

Analisis Faktor Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Ibu dan Anak Pemerintah Aceh Tahun 2015-2017

Yulia Susanti¹, Asnawi Abdullah², Nizam Ismail²

¹Mahasiswa Program Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh

²Staf Pengajar Program Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh

ABSTRAK

Kata Kunci:

BBLR,
RSIA,
kehamilan ganda

Daftar Singkatan :

Prevalensi kejadian Bayi Berat Lahir rendah masih tinggi, baik di Aceh maupun daerah lainnya. BBLR ini beresiko terjadinya kematian bayi. Ada sejumlah faktor yang diduga menjadi resiko kejadian BBLR. Rumah Sakit Ibu Anak (RSIA) Aceh merupakan salah satu pusat rujukan di Aceh harus dapat meminimalkan faktor risiko tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian BBLR di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Aceh Tahun 2015-2017. Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan dengan melihat data pada rekam medik pasien dari tahun 2015-2017. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 1.793 bayi dan sampel merupakan total dari populasi. Proses analisa data menggunakan uji statistik regresi logistik berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 7 (tujuh) variabel yang menunjukkan hubungan dengan kejadian BBLR di RSIA Aceh, yaitu: pekerjaan ibu ($OR=0,75$, $p = 0,043$), pendidikan ibu kategori menengah ($OR=0,64$, $p = 0,011$) dan pendidikan ibu kategori dasar ($OR=0,45$, $p = 0,038$), riwayat penyakit ibu ($OR=1,8$, $p = 0,024$), kehamilan ganda ($OR=84$, $p = 0,0001$), status gizi ibu ($OR=1,7$, $p = 0,0001$), paritas kategori multipara ($OR=0,73$, $p \text{ value}=0,037$), dan masa pertumbuhan janin kategori preterm ($OR=8,06$, $p \text{ value}=0,006$). Disimpulkan bahwa, faktor risiko yang paling dominan mempengaruhi kejadian BBLR di RSIA adalah kehamilan ganda ($OR=121,5$, $p = 0,0001$).

DOI:

Korespondensi: yulia.susantie@gmail.com (Yulia Susanti)

ABSTRACT

Keywords:

Low birth weight,
Aceh Maternal and
Child Hospital,
Multiple
pregnancies

Abbreviation:

The prevalence of low birth weight (LBW) infant is quite high, both in Aceh and other regions. LBW is at risk of infant death. There are a number of factors that are thought to be a risk for LBW events. Aceh Maternal and Child Hospitals (RSIA) is one of the referral centers in Aceh to be able to minimize these risk factors. The aims of this study is to determine the risk factors for LBW at the Aceh Maternal and Child Hospitals (RSIA) in 2015-2017. This research is descriptive analytic with cross sectional design. Data collection is done by looking at the data in the medical records of patients from 2015-2017. The population in this study were 1.793 infants and the sample was the total of the population. The process of data analysis uses multiple logistic regression statistical tests. The results of this study indicate that there are 7 (seven) variables that show a relationship with the incidence of LBW in Aceh RSIA, namely: maternal occupation (OR=0.75, p value=0.043), middle category maternal education (OR=0.64, p=0.011) and maternal education in the basic category (OR=0.45, p = 0.038), history of maternal disease (OR=1.8, p = 0.024), multiple pregnancies (OR=84, p = 0.0001), maternal nutritional status (OR=1.7, p = 0.0001), multipara category parity (OR=0.73, p = 0.037), and the period of growth in the preterm category (OR=8.06, p= 0.006). It was concluded that, the most dominant variable affecting the incidence of LBW in RSIA is multiple pregnancies (OR=121.5, p value=0.0001).

PENDAHULUAN

Angka kelahiran Bayi berat lahir rendah (BBLR), dengan berat badan kurang dari 2500 gram, masih tinggi, yaitu sekitar 20 juta kelahiran atau sebanding dengan 15,5% dari seluruh kelahiran, terutama terjadi di negara berkembang^{1,2}. Kelahiran BBLR ini juga berdampak terhadap terjadinya kematian bayi. Secara global, diperkirakan sekitar 40-60% dari kematian bayi di dunia disebabkan oleh BBLR¹. Sekitar 11,6% dari total BBLR yang terjadi di seluruh dunia terdapat di Asia Tenggara². Ini berarti satu dari tujuh bayi terlahir dengan BBLR³.

Hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan bahwa secara nasional memang prevalensi BBLR menurun. Prevalensi BBLR berkurang dari 11,1 persen tahun 2010 menjadi 10,2 persen tahun 2013. Namun demikian, pada tahun

2013 prevalensi BBLR di Aceh masih cukup tinggi yaitu mencapai 8,6 %. Demikian juga, di Banda Aceh, pada tahun 2013, memiliki prevalensi BBLR yang tinggi, yaitu sebanyak 4%. Walaupun prevalensinya masih di bawah rata-rata nasional, Banda Aceh sebagai ibukota provinsi, kelahiran BBLR harusnya lebih rendah, sesuai dengan status kesehatan, gizi dan sosial ekonominya. Namun demikian, Kota Banda Aceh saat ini memiliki prevalensi BBLR lebih tinggi jika dibandingkan dengan kabupaten lainnya di Aceh, seperti Kabupaten Aceh Besar, Simeulue dan Kota Langsa⁴.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Aceh didapatkan proporsi kejadian BBLR cukup tinggi. Selama tahun 2015-2017, tercatat bahwa proporsi BBLR terus mengalami peningkatan. Tahun 2015, kejadian BBLR sebanyak 8,81% dari 885 kelahiran di RSIA mengalami kelahiran BBLR. Tahun 2016, proporsi

