; OR = 5,870) dan pelayanan antenatal (nilai  $p = 0,035$ ; OR = 3,151). Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel yang paling erat berhubungan dengan kejadian BBLR adalah variabel pengetahuan (OR 31,618; 95% CI: 2,495-400,702). Perlu upaya yang lebih besar untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang faktor risiko, tanda gejala dan pencegahan BBLR.

**Kata Kunci:** Bayi berat lahir rendah, Pelayanan antenatal, Pengetahuan

### **Abstract**

Low Birth Weight (LBW) is a major problem for newborns during the perinatal period which can cause death, morbidity and disability. LBW is the highest cause of neonatal death. WHO reports that babies with LBW have a risk of death 20 times greater than babies with normal weight. This study aims to determine the association of maternal factors and the quality of antenatal care on the incidence of LBW at RSUD Pasar Minggu Jakarta. Analytical observational research method with a case control study design with a retrospective approach. The sample in this study were pregnant women who gave birth to babies at Pasar Minggu Hospital, Jakarta. The sampling technique used was *purposive sampling* with a sample ratio of the case group and the control group of 1:1 each of which amounted to 32 respondents. The results of this study related to the incidence of LBW were mother's age ( $p$ -value = 0.026; OR = 3.695), parity ( $p$ -value = 0.042; OR = 2.896), knowledge ( $p$ -value = 0.011; OR = 3.857), anemia ( $p$ -value = 0.016; OR = 0.197), first antenatal visit (K1) ( $p$ -value = 0.020; OR = 5.870) and antenatal care ( $p$ -value = 0.035; OR = 3.151). The results of the multivariate analysis showed that the most dominant variable associated with the incidence of LBW was knowledge (OR 31.618; 95% CI: 2.495-400.702). Greater effort is required to increase education for pregnant women regarding risk factors, signs and symptoms and prevention of LBW.

**Keywords:** Low Birth Weight (LBW), Antenatal Care, Knowledge

**Korespondensi\*:** Wiwin Nur Fitriani, Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Politeknik Karya Husada, Jl. Raya Tanjung Barat B1 7, Tanjung Barat, Kec. Jagakarsa, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, E-mail: [wiwinurfiriani@gmail.com](mailto:wiwinurfiriani@gmail.com)

<https://doi.org/10.33221/jikm.v12i04.2254>

Received : 30 November 2022 / Revised : 26 Februari 2023 / Accepted : 16 Maret 2023

Copyright © 2023, Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, p-ISSN: 2252-4134, e-ISSN: 2354-8185

## Pendahuluan

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir yang berat badan saat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan. BBLR merupakan faktor risiko utama pada morbiditas dan mortalitas neonatal pada negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah.<sup>1</sup> BBLR menjadi masalah kesehatan masyarakat karena merupakan penyebab tertinggi kematian neonatal.

Badan Kesehatan Dunia atau WHO melaporkan bahwa pada tahun 2019, sebanyak 2,4 juta bayi baru lahir meninggal dalam 28 hari pertama kehidupan dengan penyebab kematian diantaranya BBLR, asfiksia, infeksi, dan kelainan kongenital.<sup>1</sup> Menurut WHO, bayi dengan BBLR memiliki resiko kematian 20 kali lebih besar dari bayi dengan berat badan normal.<sup>1</sup> Di Indonesia pada tahun 2020 BBLR menjadi penyebab kematian neonatal terbanyak, dari 20.266 kematian neonatal, 35,2% kematian disebabkan oleh BBLR, asfiksia 27,4%, kelainan kongenital 11,4%, infeksi 3,4%, tetanus neonatorium 0,3%, COVID-19 0,0% dan lain-lain 22,5%.<sup>2</sup> Di Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2019 kematian neonatal yang disebabkan oleh BBLR sebanyak 25,3%, mengalami peningkatan dibandingkan pada tahun 2018 sebanyak 21,7%. Kejadian BBLR di Provinsi DKI Jakarta mengalami peningkatan dari 0,41% pada tahun 2017 menjadi 0,70% pada tahun 2019.<sup>3-5</sup> Cukup tingginya angka kelahiran bayi yang mengalami BBLR disebabkan karena kelainan bawaan pada bayi ataupun faktor pemenuhan gizi selama kehamilan dan penyakit yang menyertai ibu selama hamil.<sup>6</sup>

