

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengumpulan data tanggal 16-26 April 2019, data diambil dari 1 Januari 2018 sampai 31 Desember 2018 di RSUD Wates. Populasi yang ditemukan sebanyak 2465 responden, diantaranya 373 dengan BBLR dan 2064 tidak BBLR. Adapun kelompok BBLR yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 108 dan yang tidak memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 265. Kelompok tidak BBLR yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 912 dan yang tidak memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 1152. Peneliti melakukan undian sehingga tercapai jumlah sampel sebanyak 93 BBLR dan 93 tidak BBLR. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis sebagai berikut:

1. Hasil Analisis Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Usia Ibu, Jarak Kehamilan, Jenis Kelamin, Masa Gestasi dengan Kejadian BBLR di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo Tahun 2018

Hasil analisis univariat dalam penelitian ini menggambarkan distribusi frekuensi variabel independen dan variabel dependen, yaitu usia ibu, jarak kehamilan dan kejadian BBLR. Hasil analisis disajikan dalam tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Usia Ibu, Jarak Kehamilan, Jenis Kelamin, Masa Gestasi dengan Kejadian BBLR di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo

Variabel	BBLR		Tidak BBLR	
	n	%	n	%
Usia Ibu				
Berisiko (<20 dan >35 tahun)	32	34,4	9	9,7
Tidak Berisiko (20-35 tahun)	61	65,6	84	90,3
Total	93	100	93	100
Jarak Kehamilan				
Berisiko (<2 tahun)	16	17,2	6	6,5
Tidak Berisiko (\geq 2 tahun)	77	82,8	87	93,5
Total	93	100	93	100
Jenis Kelamin				
Perempuan	55	59,1	37	39,8
Laki-laki	38	40,9	56	60,2
Total	93	100	93	100
Masa gestasi				
Preterm (<37 minggu)	40	43	22	23,7
Aterm (37-42 minggu)	53	57	71	76,3
Total	93	100	93	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 93 kejadian BBLR terbesar terjadi pada ibu yang memiliki usia tidak berisiko (20-35 tahun) sebesar 65,6% dibandingkan usia berisiko sebesar 34,4%. Kejadian tidak BBLR terbesar terjadi pada usia tidak berisiko sebesar 90,3% dibandingkan usia berisiko sebesar 9,7%. Kejadian BBLR terbesar terjadi pada jarak kehamilan tidak berisiko sebesar 82,8% dibandingkan jarak kehamilan berisiko sebesar 17,2%. Kejadian tidak BBLR terbesar pada terjadi ada jarak kehamilan tidak berisiko sebesar 93,5% dibandingkan jarak kehamilan berisiko sebesar 6,5%.

Kejadian BBLR terbesar pada jenis kelamin perempuan sebesar 59,1% dibandingkan jenis kelamin laki-laki sebesar 40,9%. Kejadian tidak BBLR terbesar pada jenis kelamin laki-laki sebesar 60,2% dibandingkan jenis

kelamin perempuan sebesar 39,8%. Kejadian BBLR terbesar pada masa gestasi aterm sebesar 57% dibandingkan masa gestasi preterm sebesar 43%. Kejadian tidak BBLR terbesar pada masa gestasi aterm sebesar 76,3% dibandingkan masa gestasi preterm sebesar 23,7%.

2. Hasil Analisis Hubungan Usia Ibu dan Jarak Kehamilan dengan kejadian BBLR di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo 2018

Hasil analisis bivariat dengan *chi-square* tentang hubungan usia ibu dan jarak kehamilan dengan kejadian BBLR di RSUD Wates tahun 2018. Hasil analisis disajikan pada tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5. Hubungan Usia Ibu dan Jarak Kehamilan dengan kejadian BBLR di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo Tahun 2018

Variabel	Kejadian BBLR				p-value	OR
	BBLR		Tidak BBLR			
	n	%	n	%		
Usia Ibu						
Berisiko	32	34,4	9	9,7	0,000	4,896
Tidak Berisiko	61	65,6	84	90,3		
Total	93	100	93	100		
Jarak Kehamilan						
Berisiko	16	17,2	6	6,5	0,041	3,013
Tidak Berisiko	77	82,8	87	93,5		
Total	93	100	93	100		

Tabel 5 menunjukkan hasil uji *chi-square* pada usia ibu diperoleh nilai *p-value* 0,000. Hasil ini secara statistik menunjukkan adanya hubungan usia ibu dengan kejadian BBLR. Nilai *odds ratio* usia ibu dengan kejadian BBLR sebesar 4,896 , demikian menunjukkan bahwa usia ibu berisiko memiliki kemungkinan 4,896 kali melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan usia ibu tidak berisiko.