BBLR meningkat menjadi 10,88% dari 377 kelahiran. Sementara itu, pada tahun 2017, proporsi BBLR di RSIA kembali jauh meningkat menjadi sebanyak 26,55% dari 531 kelahiran bayi. Dari angka ini, berarti setiap empat kelahiran bayi yang lahir di RSIA, terdapat satu bayi yang mengalami BBLR⁵. Angka tersebut tentunya menjadi sangat wajar mengingat RSIA merupakan rumah sakit rujukan dan rumah sakit alih rujuk. RSIA memiliki fasilitas peralatan yang canggih, serta petugas kesehatan yang terlatih khususnya pada penanganan kasus kesehatan ibu dan anak sehingga banyak pasien dari berbagai kabupaten dirujuk ke RSIA. Kasus BBLR yang tinggi tersebut tentunya sangat mengkhawatirkan sehingga berdampak terhadap kualitas kesehatan di Aceh di masa yang akan datang.

Banyak faktor yang menyebabkan kelahiran BBLR. Penelitian yang dilakukan oleh Asmare dkk menyimpulkan bahwa terdapat beberapa determinan dalam kejadian BBLR, antara lain: jenis kelamin, komplikasi kesehatan selama kehamilan, kurangnya zat gizi besi. Pada penelitian tersebut, disimpulkan bahwa tidak adanya pemeriksaan antenatal care menjadi determinan yang paling mempengaruhi kejadian BBLR pada bayi⁶. Penelitian lainnya dilaporkan oleh Rini dan Trisna, dengan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sembilan variabel dengan kejadian BBLR, yaitu: umur ibu, kadar hemoglobin (Hb), jarak antar kehamilan, jumlah kunjungan antenatal, jumlah paritas, status sosial ekonomi, tingkat pendidikan ibu, status gizi ibu hamil. Namun, faktor determinan yang paling kuat dari penelitian tersebut adalah umur ibu (sesuai analisa multivariat). Penelitian ini menjadi menarik karena variabel yang berkaitan langsung terhadap kejadian BBLR, seperti status gizi, paritas, komplikasi selama kehamilan, bukan merupakan variabel yang dominan dengan kejadian BBLR⁷. Hasil tersebut justru berbeda dengan penelitian Mahayana dkk, yang mendapatkan bahwa variabel anemia dan paritas menjadi variabel yang paling dominan dengan kejadian BBLR. Karena adanya kesimpulan yang berbeda dari penelitian sebelumnya, maka penelitian yang kami lakukan di RSIA ini bertujuan untuk mengetahui faktor resiko

kejadian BBLR dalam periode waktu antara tahun 2015 sampai 2017⁸.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan di RSIA Aceh yang beralamat di Jl. Prof. A. Madjid Ibrahim I No. 3 Banda Aceh. Subjek dalam penelitian ini diambil dari total jumlah kelahiran bayi di RSIA Aceh dari tahun 2015-2017, yaitu sebanyak 1.793 bayi. Data diambil dari tahun 2015-2017 dengan pertimbangan bahwa data pada tahun tersebut lengkap. Sampel dalam penelitian ini diambil secara keseluruhan dari populasi. Untuk analisis data, kami menggunakan uji statistik regresi logistik berganda dengan memakai program stata 12.

HASIL PENELITIAN

Selama penelitian berlangsung, terkumpul subjek penelitian sebanyak 1.793 bayi, yang terdiri dari: bayi laki-laki sebanyak 942 (52,5%) dan perempuan sebanyak 851 (47,5%). Selain jenis kelamin, juga dihimpun data menyangkut: status pekerjaan ibu, pendidikan ibu, riwayat penyakit kronis ibu, kehamilan ganda, status gizi, umur ibu, jumlah paritas, jarak kehamilan, masa pertumbuhan janin dan status anemia (Tabel 1).

Hasil penelitian menunjukkan hanya terdapat tiga variabel yang tidak memiliki hubungan dengan kejadian BBLR di RSIA Aceh Selama tahun 2015-2017 yaitu, jenis kelamin bayi, jarak kehamilan dan anemia.

Terhadap variabel yang diduga menjadi faktor determinan terhadap terjadinya kelahiran BBLR di RSIA tahun 2015-2017, dilakukan analisis dengan uji regresi logistik. Hasil uji regresi logistik mendapatkan hasil bahwa terdapat 6 variabel yang menunjukkan hubungan dengan kejadian BBLR di RSIA Aceh, yaitu status gizi ibu, umur ibu, paritas, masa pertumbuhan janin, kehamilan ganda dan tingkat pendidikan (Tabel 2).