BBLR merupakan masalah utama bayi baru lahir pada masa perinatal yang dapat menyebabkan kematian, kesakitan dan kecacatan.<sup>2</sup> Berbagai studi menyebutkan tentang faktor yang berpengaruh terhadap kejadian BBLR. Salah satunya adalah faktor kunjungan *antenatal care*. Ibu dengan kunjungan *antenatal care* < 4 kali memiliki risiko 3,345 kali melahirkan BBLR dibanding ibu dengan *antenatal care* ≥ 4

kali.<sup>7</sup> Pada masa pandemi COVID-19 ini tentunya menghambat akses ibu terhadap layanan antenatal yang berakibat jumlah kunjungan antenatal menurun. Penurunan jumlah kunjungan antenatal menyebabkan pelayanan antenatal tidak optimal dan dapat mengurangi upaya deteksi dini risiko kehamilan yang dapat menyebabkan komplikasi hingga kematian ibu dan janin. Ibu hamil dengan anemia yang tidak mendapatkan tablet tambah darah selama kehamilannya akan memiliki risiko lebih besar mengalami komplikasi persalinan dan melahirkan bayi dengan BBLR.<sup>8</sup>

Beberapa penelitian mengemukakan faktor lain yang mempengaruhi kejadian BBLR yaitu usia ibu, paritas, *Body Mass Index* (BMI), kelahiran prematur, riwayat BBLR, hipertensi, komplikasi kehamilan, penyakit ibu, jarak kehamilan, pendapatan bulanan, pendidikan, pekerjaan, daerah tempat tinggal, tinggi badan, berat badan, kadar hemoglobin, hidramnion, hamil ganda, perdarahan antepartum, dan gizi ibu saat hamil.<sup>7,9,10</sup> Apabila faktor-faktor tersebut tidak segera diatasi maka jumlah kelahiran dengan BBLR akan semakin meningkat. Hal ini akan berdampak pada target *SDGs* karena meningkatnya kematian neonatal, resiko stunting yang lebih tinggi, dan kecerdasan intelektual (IQ) yang lebih rendah dari pada bayi yang berat lahirnya normal. BBLR juga mempengaruhi terjadinya penyakit kronis dikemudian hari seperti jantung koroner, stroke, diabetes, dan hipertensi.<sup>11-13</sup>

Pada penelitian sebelumnya lebih banyak menganalisis tentang faktor-faktor yang menjadi penyebab BBLR yang dilakukan di Rumah Sakit dengan menggunakan data sekunder. Oleh karena itu, pada penelitian ini lebih ditekankan untuk menganalisis faktor maternal dan kualitas pelayanan antenatal terhadap kejadian BBLR di RSUD Pasar Minggu Jakarta dengan menggunakan data primer. Selain itu, dengan meningkatnya kasus BBLR di Provinsi DKI Jakarta, menjadi alasan peneliti untuk melakukan penelitian ini. Dengan menganalisis faktor risiko BBLR, maka dapat dilakukan intervensi

yang tepat sasaran yaitu pada kelompok yang beresiko tinggi sehingga upaya pencegahan dan penanganan dapat dilakukan untuk mengurangi angka kematian, kesakitan dan kecacatan neonatal yang terkait dengan BBLR.

### Metode

Metode penelitian ini adalah observasional analisis dengan rancangan studi kasus kontrol dan pendekatan *retrospektif*. Studi kasus kontrol (*case-control study*) adalah studi epidemiologi analitik observasional yang mengkaji hubungan antara beberapa dampak penyakit atau kondisi kesehatan tertentu dengan beberapa faktor risiko.<sup>14</sup>

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Pasar Minggu Jakarta pada bulan Juli - Oktober 2022. Subyek pada penelitian ini adalah ibu hamil yang melahirkan bayi di RSUD Pasar Minggu Jakarta. Pengambilan subyek dilakukan secara *purposive sampling* dengan perbandingan subyek 1:1 antara kasus dan kontrol. Jumlah subyek penelitian sebanyak 64 responden yang terdiri dari 32 responden untuk kelompok kasus (BBLR) dan 32 responden untuk kelompok kontrol (tidak BBLR). Kriteria inklusi subyek penelitian ini adalah ibu yang bersedia menjadi subyek penelitian, melahirkan bayi tunggal, ibu dalam keadaan sadar, dan kooperatif. Kriteria eksklusi subyek penelitian ini adalah ibu tidak bersedia menjadi subyek penelitian, ibu dalam keadaan tidak sadar dan ibu yang tidak memiliki buku KIA.