Tabel 5 menunjukkan hasil uji *chi-square* pada jarak kehamilan diperoleh nilai *p-value* 0,041. Hasil ini secara statistik menunjukkan adanya hubungan jarak kehamilan dengan kejadian BBLR. Nilai *odds ratio* jarak kehamilan dengan kejadian BBLR sebesar 3,013, demikian menunjukkan bahwa jarak kehamilan berisiko memiliki kemungkinan 3,013 kali melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan jarak kehamilan tidak berisiko.

3. Hasil Analisis Hubungan Jenis Kelamin dengan kejadian BBLR di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo 2018

Hasil analisis bivariat dengan *chi-square* tentang hubungan jenis kelamin dengan kejadian BBLR di RSUD Wates tahun 2018. Hasil analisis disajikan pada tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Hubungan Jenis kelamin dengan kejadian BBLR di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo Tahun 2018

Variabel	Kejadian BBLR				p-value	OR
	BBLR		Tidak BBLR			
	n	%	n	%		
Jenis Kelamin						
Perempuan	55	59,1	36	39,2	0,013	2,191
Laki-laki	38	40,9	57	60,8		
Total	93	100	93	100		

Tabel 6 menunjukkan hasil uji *chi-square* pada jenis kelamin diperoleh nilai *p-value* 0,013. Hasil ini secara statistik menunjukkan adanya hubungan jenis kelamin dengan kejadian BBLR. Nilai *odds ratio* jenis kelamin dengan kejadian BBLR sebesar 2,191, demikian menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan memiliki kemungkinan 2,191 kali lahir dengan BBLR dibandingkan jenis kelamin laki-laki.

4. Hasil Analisis Hubungan Masa Gestasi dengan kejadian BBLR di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo 2018

Hasil analisis bivariat dengan *chi-square* tentang hubungan masa gestasi dengan kejadian BBLR di RSUD Wates tahun 2018. Hasil analisis disajikan pada tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7. Hubungan Masa Gestasi dengan kejadian BBLR di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo Tahun 2018

Variabel	Kejadian BBLR				p-value	OR
	BBLR		Tidak BBLR			
	n	%	n	%		
Masa Gestasi						
Preterm	40	43	22	23,7	0,008	2,436
Aterm	53	57	71	76,3		
Total	93	100	93	100		

Tabel 7 menunjukkan hasil uji *chi-square* pada masa gestasi diperoleh nilai *p-value* 0,008. Hasil ini secara statistik menunjukkan adanya hubungan masa gestasi dengan kejadian BBLR. Nilai *odds ratio* masa gestasi dengan kejadian BBLR sebesar 2,436, demikian menunjukkan bahwa masa gestasi preterm memiliki kemungkinan 2,436 kali lahir dengan BBLR dibandingkan masa gestasi aterm.

B. Pembahasan

1. Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian BBLR

Usia reproduksi sehat adalah antara usia 20-35 tahun. Ini berarti bahwa usia ibu di luar batas tersebut merupakan kehamilan dengan risiko tinggi (KRT).²⁹ Usia ibu <20 tahun dan >35 tahun berisiko melahirkan bayi dengan BBLR.⁶ Pada tabel 4 diketahui bahwa persentase dari 93 kejadian

BBLR pada ibu yang memiliki usia tidak berisiko (20-35 tahun) lebih besar dibandingkan usia berisiko (<20 tahun dan >35 tahun).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Mahayana, Eva, dan Yulistini (2015), bahwa persentase BBLR pada usia tidak berisiko (20-35 tahun) sebesar 70,8% lebih besar dibandingkan usia berisiko (<20 dan >35 tahun) sebesar 29,2%.²⁴ Hasil penelitian Khairina dan Robiana Modjo (2013), bahwa persentase BBLR pada usia tidak berisiko (20-35 tahun) sebesar 81% lebih besar dibandingkan usia berisiko (<20 dan >35 tahun) sebesar 19% lebih rendah dibandingkan dengan³²

Hasil uji *chi-square* pada tabel 5 menunjukkan bahwa secara statistik ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Wates. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Helma Jane, *et al* (2014) bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia ibu saat hamil dengan kejadian BBLR (*p-value* 0,005).³⁰ Penelitian Chaerul Reza dan Nunik Puspita (2013) bahwa ada hubungan antara usia ibu saat hamil dengan kejadian BBLR (*p-value* 0,03).³¹