Dari tabel 2 terlihat bahwa dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa ibu dengan status gizi

Tabel 1. Faktor Resiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Ibu dan Anak Pemerintah Aceh Tahun 2015-2017

No	Nama Variabel	Status Berat Badan Lahir Bayi				Total		OR(95% CI)	P Value
		Tidak BBLR		BBLR					
		n	%	n	%	n	%		
Jenis Kelamin Bayi									
1	Laki-laki	806	85,56	136	14,44	942	100	1 (0,79-1,33)	0,825
2	Perempuan	725	85,19	126	14,81	851	100		
Status Pekerjaan Ibu									
1	Tidak Bekerja	820	83,84	158	16,16	978	100	0,75 (0,58-0,99)	0,043
2	Bekerja	711	87,24	104	12,76	815	100		
Pendidikan Ibu									
1	Tinggi	217	80,07	54	19,93	271	100	0,64(0,46-0,90)	0,011
2	Menengah	1.234	86,11	199	1,89	1.433	100		
3	Dasar	80	89,89	9	10,11	89	100		
Riwayat Penyakit Kronis Ibu									
1	Tidak Ada	1.473	85,79	244	14,21	1.717	100	1,8 (1,08-3,23)	0,024
2	Ada	58	76,32	18	23,68	76	100		
Kehamilan Ganda									
1	Tidak	1.529	86,63	236	13,37	1.765	100	84 (19,89-357,17)	0,0001
2	Ya	2	7,14	26	92,86	28	100		
Status Gizi									
1	Baik	847	88,51	110	11,49	957	100	1,71 (1,31-2,23)	0,0001
2	Kurang Baik	684	81,82	152	18,18	836	100		
Umur Ibu									
1	Tidak Berisiko	1.283	85,99	209	14,01	1.492	100	1,31(0,94-1,82)	0,108
2	Berisiko	248	82,39	53	17,61	301	100		
Jumlah Paritas									
1	Primipara	365	82,21	79	17,79	444	100	0,73(0,54-0,98)	0,037
2	Multipara	1.036	86,33	164	13,67	1.200	100		
3	Grande Multipara	130	87,25	19	12,75	149	100		
Jarak Kehamilan									
1	≥ 2 tahun	1.036	86,33	164	13,67	1.200	100	1,25(0,95-1,64)	0,107
2	< 2 tahun	495	83,47	98	16,53	593	100		
Masa Pertumbuhan Janin									
1	Post Term	27	93,10	2	6,90	29	100	8,06 (1,84-35,33)	0,006
2	Aterm	1.417	87,20	208	12,80	1.625	100		
3	Preterm	87	62,59	52	37,41	139	100		
Status Anemia									
1	Tidak Anemia	489	85,04	86	14,96	575	100	0,96 (0,72-1,26)	0,777
2	Anemia Ringan	1.042	85,55	176	14,45	1.218	100		
Total		1.531	85,39	262	14,61	1.793	100		

kurang baik berisiko 2,85 kali akan melahirkan bayi BBLR jika dibandingkan dengan ibu berstatus gizi baik (OR=2,85 dan $p = 0,0001$). Dari aspek umur, didapatkan bahwa ibu dengan katagori umur berisiko akan lebih cenderung melahirkan bayi BBLR

2,51 kali dibandingkan dengan umur ibu dengan umur yang tidak berisiko. (OR=2,51 dan $p=0,0001$).

Dari aspek jumlah paritas, didapatkan bahwa ibu dengan kategori multipara berisiko 0,67 kali berisikoko untuk melahirkan bayi BBLR. Sementara

Tabel 2. Variabel yang Paling Dominan Mempengaruhi Kejadian BBLR di RSIA Aceh Tahun 2015-2017

Variabel	Kategori	OR	95% CI	P Value
Status Gizi Ibu	Baik			
	Kurang Baik	2,85	2,02-4,02	0,0001
Umur ibu	Tidak Berisiko			
	Berisiko	2,51	1,64-3,85	0,0001
Paritas	Primipara			
	Multipara	0,67	0,49-0,92	0,014
	Grande Multipara	0,49	0,25-0,94	0,033
Masa Pertumbuhan Janin	Post Term			
	Atterm	3,76	0,61-23,12	0,152
	Preterm	15,14	2,38-96,07	0,004
Kehamilan Ganda	Tidak			
	Ya	121,5	21,98-671,56	0,0001
Pendidikan Ibu	Tinggi			
	Menengah	0,45	0,31-0,66	0,0001
	Dasar	0,29	0,13-0,64	0,002
Riwayat Penyakit ibu	Tidak Ada			
	Ada	1,62	0,87-3,02	0,126

itu, jumlah paritas kategori grande multipara berisiko 0,49 kali lebih kecil atau 51% mengurangi risiko untuk melahirkan bayi BBLR, dan sebaliknya jumlah paritas kategori primipara berisiko 2,04 kali untuk melahirkan bayi BBLR jika dibandingkan dengan jarak paritas kategori grande multipara (OR=0,49 dan $p=0,033$).