Pengumpulan data penelitian primer dengan menggunakan angket/kuisisioner yang diambil dari hasil wawancara responden. Data yang dikumpulkan yaitu identitas, umur, paritas, pendidikan, pengetahuan, tinggi badan, anemia, pelayanan antenatal dan riwayat kelahiran bayi. Pengumpulan data penelitian sekunder menggunakan checklist observasi yang diambil dari *medical record* responden di RSUD Pasar Minggu dan buku KIA responden.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik dari masing-masing variabel penelitian. Analisis bivariat untuk melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan menggunakan *chi square test* dengan nilai signifikansi 0,05. Untuk mengetahui variabel bebas yang paling berpengaruh berhubungan dengan variabel terikat digunakan analisis multivariat. Tahap pertama dilakukan seleksi bivariat untuk setiap variabel independen, variabel yang dapat masuk model multivariat adalah variabel pada analisis bivariat mempunyai nilai  $p < 0,25$ . Tahap selanjutnya yaitu melakukan analisis multivariat regresi logistik ganda dengan menggunakan metode enter untuk menyeleksi variabel yang memiliki nilai  $p < 0,05$ .

### Hasil

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa terdapat 50% bayi lahir dengan BBLR. Umur responden lebih banyak direntang usia 20-30 tahun (71,9%). Sebagian besar ibu dengan paritas 1 atau  $>3$  anak (59,4%). Mayoritas ibu memiliki pendidikan tinggi (76,6%) dengan Sebagian besar memiliki pengetahuan baik (59,4%). Tinggi badan ibu sebagian besar tinggi  $\geq 145$  cm (90,6%). Pada saat hamil sebagian besar ibu tidak mengalami anemia (78,1%), dengan melakukan kunjungan antenatal pertama (K1) (82,8%) dan mendapatkan pelayanan antenatal lengkap memenuhi standar kualitas ANC 10T (65,6%).

Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat lima variabel yang berhubungan dengan kejadian BBLR di RSUD Pasar Minggu Jakarta yaitu umur, paritas, pengetahuan, anemia, Kunjungan Antenatal Pertama (K1), dan pelayanan antenatal (nilai  $p < 0,05$ ). Sedangkan variabel pendidikan (nilai  $p = 0,376$ ) dan tinggi badan (0,336) tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian BBLR (Tabel 2).

**Tabel 1.** Analisis Univariat

Variabel	Kategori	n	%
Kejadian BBLR	BBLR (Kasus)	32	50
	Tidak BBLR (Kontrol)	32	50
Umur	Berisiko (<20 tahun atau >35 tahun)	18	28,1
	Tidak berisiko (20 – 35 tahun)	46	71,9
Paritas	Berisiko (1 atau >3 anak)	38	59,4
	Tidak berisiko (2-3 anak)	26	40,6
Pendidikan	Rendah (SMP kebawah)	15	23,4
	Tinggi (SMA keatas)	49	76,6
Pengetahuan	Kurang	26	40,6
	Baik	38	59,4
Tinggi Badan	Pendek (<145 cm)	6	9,4
	Tinggi ( $\geq$ 145 cm)	58	90,6
Anemia	Anemia	14	21,9
	Tidak Anemia	50	78,1
Kunjungan Antenatal Pertama (K1)	Tidak melakukan pemeriksaan	11	17,2
	Melakukan pemeriksaan	53	82,8
Pelayanan Antenatal	Tidak Lengkap (tidak memenuhi standar kualitas 10T)	22	34,4
	Lengkap (memenuhi standar kualitas 10 T)	42	65,6