Usia ibu yang berisiko <20 tahun dan > 35 tahun merupakan salah satu komplikasi obstetrik yang menyebabkan optimalisasi ibu maupun janin terganggu. Usia kurang dari 20 tahun organ-organ reproduksi belum berfungsi sempurna, selain itu juga terjadi persaingan memperebutkan gizi untuk ibu yang masih dalam tahap perkembangan dengan janin. Hal ini akan mengakibatkan makin tingginya kelahiran prematur, BBLR, dan cacat bawaan. Sedangkan pada usia ibu yang lebih dari 35 tahun, meskipun mental

dan sosial ekonomi lebih mantap, tetapi fisik dan alat reproduksi sudah mengalami kemunduran.⁶

Kehamilan yang terjadi pada usia >35 tahun berisiko karena fungsi organ tubuh semakin menurun, telur yang siap dibuahi semakin sedikit dan kualitas sel telur tidak sebaik beberapa tahun sebelumnya. Hal ini mengakibatkan peluang terjadinya perkembangan janin tidak normal menjadi tinggi.⁵⁰ Proses degeneratif juga menyebabkan aliran darah ke endometrium tidak maksimal sehingga penyaluran nutrisi ke janin terganggu dan membuat gangguan pertumbuhan janin dalam rahim.¹⁷

Tabel 5 menunjukkan bahwa kehamilan pada usia berisiko (<20 dan >35 tahun) memiliki risiko 4,896 kali melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan kehamilan pada usia tidak berisiko (20-35 tahun). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Moise, *et al* (2017) bahwa usia ibu <20 tahun memiliki risiko 6,17 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR dibandingkan usia ibu ≥ 21 tahun.⁸ Penelitian Damelash, *et al* (2015) bahwa usia ibu ≤ 20 tahun memiliki risiko 2,5 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR dibandingkan usia ibu 21-35 tahun.⁹

Hasil penelitian Njim, *et al* (2015) terdapat hubungan usia ibu dengan kejadian BBLR, yaitu usia ibu >36 tahun memiliki risiko 3,9 kali melahirkan BBLR dibandingkan usia ≤ 36 tahun.¹⁰ Penelitian Chaerul Reza dan Nunik Puspita (2013) usia ibu <20 tahun dan >35 tahun memiliki risiko 3,294 kali melahirkan BBLR dibandingkan usia 20-35 tahun.³¹

2. Hubungan Jarak kehamilan dengan Kejadian BBLR

Jarak kehamilan merupakan jarak antara persalinan terakhir dengan awal kehamilan berikutnya. Jarak kehamilan dan persalinan yang terlalu dekat dapat menyebabkan BBLR.⁶ Pada tabel 4 diketahui bahwa persentase dari 93 kejadian BBLR pada jarak kehamilan tidak berisiko (≥ 2 tahun) lebih besar dibandingkan jarak kehamilan berisiko (< 2 tahun).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Mahayana, Eva, dan Yulistini tahun (2015), bahwa persentase BBLR pada jarak kehamilan tidak berisiko (≥ 2 tahun) sebesar 81,9% lebih besar dibandingkan dengan jarak kehamilan berisiko (< 2 tahun) sebesar 18,1%.²⁴ Penelitian Jayanti, dkk (2017) bahwa persentase BBLR pada jarak kehamilan tidak berisiko (≥ 2 tahun) sebesar 58,1% lebih besar dibandingkan dengan jarak kehamilan berisiko (< 2 tahun) sebesar 41,9%.²⁵

Hasil uji *chi-square* pada tabel 5 menunjukkan bahwa secara statistik ada hubungan signifikan antara jarak kehamilan dengan kejadian BBLR di RSUD Wates. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Pinzon-Romdon, *et al* (2015) ada hubungan signifikan antara jarak kehamilan dengan kejadian BBLR (*p-value* 0,023).²³ Menurut teori Mc Carthy dan Maine ada hubungan antara jarak kehamilan dengan kelangsungan hidup anak-anaknya.²¹

Jarak kehamilan kurang dari 2 tahun menyebabkan rahim dan kesehatan ibu belum pulih dengan baik. Keadaan tersebut perlu diwaspadai karena kemungkinan janin dapat mengalami pertumbuhan kurang baik. Jarak kehamilan yang pendek menyebabkan kelemahan dan kelelahan otot rahim, sehingga rahim belum siap menerima implantasi. Oleh karena itu, janin

tumbuh kurang sempurna. Rahim yang lemah tidak mampu mempertahankan hasil konsepsi sampai aterm sehingga terjadi kelahiran sebelum waktunya yang menyebabkan janin lahir dengan berat badan lahir rendah.¹⁶