Masa pertumbuhan janin kategori preterm berisiko 15 kali akan lahir BBLR dibandingkan dengan masa pertumbuhan janin kategori post term (OR=15,14 dan $p=0,004$). Bayi dengan kehamilan ganda berisiko 121 kali akan lahir BBLR dibandingkan dengan bayi lahir tunggal (OR=121,5 dan $p=0,0001$). Ibu dengan tingkat pendidikan menengah berisiko 0,45 kali lebih kecil atau 55% mengurangi risiko untuk melahirkan bayi BBLR, dan sebaliknya ibu dengan tingkat pendidikan tinggi berisiko 2,22 kali untuk melahirkan bayi BBLR jika dibandingkan dengan ibu berpendidikan menengah (OR=0,45 dan $p=0,0001$). Sementara itu, ibu dengan tingkat pendidikan dasar berisiko 0,29 kali lebih kecil atau 71% mengurangi risiko melahirkan bayi BBLR. Sebaliknya ibu dengan tingkat pendidikan tinggi berisiko 3,44 kali untuk

melahirkan bayi BBLR jika dibandingkan dengan ibu berpendidikan dasar (OR=0,29 dan $p=0,0002$).

PEMBAHASAN

Prevalensi kejadian BBLR di RSIA Aceh dalam kurun waktu 3 tahun terakhir (dari tahun 2015 hingga 2017), menunjukkan perbedaan pada setiap tahunnya. Pada tahun 2015 prevalensi kejadian BBLR di RSIA mencapai 885 kasus, pada tahun 2016 prevalensi turun melebihi setengah dari tahun sebelumnya yang mana hanya mencapai 377 kasus. Sementara itu, pada tahun 2017, prevalensi BBLR kembali menunjukkan peningkatan, yaitu 531 kasus. Sehingga total kasus BBLR selama 3 tahun tersebut, terakhir mencapai 1.793 kasus.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian BBLR secara proporsi hampir tidak menunjukkan perbedaan. Bayi dengan BBLR lebih banyak berjenis kelamin perempuan (14,81%) walaupun tidak begitu signifikan jika dibandingkan dengan laki-laki (14,44%). Sementara itu, bayi Tidak BBLR lebih banyak berjenis kelamin laki-laki (85,56%) jika

dibandingkan dengan perempuan (85,19%). Namun hasil uji statistik *p value* sebesar 0,825 yang artinya tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSIA Aceh. Peneliti berasumsi bahwa BBLR atau tidak BBLR memang tidak mempunyai hubungan dengan jenis kelamin bayi. Semua kondisi tersebut tergantung kepada faktor ibu. Artinya, jika ibu mengkonsumsi nutrisi yang cukup, baik bayi berjenis kelamin laki-laki dan perempuan akan lahir secara normal dan sehat.

Kejadian BBLR lebih banyak terjadi pada ibu yang tidak bekerja (16,16%) dibandingkan dengan ibu yang bekerja kejadian BBLR hanya (12,76%). Hasil analisis statistik nilai OR menunjukkan bahwa ibu yang bekerja berisiko 0,75 kali lebih kecil atau 25% mengurangi risiko untuk melahirkan bayi BBLR, dan sebaliknya ibu yang tidak bekerja 1,33 kali berisiko melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang bekerja. Hasil uji statistik *p value* sebesar 0,043 yang berarti bahwa terdapat hubungan antara pekerjaan ibu dengan kelahiran BBLR di RSIA Aceh.

Penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari dan Sulistyaningsih mengungkapkan hal yang berbeda dengan hasil penelitian ini. Bahwa pekerjaan yang ditanggung oleh ibu hamil dapat memberikan peluang besar untuk terjadinya persalinan dengan BBLR. Keadaan yang demikian terutama terjadi pada sosial ekonomi yang rendah. Mengerjakan aktivitas fisik beberapa jam tanpa istirahat dapat menyebabkan kelahiran BBLR. Kelahiran BBLR lebih tinggi pada ibu yang bekerja (67,4%) dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja (32,6%). Hasil penelitian didapatkan nilai $OR=2.421$ ($p=0.35$, $CI=95\%$, $1,20-10,58$), sehingga dapat disimpulkan bahwa pekerjaan memiliki hubungan signifikan dengan kejadian BBLR⁹.

BBLR lebih banyak pada terjadi ibu dengan pendidikan tingkat tinggi (19,93%) dibandingkan dengan pendidikan ibu tingkat menengah (13,89%) dan pendidikan ibu tingkat dasar (10,11%). Hasil analisa statistik nilai OR menunjukkan bahwa ibu dengan tingkat pendidikan menengah berisiko 0,64 kali lebih kecil atau 36% mengurangi risiko untuk melahirkan BBLR. Sebaliknya, ibu dengan tingkat pendidikan tinggi berisiko 1,56 kali

berisiko melahirkan BBLR dibandingkan dengan ibu berpendidikan menengah. Sementara itu, ibu dengan tingkat pendidikan dasar berisiko 0,45 kali lebih kecil atau 55% mengurangi risiko melahirkan BBLR dibandingkan dengan tingkat pendidikan ibu kategori tinggi. Sebaliknya, ibu dengan tingkat pendidikan tinggi berisiko 2,22 kali untuk melahirkan bayi BBLR jika dibandingkan dengan ibu berpendidikan dasar. Hal ini tentu saja menjadi tanda tanya, mengapa tidak ibu dengan tingkat pendidikan tinggi pada dasarnya mempunyai pengetahuan yang baik untuk menjaga kesehatan janin yang ada di dalam kandungannya. Namun dalam hal ini, pendidikan tidak bisa dilihat hanya dari satu sisi saja. Ibu dengan pendidikan tinggi biasanya mempunyai beban pekerjaan yang lebih dari ibu dengan pendidikan lebih rendah. Faktor tersebut mungkin saja menjadi penyebab kenapa pendidikan tinggi memiliki hubungan dengan BBLR pada penelitian ini.