**Tabel 2.** Analisis Bivariat

Variabel	Kategori	Kejadian BBLR				Nilai p	OR 95% CI
		Kasus (BBLR)		Kontrol (Tidak BBLR)			
		n	%	n	%		
Umur	Berisiko (<20 tahun atau >35 tahun)	13	40,6	5	15,6	0,026	3,695 (1,128-12,105)
	Tidak berisiko (20 – 35 tahun)	19	59,4	27	84,4		
Paritas	Berisiko (1 atau >3 anak)	23	71,9	15	46,9	0,042	2,896 (1,027-8,172)
	Tidak berisiko (2-3 anak)	9	28,1	17	53,1		
Pendidikan	Rendah (SMP kebawah)	6	18,8	9	28,1	0,376	0,590 (0,182-1,911)
	Tinggi (SMA keatas)	26	81,2	23	71,9		
Pengetahuan	Kurang	18	56,2	8	25,0	0,011	3,857 (1,334-11,157)
	Baik	14	43,8	24	75,0		
Tinggi Badan	Pendek (<145 cm)	4	12,5	2	6,2	0,336	2,143 (0,364-12,628)
	Tinggi ( $\geq$ 145 cm)	28	87,5	30	93,8		
Anemia	Anemia	3	9,4	11	34,4	0,016	0,197 (0,049-0,797)
	Tidak Anemia	29	90,6	21	65,6		
Kunjungan Antenatal Pertama (K1)	Tidak melakukan pemeriksaan	9	28,1	2	6,2	0,020	5,870 (1,155-29,826)
	Melakukan pemeriksaan	23	71,9	30	93,8		
Pelayanan Antenatal	Tidak Lengkap (tidak memenuhi standar kualitas 10T)	15	46,9	7	21,9	0,035	3,151 (1,061-9,357)
	Lengkap (memenuhi standar kualitas 10 T)	17	53,1	25	78,1		

Analisis bivariat juga menghasilkan nilai *odds ratio* untuk masing-masing variabel yang menunjukkan perbedaan nilai risiko atau peluang antar kelompok terhadap variabel kejadian BBLR. Ibu pada kelompok umur berisiko (<19 tahun atau >35 tahun) memiliki peluang 3,7 kali terjadinya BBLR

dibandingkan ibu dengan umur tidak berisiko (20-35 tahun). Ibu dengan paritas berisiko (1 atau >3 anak) memiliki peluang 2,9 kali terjadinya BBLR dibandingkan ibu dengan paritas tidak berisiko (2-3 anak). Ibu dengan pengetahuan kurang memiliki peluang 3,8 kali terjadinya BBLR dibanding

**Tabel 3.** Hasil Akhir Analisis Multivariat

Variabel	B	S.E	Nilai p	OR	95% C.I	
					Bawah	Atas
Pengetahuan	3,454	1,296	0,008	31,618	2,495	400,702
Pelayanan Antenatal	3,368	1,356	0,013	29,027	2,036	413,884
Paritas	0,687	0,904	0,447	1,988	0,338	11,689
Umur	0,835	1,096	0,446	2,304	0,269	19,738
Kunjungan ANC Pertama (K1)	1,859	1,795	0,301	6,417	0,190	216,573
Anemia	-2,159	1,301	0,097	0,115	0,009	1,479
<b>Constant</b>	<b>-10,234</b>	<b>3,815</b>	<b>0,007</b>	<b>0,000</b>		
<i>Omnibus Test of Model Coefficient</i> p= 0,000			<i>Nagelkerke R Square</i> = 0,700			

ibu dengan pengetahuan baik. Ibu dengan anemia memiliki peluang 0,2 kali terjadinya BBLR dibandingkan ibu dengan tidak anemia pada kehamilannya. Ibu yang tidak melakukan pemeriksaan pada kunjungan antenatal pertama (K1) memiliki peluang 5,9 kali terjadinya BBLR dibandingkan dengan ibu yang melakukan pemeriksaan pada kunjungan antenatal pertama (K1) pada saat hamil. Ibu yang tidak lengkap mendapatkan pelayanan antenatal 10 T memiliki peluang 3,2 kali terjadinya BBLR dibandingkan ibu yang mendapatkan pelayanan antenatal lengkap 10T (Tabel 2).

Hasil uji multivariat menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan dengan kejadian BBLR yaitu pengetahuan dan pelayanan antenatal yang dikontrol oleh variabel *confounding* yaitu paritas, umur, kunjungan ANC pertama (K1), dan anemia. Nilai *omnibus test* diperoleh nilai p = 0,000, artinya model multivariat yang terbentuk dinyatakan layak dan variabel independent pada model tersebut dapat menjelaskan kejadian BBLR sebesar 70% (*Nagelkerke R Square* = 0,700). Variabel yang paling erat berhubungan dengan kejadian BBLR adalah pengetahuan, (OR = 31,618 ; 95% CI: 2,495-400,702), artinya ibu dengan pengetahuan kurang memiliki risiko 31,6 kali terjadinya BBLR dibandingkan ibu dengan pengetahuan baik (Tabel 4).

### Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian BBLR masih cukup tinggi. BBLR merupakan kondisi bayi lahir dengan berat

badan lahir rendah (< 2500 gram). BBLR merupakan masalah utama neonatus pada masa neonatal yang dapat menyebabkan mortalitas, morbiditas, dan disabilitas.<sup>2</sup> Penelitian ini sejalan dengan WHO yang melaporkan bahwa pada tahun 2019, sebanyak 2,4 juta bayi baru lahir meninggal dalam 28 hari pertama kehidupan dengan penyebab kematian diantaranya BBLR, asfiksia, infeksi dan kelainan kongenital.<sup>1</sup> Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan bahwa pada tahun 2020 BBLR menjadi penyebab kematian neonatal terbanyak, dari 20.266 kematian neonatal, 35,2% kematian disebabkan oleh BBLR.<sup>2</sup> Untuk pencegahan BBLR, pemerintah merekomendasikan pemberian KIE/konseling pranikah dan prakonsepsi, serta melakukan kunjungan *antenatal care* (ANC) minimal 6 kali selama hamil sehingga faktor risiko BBLR dapat di deteksi secara dini untuk mencegah kematian bayi akibat BBLR.<sup>15</sup>

Hasil penelitian diperoleh bahwa ada hubungan antara umur ibu dengan kejadian BBLR. Umur ibu pada penelitian ini ialah rentang umur 18-40 tahun. Risiko kehamilan pada usia ibu <20 tahun merupakan faktor risiko terjadinya BBLR karena secara fisik pada usia tersebut pertumbuhan dan perkembangan alat reproduksi belum optimal dan secara psikologis masih labil dan mudah terpengaruh lingkungan yang mengakibatkan kebutuhan nutrisi ibu dan janin kurang.<sup>16</sup> Ibu hamil dengan umur >35 tahun juga merupakan faktor risiko terjadinya BBLR karena pada usia tersebut

secara fisiologis ibu risiko mengalami penyakit hipertensi, diabetes mellitus dan anemia serta fungsi organ reproduksi mengalami penurunan sehingga kemungkinan terjadinya penyulit atau komplikasi obstetrik.<sup>17</sup> Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa usia ibu melahirkan <20 tahun berisiko tiga kali melahirkan BBLR, selain itu juga ibu dengan umur berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) memiliki peluang 10,7 kali melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu dengan umur tidak berisiko (20-35 tahun).<sup>9,18</sup>

Paritas memiliki hubungan dengan kejadian BBLR, paritas responden berkisar antara 1-5 anak. Paritas 1 atau >3 anak memiliki resiko melahirkan bayi dengan BBLR karena pada ibu dengan paritas 1 anak ibu belum memiliki pengalaman hamil sehingga kurang peduli terhadap kehamilannya sedangkan pada ibu dengan paritas >3 anak dapat menurunkan kesehatan reproduksi yang menimbulkan gangguan pertumbuhan janin. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Damelash *et al.*, bahwa paritas > 3 meningkatkan risiko 2,6 kali terjadi BBLR.<sup>9</sup> Menurut Prawirohardjo, ibu dengan paritas 1 dan berusia muda lebih berisiko mengalami kejadian BBLR, namun akan menurun pada ibu dengan usia produktif dan akan meningkat kembali pada ibu dengan usia tua dan multiparitas.<sup>17</sup>

Pengetahuan memiliki hubungan yang erat dengan kejadian BBLR. Pengetahuan yang dikaji pada kuisisioner tentang BBLR dan pemeriksaan kehamilan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Misna bahwa pengetahuan tentang ANC berhubungan dengan kejadian BBLR, Ibu yang memiliki pengetahuan kurang tentang ANC memiliki peluang 2,5 kali melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang memiliki pengetahuan baik tentang ANC. Pengetahuan masyarakat yang rendah tentang risiko tinggi pada bayi terutama BBLR juga menjadi hambatan untuk menurunkan angka kejadian BBLR.<sup>19</sup> Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan

penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Dapat ditarik kesimpulan bahwa seseorang yang banyak membaca, menonton TV, aktif mencari informasi, mengikuti penyuluhan kesehatan, maka pengetahuannya akan bertambah mengenai kehamilan dan komplikasinya.