Ibu hamil yang jarak kehamilan dengan anak terkecil kurang dari 2 tahun, kesehatan fisik dan rahim ibu masih butuh cukup istirahat. Ada kemungkinan ibu masih menyusui, selain itu anak tersebut masih butuh asuhan dan perhatian orang tuanya. Bahaya yang dapat terjadi yaitu bayi berat lahir rendah <2500 gram.²² Jarak kehamilan yang pendek mengurangi cadangan nutrisi ibu sehingga akan menurunkan berat badan janin.²⁰

Tabel 5 menunjukkan bahwa jarak kehamilan berisiko (<2 tahun) memiliki risiko 3,013 kali melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan jarak kehamilan tidak berisiko (≥ 2 tahun). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Suryati (2013) bahwa jarak kehamilan <2 tahun memiliki risiko 4,313 kali melahirkan BBLR dibandingkan dengan jarak kehamilan ≥ 2 tahun.¹⁴ Penelitian Bendhari dan Haralkar (2015) bahwa jarak kehamilan <2 tahun memiliki risiko 3,19 kali melahirkan BBLR dibandingkan dengan jarak kelahiran ≥ 2 tahun.¹⁵

3. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian BBLR

Bayi perempuan lebih berisiko mengalami BBLR dibandingkan bayi laki-laki. Hal ini karena grafik pertumbuhan janin perempuan lebih lambat dari janin laki-laki sehingga pada usia kehamilan yang sama, janin perempuan lebih rendah beratnya.³⁰ Pada tabel 6 diketahui bahwa persentase dari 93 kejadian BBLR bayi lahir jenis kelamin perempuan lebih besar dibandingkan jenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian ini sejalan dengan

hasil penelitian Rosnah Sutan dan Satrinawati Berkat (2014), bahwa persentase BBLR pada jenis kelamin perempuan (56%) lebih besar dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki (44%).⁵¹

Hasil uji *chi-square* pada tabel 6 menunjukkan bahwa secara statistik ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian BBLR di RSUD Wates. Hasil penelitian Rosnah Sutan dan Satrinawati Berkat (2014), ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian BBLR (*p-value* 0,002).⁵¹ Hasil penelitian Scowitz, *et al* (2013), ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian BBLR (*p-value* 0,001).⁵¹ Hasil penelitian Pinzon-Romdon, *et al* (2015) ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian BBLR (*p-value* <0,001).

Tabel 6 menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan memiliki risiko 2,191 kali lahir dengan BBLR dibandingkan jenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pinzon-Romdon, *et al* (2015) bahwa bayi lahir jenis kelamin perempuan memiliki risiko 1,402 kali BBLR dibandingkan jenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian Scowitz, *et al* (2013), bahwa bayi lahir jenis kelamin perempuan memiliki risiko 2,61 kali BBLR dibandingkan jenis kelamin laki-laki.

4. Hubungan Masa Gestasi dengan Kejadian BBLR

Masa gestasi atau umur kehamilan adalah masa sejak terjadinya konsepsi sampai dengan saat kelahiran dihitung dari pertama haid terakhir (*menstrual age of pregnancy*).²⁶ Prematuritas murni merupakan bayi yang lahir dengan masa gestasi kurang dari 37 minggu dan berat badan sesuai dengan berat badan untuk masa gestasinya. Dismatur merupakan bayi yang

lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa gestasinya. Berat bayi mengalami retardasi pertumbuhan intrauterin dan merupakan bayi yang kecil untuk masa kehamilannya.¹⁹

Tabel 7 diketahui bahwa persentase dari 93 kejadian BBLR bayi lahir masa gestasi aterm lebih besar dibandingkan masa gestasi preterm. Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa secara statistik ada hubungan signifikan antara masa gestasi dengan kejadian BBLR di RSUD Wates. Hasil penelitian Moise, *et al* (2017), ada hubungan signifikan antara kelahiran preterm dengan kejadian BBLR (*p-value* <0,001).⁸ Hasil penelitian Pinzon-Romdon, *et al* (2015) ada hubungan signifikan antara masa gestasi dengan kejadian BBLR (*p-value* <0,001).²³

Tabel 7 menunjukkan bahwa bayi lahir preterm memiliki risiko 2,436 kali lahir dengan BBLR dibandingkan bayi lahir aterm. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Scowitz, *et al* (2013), bahwa bayi lahir preterm memiliki risiko 4,01 kali BBLR dibandingkan bayi lahir aterm. Hasil penelitian Moise, *et al* (2017), bahwa bayi lahir preterm memiliki risiko 8,35 kali BBLR dibandingkan bayi lahir aterm.