Ibu dengan riwayat penyakit berisiko 1,8 kali melahirkan bayi BBLR ($OR=1,8$ dan $p=0,024$). Sementara itu, penelitian oleh Afifah memperlihatkan hasil yang berbeda, yaitu tidak ada hubungan antara riwayat penyakit ibu selama kehamilan dengan kejadian BBLR pada bayi.¹⁰ Demikian juga dengan penelitian oleh Sistiarani, didapatkan hasil bahwa ibu dengan riwayat penyakit secara signifikan berhubungan dengan kejadian BBLR. Maksudnya, ibu yang memiliki riwayat penyakit selama kehamilan berisiko 3 kali akan melahirkan bayi BBLR ($OR=2,91$ dan $p=0,03$). Adanya penyakit selama hamil meningkatkan risiko 6 kali lebih besar untuk terjadinya BBLR dibandingkan tidak ada penyakit. Kesehatan dan pertumbuhan janin dipengaruhi oleh kesehatan ibu¹¹. Bila ibu mempunyai penyakit yang berlangsung lama atau merugikan kehamilannya, maka kesehatan dan kehidupan janin pun terancam. Sebagai contoh, beberapa penyakit yang mempengaruhi kehamilan yaitu penyakit jantung, anemia berat, Tuberkulosis (TBC), malaria, Human Immunodeficiency Virus (HIV) dan infeksi lainnya. Ibu dengan keadaan tersebut harus diperiksa dan mendapat pengobatan secara teratur oleh dokter¹².

Kehamilan ganda mempunyai risiko 84 kali

melahirkan BBLR dibandingkan dengan kehamilan tunggal (OR=84 dan $p = 0,0001$). Artinya, kehamilan ganda merupakan faktor resiko terjadinya BBLR. Bayi kembar akan memerlukan asupan gizi yang lebih besar dibandingkan bayi yang tidak kembar. Beberapa penelitian melaporkan bahwa terdapat hubungan antara kelahiran ganda dengan BBLR pada bayi. Penelitian Masitoh dkk, misalnya, menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kehamilan ganda dengan kejadian BBLR. Pada kehamilan ganda, mempunyai peluang 26,2 kali kejadian BBLR dibandingkan dengan bayi lahir dari hamil tunggal¹³. Sementara itu, penelitian Purwanto dan Wahyuni juga menyimpulkan risiko kejadian BBLR 2,2 kali lebih besar terjadi pada ibu dengan kehamilan ganda daripada ibu dengan kehamilan tunggal¹⁴.

Ibu dengan status gizi kurang baik berisiko 1,7 kali untuk melahirkan bayi BBLR (OR=1,71 dan $p = 0,0001$). Dari penelitian ini tergambar bahwa kejadian BBLR tidak hanya terjadi pada ibu dengan status gizi buruk. Hal ini terbukti dari hasil penelitian bahwa ibu dengan status gizi baik sebanyak 11,49% juga melahirkan bayi BBLR. Dalam penelitian oleh Bisai disimpulkan bahwa status gizi pada ibu hamil berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Berbagai macam kebutuhan gizi yang dibutuhkan untuk ibu hamil, yaitu asam folat, energi, protein, zat besi (Fe), kalsium, pemberian suplemen vitamin D, dan pemberian yodium pada daerah yang endemik kretinisme¹⁵. Penelitian Puspitaningrum menyimpulkan bahwa responden yang mengalami KEK sebagian besar memiliki bayi yang BBLR, yaitu sebanyak 26 responden (65,0%) dan responden yang tidak mengalami KEK sebagian besar tidak melahirkan bayi BBLR, yaitu sebanyak 28 responden (63,6%). Artinya, ini terdapat hubungan antara status gizi ibu dengan kejadian BBLR¹⁶. Penelitian Tazkiah dkk juga menyimpulkan adanya hubungan tentang status gizi ibu dengan kejadian BBLR pada bayi¹⁷.

BBLR lebih banyak terjadi pada ibu dengan umur berisiko (17,61%) dibandingkan dengan ibu berumur tidak berisiko (14,01%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara umur

ibu dengan BBLR di RSIA Aceh (OR=1,31 dan $p = 0,108$). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Tazkiah dkk yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara umur ibu yang berisiko dengan kejadian BBLR¹⁷. Penelitian Rantung dkk juga menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara umur ibu dengan kejadian BBLR¹⁸.