Anemia memiliki hubungan dengan kejadian BBLR, ibu dengan anemia pada kehamilannya akan berisiko melahirkan bayi dengan BBLR. Penelitian ini sesuai dengan Rajashree *et al.*, yang menyatakan bahwa ada hubungan kadar Hb dengan kejadian BBLR, ibu yang kadar Hb nya rendah (anemia) berisiko 4,6 kali terjadinya BBLR.<sup>6</sup> Anemia pada kehamilan dapat mengganggu dan menghambat aliran darah yang berfungsi menyuplai makanan kepada janin sehingga suplai nutrisi dan oksigen untuk janin terhambat dan dapat terjadi pertumbuhan janin terhambat (IUGR) yang merupakan risiko melahirkan bayi dengan BBLR.<sup>17</sup>

Kunjungan Antenatal Pertama (K1) memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Nur Aryani yang menyimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara *antenatal care* dengan BBLR.<sup>20</sup> Kunjungan antenatal pertama (K1) merupakan pemeriksaan kehamilan yang pertama pada kunjungan ANC trimester 1 (usia kehamilan 0-12 minggu), dengan melakukan pemeriksaan kehamilan pada awal trimester 1 dapat mendeteksi secara dini faktor risiko komplikasi pada kehamilan khususnya kasus BBLR.

Pelayanan Antenatal memiliki hubungan yang signifikan dengan BBLR. Pelayanan antenatal yang tidak lengkap jika dalam pelayanan antenatal tidak sesuai standar pelayanan antenatal 10T. Ibu dengan pelayanan antenatal tidak sesuai standar 10T mempunyai peluang terjadinya BBLR. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Nur Aryani, bahwa pemanfaatan ANC berhubungan dengan BBLR, ibu hamil yang tidak memanfaatkan ANC selama kehamilannya kemungkinan berisiko 3,18 kali terjadinya BBLR dibandingkan ibu

hamil yang memanfaatkan ANC selama kehamilannya.<sup>20</sup> Pemeriksaan kehamilan yang berkualitas dapat mengubah perilaku ibu hamil sehingga ibu memeriksakan kesehatan fisik dan mentalnya, selain itu dalam pelayanan antenatal juga diberikan KIE/Konseling.

Hasil analisis multivariat diperoleh bahwa variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian BBLR adalah pengetahuan yang merupakan nilai OR tertinggi, hal ini berarti ibu dengan pengetahuan kurang meningkatkan risiko 31,6 kali melahirkan bayi dengan BBLR. Penelitian ini sejalan dengan Misna menyatakan ibu dengan pengetahuan kurang yang melahirkan bayi BBLR sebanyak 58,5% dan terdapat hubungan yang erat antara pengetahuan dengan BBLR, ibu hamil dengan pengetahuan ANC kurang berisiko 2,25 kali melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu dengan pengetahuan ANC baik.<sup>21</sup> Penelitian lain juga menyebutkan bahwa sebanyak 44% ibu hamil dengan pengetahuan sedang mengalami kejadian BBLR dan secara signifikan pengetahuan tentang anemia berhubungan dengan BBLR. Edukasi anemia pada ibu hamil merupakan salah satu upaya mencegah anemia pada kehamilan yang merupakan faktor risiko bayi dengan BBLR.<sup>22</sup>

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara faktor maternal dengan kejadian BBLR pada variabel umur, paritas, pengetahuan dan anemia, sedangkan pendidikan dan tinggi badan ibu tidak berhubungan dengan kejadian BBLR. Faktor kualitas pelayanan antenatal yaitu kunjungan antenatal pertama (K1) dan pelayanan antenatal berhubungan dengan kejadian BBLR. Faktor yang paling erat berhubungan dengan kejadian BBLR yaitu pengetahuan. Perempuan yang akan hamil disarankan untuk mempersiapkan kehamilannya dengan menambah pengetahuan tentang kehamilan dan faktor risikonya. Penambahan pengetahuan dapat

dilakukan melalui mencari informasi tentang kehamilan dari berbagai sumber, mengikuti penyuluhan ataupun KIE yang diberikan oleh kader, petugas kesehatan. Diharapkan ibu hamil melakukan kunjungan antenatal pada tenaga kesehatan minimal 6 kali kunjungan, agar faktor risiko komplikasi kehamilan dan janin dapat dideteksi secara dini sehingga penanganan komplikasi pun dapat ditangani secara cepat.

### Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Newborns: improving survival and well-being, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality> (2020, accessed 24 January 2023).
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021.
3. Provinsi DKI Jakarta DK. Profil Kesehatan DKI Jakarta Tahun 2017. Google Docs, [https://drive.google.com/file/d/1EGuBWRuR18u4z0xdHnDXIU9X6sC2R9qH/view?usp=sharing&usp=embed\\_facebook](https://drive.google.com/file/d/1EGuBWRuR18u4z0xdHnDXIU9X6sC2R9qH/view?usp=sharing&usp=embed_facebook) (2018, accessed 24 January 2023).
4. Provinsi DKI Jakarta DK. Profil Kesehatan DKI Jakarta Tahun 2018. Google Docs, [https://drive.google.com/file/d/1htkKOzabtQB\\_F\\_R2XOLS6NPPG61m1IkE8/view?usp=sharing&usp=embed\\_facebook](https://drive.google.com/file/d/1htkKOzabtQB_F_R2XOLS6NPPG61m1IkE8/view?usp=sharing&usp=embed_facebook) (2019, accessed 24 January 2023).
5. Provinsi DKI Jakarta DK. Profil Kesehatan DKI Jakarta Tahun 2019. Google Docs, [https://drive.google.com/file/d/1JGW3VoL6840QvACfaAomHr-bJf\\_c0j7A/view?usp=sharing&usp=embed\\_facebook](https://drive.google.com/file/d/1JGW3VoL6840QvACfaAomHr-bJf_c0j7A/view?usp=sharing&usp=embed_facebook) (2020, accessed 24 January 2023).
6. Rajashree K, Prashanth H, Revathy R. Study on the factors associated with low birth weight among newborns delivered in a tertiary-care hospital, Shimoga, Karnataka. *Int J Med Sci Public Health* 2015; 4: 1287.
7. Sutan R, Mohtar M, Mahat AN, et al. Determinant of Low Birth Weight Infants: A Matched Case Control Study. *OJPM* 2014; 04: 91-99.
8. Saputri NS, Anbarani MD, Toyamah N, et al. Dampak Pandemi Covid-19 Pada Layanan Gizi Dan Kesehatan Ibu Dan Anak (KIA):
9. Demelash H, Motbainor A, Nigatu D, et al. Risk factors for low birth weight in Bale zone hospitals, South-East Ethiopia : a case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2015; 15: 264.
10. Hariyadi D, Ichtiyati F. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Bblr Di RSUD Dr. Soedarso Pontianak.

11. Sema A, Tesfaye F, Belay Y, et al. Associated Factors with Low Birth Weight in Dire Dawa City, Eastern Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *BioMed Research International* 2019; 2019: 1–8.
12. Afaya A, Afaya RA, Azongo TB, et al. Maternal risk factors and neonatal outcomes associated with low birth weight in a secondary referral hospital in Ghana. *Heliyon* 2021; 7: e06962.
13. UNICEF-WHO-Low-Birthweight-estimates-2000-2015.pdf, <https://www.unicef.org/media/96976/file/UNICEF-WHO-Low-Birthweight-estimates-2000-2015.pdf> (accessed 24 January 2023).
14. Sudigdo S. *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Jakarta: CV Sagung Seto, 2014.
15. Kemenkes RI KR. *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan dan JICA (Japan International Cooperation Agency), 2021.
16. Purwaningtyas ML, Prameswari GN. Faktor Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil.
17. Prawirohardjo S. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 2016.
18. Putri AW, Pratitis A, Luthfiya L, et al. Faktor Ibu terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah.
19. Hartiningrum I, Fitriyah N. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012-2016. *JBK* 2019; 7: 97.
20. Rifai NA, Abdullah MT, Russeng SS. Risk factors of low birth weight in Prof. Dr. H.M. Anwar Makkatutu Bantaeng general hospital in 2019. *Enfermeria Clínica* 2020; 30: 465–468.
21. Tazkiah M, Wahyuni CU, Martini S. Determinan epidemiologi kejadian BBLR pada daerah endemis malaria di Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Berkala Epidemiologi*; 1.
22. Susanti D, Kurniawati P. Hubungan tingkat pengetahuan ibu hamil tentang anemia dengan resiko kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Puskesmas Banda Raya Tahun 2021.