Menikah dan hamil pada usia muda merupakan hal yang biasa terjadi pada masyarakat setempat berkaitan dengan adat istiadat. Banyaknya pernikahan di usia muda merupakan penyebab banyaknya kehamilan pada usia muda juga. Hal ini berdampak pada bayi yang dilahirkan. Pada penelitian ini kejadian BBLR lebih banyak terjadi pada ibu umur risiko (kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun). Ibu yang berumur kurang dari 20 tahun belum siap secara fisik dan mental dalam menghadapi kehamilan dan persalinan.

Dari segi fisik, rahim dan panggul ibu belum tumbuh mencapai ukuran dewasa, sehingga kemungkinan akan mendapat kesulitan dalam persalinan, sedangkan dari segi mental ibu belum siap untuk menerima tugas dan tanggung jawab sebagai orang tua sehingga diragukan keterampilan perawatan diri dan bayinya. Sedangkan untuk ibu yang hamil pada umur lebih dari 35 tahun akan mengalami banyak kesulitan karena pada usia tersebut mudah terjadi penyakit pada ibu, organ kandungan menua dan jalan lahir juga tambah kaku sehingga terjadi persalinan macet dan perdarahan. Disamping hal tersebut, kemungkinan mendapatkan anak cacat juga menjadi lebih besar dan bahaya yang dapat terjadi pada ibu primi muda, yaitu antara lain bayi lahir belum cukup bulan dan terjadinya pendarahan sebelum atau sesudah bayi lahir¹⁹.

BBLR lebih banyak terjadi pada jumlah paritas kategori primipara (17,79%) dibandingkan dengan jumlah paritas kategori multipara (13,67%) dan paritas kategori grande multipara (12,75%). Hasil analisis statistik nilai OR menunjukkan bahwa jumlah paritas kategori multipara berisiko 0,73 kali lebih kecil atau 27% mengurangi risiko untuk melahirkan bayi BBLR. Sebaliknya, jumlah paritas kategori primipara berisiko 1,36 kali untuk melahirkan

bayi BBLR jika dibandingkan dengan jarak paritas kategori multipara. Hasil uji statistik *p value* sebesar 0.037 yang berarti bahwa terdapat hubungan antara jumlah paritas kategori multipara dengan kelahiran BBLR di RSIA Aceh. Sementara itu, tidak terdapat hubungan antara jumlah paritas kategori grande multipara dengan BBLR di RSIA Aceh ($OR=0,67$ dan $p = 0,154$).

Dalam kaitannya dengan jumlah paritas, beberapa penelitian menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian ini. Sebagai contoh, hasil penelitian Nasution dkk menyimpulkan hasil bahwa paritas merupakan faktor resiko yang signifikan terhadap kejadian BBLR, sehingga ibu dengan paritas lebih dari 3 anak berisiko 2,4 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR²⁰. Jumlah anak lebih dari 4 dapat menimbulkan gangguan pertumbuhan janin sehingga melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dan perdarahan saat persalinan karena keadaan rahim biasanya sudah lemah²¹.

Bayi BBLR lebih banyak terjadi pada jarak kehamilan kurang dari 2 tahun (16,53%) dibandingkan dengan jarak kehamilan ≥ 2 tahun (13,67%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jarak kehamilan dengan BBLR di RSIA Aceh ($OR=1,25$ dan $p = 0,107$). Beberapa penelitian juga menyimpulkan hal yang sama. Misalnya, penelitian Jayanti dkk menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jarak kehamilan berisiko dengan kejadian BBLR²². Demikian juga dengan penelitian oleh Monita menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jarak kelahiran ibu hamil dengan kejadian BBLR.

Jarak kehamilan yang pendek akan menyebabkan seorang ibu belum cukup waktu untuk memulihkan kondisi tubuhnya setelah melahirkan sebelumnya²³. Ibu hamil dalam kondisi tubuh kurang sehat inilah yang merupakan salah satu faktor penyebab kematian ibu dan bayi yang dilahirkan serta risiko terganggunya sistem reproduksi. Selanjutnya, sistem reproduksi yang terganggu akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan janin yang dikandungnya sehingga berpengaruh terhadap berat badan lahir. Ibu hamil yang jarak kehamilannya kurang dari dua tahun,

kesehatan fisik dan kondisi rahimnya masih butuh istirahat yang cukup²⁴.

Bayi BBLR lebih banyak pada masa pertumbuhan janin kategori preterm (37,41%) dibandingkan dengan masa pertumbuhan janin kategori aterm (12,80%) dan masa pertumbuhan janin kategori postterm (6,90%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara masa pertumbuhan janin kategori aterm dengan kejadian BBLR di RSIA Aceh. Sebaliknya, masa pertumbuhan janin kategori preterm berisiko 8 kali akan lahir BBLR. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Purwanto dan Wahyuni, yaitu terdapat hubungan antara masa pertumbuhan janin dengan kejadian BBLR, dengan risiko kejadian BBLR 13,571 kali lebih besar pada ibu dengan masa pertumbuhan janin 28-36 minggu daripada ibu dengan masa pertumbuhan janin 37-42 minggu¹⁴.

Masa pertumbuhan janin ibu, yaitu batas waktu ibu mengandung, yang dihitung mulai dari hari pertama haid terakhir (HPHT), umumnya berlangsung 40 minggu atau 280 hari. Masa pertumbuhan janin normal adalah 40 minggu atau 280 hari seperti kebiasaan orang awam 9 bulan 10 hari. Disebut matur atau cukup bulan jika rentang masa kehamilan 37-42 minggu. Jika masa kehamilan kurang dari 37 minggu, maka disebut prematur atau kurang bulan. Bila lebih dari 42 minggu, maka disebut post-matur atau serotinus. Semakin pendek masa pertumbuhan janin maka pertumbuhan janin semakin belum sempurna, baik itu organ reproduksi dan organ pernapasan oleh karena itu mengalami kesulitan untuk hidup diluar uterus ibunya²⁵.

BBLR lebih banyak terjadi pada ibu tidak anemia (14,96%) dibandingkan dengan ibu anemia ringan (14,45%). Hasil uji statistik *p value* sebesar 0,777 yang berarti tidak terdapat hubungan antara anemia pada ibu dengan BBLR di RSIA Aceh. Hasil penelitian tersebut berbanding terbalik dengan beberapa penelitian sebelumnya. Penelitian Purwanto dan Wahyuni, misalnya, menghasilkan bahwa risiko kejadian BBLR 4,030 kali lebih besar terjadi pada ibu yang anemia daripada ibu yang tidak anemia¹⁴. Penelitian Festy juga menghasilkan bahwa terdapat

hubungan antara anemia dengan kejadian BBLR, dimana ibu dengan anemia berisiko 3,366 kali mengalami BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia ²⁶.

Pada penelitian ini, variabel kehamilan ganda merupakan variabel yang paling dominan terhadap kejadian BBLR di RSIA Aceh. Bayi dengan kelahiran ganda berisiko 121 kali akan lahir BBLR dibandingkan dengan bayi lahir normal ($OR=121,5$ dan $p\text{ value}=0,0001$). Asumsi peneliti bahwa ibu dengan kehamilan ganda akan membutuhkan asupan energi yang lebih banyak dibandingkan ibu dengan kehamilan tunggal. Namun demikian, kemampuan ibu untuk mengkonsumsi makanan terbatas. Apalagi bagi ibu-ibu yang bekerja sehingga kesibukan seringkali mengakibatkan ibu kurang dalam mengkonsumsi makanan yang dibutuhkan.

Hamil anak kembar membuat ibu hamil mempunyai masalah yang lebih banyak daripada ibu yang hamil anak satu. Ibu hamil anak kembar menahan beban lebih besar daripada ibu hamil anak satu karena terdapat dua janin dalam kandungannya. Hal ini mempengaruhi organ dan jaringan lain yang ada dalam tubuh ibu hamil. Pada kehamilan kembar, ibu hamil lebih mungkin untuk mengalami varises pada kaki. Hal ini terjadi karena berat dua janin yang ada di kandungan ibu menekan pembuluh darah yang ada di sekitar panggul. Selain itu, tekanan dari uterus (rahim) menekan perut ibu hamil sehingga ibu hamil mudah mengalami heartburn (perasaan panas atau terbakar di perut bagian atas) dan gangguan pencernaan ²⁷.

Selain hal tersebut di atas, beban kehamilan lainnya seperti *morning sickness* pada ibu dengan kehamilan ganda akan sangat terasa jauh lebih berat daripada ibu dengan kehamilan tunggal sehingga asupan makanan yang dikonsumsi bisa saja keluar pada saat mual dan muntah sehingga asupan dalam tubuh ibu menjadi kurang. Dengan demikian, perlu adanya konsultasi yang serius dengan pakar kehamilan sejak kehamilan masih pada trimester pertama sehingga dampak dari kehamilan ganda akan dapat diminimalisir sejak janin masih dalam kandungan.

KESIMPULAN

Dari hasil analisa data dalam penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat dua faktor yang paling dominan terhadap terjadinya BBLR, yaitu: kehamilan ganda dan masa pertumbuhan janin. Kehamilan ganda merupakan faktor yang paling dominan dibandingkan faktor lainnya, dengan risiko 84 kali akan lahir BBLR. Sebaliknya, faktor pekerjaan ibu, pendidikan ibu, riwayat penyakit ibu, dan status gizi ibu merupakan variabel yang signifikan berpengaruh jika dilihat dari hasil uji statistiknya walaupun risikonya tidak begitu signifikan.

Terdapat 3 (tiga) variabel yang tidak memiliki hubungan dengan kejadian BBLR di RSIA Aceh selama tahun 2015-2017 yaitu jenis kelamin bayi, jarak kehamilan, dan anemia. Dengan demikian, variabel tersebut bukanlah merupakan variabel yang dapat mempengaruhi kejadian BBLR pada bayi.

SARAN

Ibu dengan faktor risiko medis yang tinggi seperti kehamilan ganda, serta masa pertumbuhan janin yang singkat, perlu perhatian yang sangat serius dari petugas kesehatan untuk dapat diintervensi secara medis sehingga akan menekan efek dari kelahiran BBLR yang akan datang. Petugas kesehatan (dokter spesialis kebidanan dan kandungan, bidan) hendaknya melakukan konseling kepada ibu hamil sehingga membentuk kesadaran ibu hamil untuk menjaga kondisi kehamilannya senantiasa dalam keadaan sehat.

DAFTAR PUSTAKA

1. UNICEF. The state of the world's children 2009: maternal and newborn health: Unicef; 2009.
2. WHO. Global Nutrition Targets 2025: Low birth weight policy brief. Global nutrition targets 2025: low birth weight policy brief 2014.
3. Kayode GA, Amoakoh-Coleman M, Agyepong IA, Ansah E, Grobbee DE, Klipstein-Grobusch

- K. Contextual risk factors for low birth weight: a multilevel analysis. *PloS one*. 2014;9(10):e109333.
4. Kemenkes RI. Riset kesehatan dasar. In: Indonesia BPdPKDKR, editor. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013.
5. RSIA Aceh. Data Rekam Medik. Tidak diterbitkan; 2018.
6. Asmare G, Berhan N, Berhanu M, Alebel A. Determinants of low birth weight among neonates born in Amhara Regional State Referral Hospitals of Ethiopia: unmatched case control study. *BMC Res Notes*. 2018;11(1):447.
7. Rini SS, Trisna I. Faktor–Faktor Risiko Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Wilayah Kerja Unit Pelayanan Terpadu Kesmas Gianyar II. Bali: Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. 2012.
8. Mahayana SAS, Chundrayetti E, Yulistini Y. Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2015;4(3).
9. Puspitasari R, Sulistyaningsih S. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan Ibu dengan kejadian bayi berat lahir rendah Di RSU PKU Muhammadiyah Bantul: STIKES'Aisyiyah Yogyakarta; 2014.
10. Afifah N. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Studi Kasus di Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes. Semarang: Universitas Negeri Semarang; 2016.
11. Sistiarani C. Faktor maternal dan kualitas pelayanan antenatal yang berisiko terhadap kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) studi pada ibu yang periksa hamil ke tenaga kesehatan dan melahirkan di rsud banyumas tahun 2008: Program Pascasarjana Universitas Diponegoro; 2008.
12. Kemenkes RI. Situasi kesehatan ibu. Jakarta: Kemenkes RI. 2014.
13. Masitoh S, Syafrudin SS, Delmaifanis DD. Hamil Ganda Penyebab Bermakna Berat Bayi Lahir Rendah. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*. 2014;1(2):129-34.
14. Purwanto AD, Wahyuni CU. Hubungan antara umur kehamilan, kehamilan ganda, hipertensi dan anemia dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR). *Jurnal Berkala Epidemiologi*,[e-journal]. 2016;4(3):349-59.
15. Bisai S. Maternal height as an independent risk factor for neonatal size among adolescent Bengalees in Kolkata, India. *Ethiopian journal of health sciences*. 2010;20(3).
16. Puspitaningrum EM. Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSIA Annisa Kota Jambi Tahun 2018. *Scientia Journal*. 2018;7(2):1-7.
17. Tazkia M, Wahyuni CU, Martini S. Determinan Epidemiologi Kejadian BBLR pada Daerah Endemis Malaria di Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2013;1(2):266.
18. Rantung FA, Kundre R, Lolong J. Hubungan Usia Ibu Bersalin dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado. *JURNAL KEPERAWATAN*. 2015;3(3).
19. Rochjati P. Skrining Antenatal Pada Ibu Hamil (Edisi 2): Pengenalan Faktor Risiko Deteksi Dini Ibu Hamil Risiko Tinggi: Airlangga University Press; 2011.
20. Nasution D, Nurdiati DS, Huriyati E. Berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada anak usia 6-24 bulan. *jurnal gizi klinik Indonesia*. 2014;11(1):31-7.
21. Haryanto CP, Pradigdo SF, Rahfiluddin MZ. Faktor–Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Kabupaten Kudus (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Undaan Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus Tahun 2015). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*. 2017;5(1):322-31.
22. Jayanti FA, Dharmawan Y, Aruben R. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Bangetayu Kota Semarang Tahun

2016. Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal). 2017;5(4):812-22.
23. Monita F. Hubungan usia, jarak kelahiran dan kadar hemoglobin ibu hamil dengan kejadian berat bayi lahir rendah di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Kedokteran. 2015;2(2):1-17.
24. Trihardiani I. Faktor risiko kejadian berat badan lahir rendah di wilayah kerja Puskesmas Singkawang Timur dan Utara Kota Singkawang: Diponegoro University; 2011.
25. Restiani R, Arif A. Hubungan Umur Dan Paritas Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). 2013.
26. Festy P. Analisis faktor risiko pada kejadian berat badan lahir rendah di Kabupaten Sumenep. Surabaya: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya. 2010.
27. Veratamala A. 4 Masalah yang Sering Dihadapi Ibu Saat Hamil Anak Kembar: hellosehat.com; 2017 [Available from: <https://hellosehat.com/kehamilan/kandungan/berbagai-masalah-yang-dihadapi-ibu-hamil-anak-kembar/>].