POLA KEJADIAN DAN DETERMINAN BAYI DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI INDONESIA TAHUN 2013

(Pattern of Occurrence and Determinants of Baby with Low Birth Weight in Indonesia 2013)

Mochamad Setyo Pramono[1] dan **Astridya Paramita**[1]

Naskah masuk: 8 Desember 2014, Review 1: 11 Desember 2014, Review 2: 11 Desember 2014, Naskah layak terbit: 12 Januari 2015

ABSTRAK

Latar Belakang: *Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) sangat erat kaitannya dengan kematian neonatal dan morbiditas, terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan kognitif, dan timbulnya penyakit kronis di kemudian hari. BBLR juga dapat berdampak serius terhadap kualitas generasi mendatang karena dapat memperlambat pertumbuhan dan perkembangan anak, sehingga berpengaruh terhadap penurunan kecerdasan.* ***Metode:*** *Penelitian ini merupakan analisa data sekunder, sumber data adalah hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 dengan cakupan seluruh provinsi di Indonesia dengan unit analisis bayi (0–1 tahun). Data diolah menggunakan analisis deskriptif dan regresi logistik.* ***Hasil****: Secara nasional persentase bayi dengan BBLR adalah 6,37%.* ***Kesimpulan:*** *kejadian BBLR pada bayi dipengaruhi oleh faktor jumlah anak yang banyak, terjadinya komplikasi selama kehamilan, status ekonomi keluarga yang rendah dan jenis kelamin bayi perempuan. Variabel yang paling memberikan dampak adalah komplikasi selama kehamilan yang risiko BBLR mencapai 2,74 kali dibandingkan yang tidak komplikasi.* ***Saran:*** *perlunya peningkatan upaya penanganan pada Bayi dengan BBLR agar tidak berlanjut pada kematian atau terhambatnya tumbuh kembang fisik dan mental bayi yang berdampak pada kualitas SDM Negara dan terjadi pertambahan beban Negara.*

Kata kunci: *Berat Bayi lahir Rendah (BBLR), regresi logistik, komplikasi kehamilan*

ABSTRACT

Background*: Low Birth Weight (LBW) is associated with neonatal mortality and morbidity, impaired growth and cognitive development, and chronic diseases later in life. LBW can also seriously affect the quality of future generations because it can slow the growth and development of children, and therefore contributes to a decrease of intelligence.* ***Methods****: This study is a secondary data analysis, the data source is the result of National Basic Health Research (Riskesdas) in 2013 with coverage of all provinces in Indonesia. The unit of analysis is the baby. The data were processed using descriptive analysis and logistic regression.* ***Results****: The percentage of low birth weight is 6.37% nationwide.* ***Conclusion:*** *Incidence of low birth weight is influenced by many factors the number of children, the occurrence of complications during pregnancy, low economic status and the baby girl. The most impact variable is the risk of complication during pregnancy reaches 2.74 times.* ***Recommendation:*** *It is needed improved efforts in handling Infants with low birth weight so that it will not result in death or impaired physical and mental growth and development of infants that affect on the quality of state human resources and increase the state burden.*

Key words: *Low Birth Weight (LBW), logistic regression, complications of pregnancy*

PENDAHULUAN

Penurunan berat bayi lahir rendah (BBLR) untuk mengurangi kematian anak merupakan kontribusi penting dalam Tujuan Pembangunan Milenium (MDGs). Kejadian BBLR tidak dapat dibiarkan begitu saja karena berkaitan dengan kematian perinatal dan

[1] Pusat humaniora Kebijakan Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, Badan Litbang Kesehatan, Kemenkes RI, Jl. Indrapura 17 Surabaya,
E-mail: yoyokpram@yahoo.com

neonatal. Menurut Depkes (2004) bahwa sekitar 57 persen kematian bayi tersebut terjadi pada bayi umur di bawah 1 bulan dan utamanya disebabkan oleh gangguan selama perinatal dan BBLR.

BBLR adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa gestasi. Berat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam 1 (satu) jam setelah lahir (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2004). BBLR sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di banyak Negara, karena dianggap menjadi salah satu faktor penyebab kematian bayi. Menurut WHO, di seluruh dunia lahir sekitar 20 juta bayi dengan berat lahir rendah dan 19 juta diantaranya lahir di beberapa negara berkembang dengan angka insiden antara 11 persen sampai 31% (Istiarti, 2000). Pada negara berkembang keadaan ini diperburuk oleh kekurangan nutrisi dalam kehamilan yang berdampak pada defisiensi nutrisi mikro seperti anemia yang dapat berakibat fatal pada ibu hamil dan bayi baru lahir (Parra, *et al.*, 2005).

Menurut WHO (1992), berat lahir rendah sangat erat kaitannya dengan kematian neonatal dan morbiditas, terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan kognitif, dan penyakit kronis di kemudian hari. Banyak faktor yang mempengaruhi durasi kehamilan dan pertumbuhan janin, dan dengan demikian, berat lahir tersebut. Mereka berhubungan dengan bayi, ibu, atau lingkungan fisik dan memainkan peran penting dalam menentukan berat lahir dan masa depan kesehatan bayi. WHO dan Unicef (2004) mengestimasi lebih dari 20 juta bayi di seluruh dunia, yang mewakili 15,5% dari semua kelahiran, lahir dengan berat badan lahir rendah, 95.6% dari mereka di banyak negara berkembang. Tingkat berat lahir rendah di negara berkembang (16,5%) lebih dari dua kali lipat tingkat di daerah maju (7%).

Penelitian yang dilakukan di beberapa daerah di Indonesia menunjukkan angka kejadian BBLR tiap wilayah yang berbeda. Penelitian Kardjati (1985) di Sampang Madura mendapatkan angka kejadian BBLR sebesar 9,6–11,6%. Penelitian Alisyahbana (1985) di Ujung Berung Jawa Barat mendapatkan angka BBLR sebesar 14,3%. Penelitian Nurhadi (2006) di Pekalongan jumlah bayi dengan BBLR tahun 2004 adalah sebanyak 12,14%. Hasil *Multiple Indicator Cluster Survey* (MICS) yang dilakukan oleh BPS dan Unicef di Provinsi Papua dan Papua Barat tahun 2011, diperkirakan BBLR di kedua provinsi tersebut antara 8–16%. Problem lain temuan dari MICS tersebut adalah ternyata cakupan penimbangan bayi hanya 28–71% bayi baru lahir yang ditimbang. Kondisi ini sesuai dengan keterangan WHO bahwa lebih dari setengah dari bayi yang lahir di negara berkembang tidak ditimbang, yang menimbulkan tantangan besar untuk mengukur kejadian global berat badan lahir rendah (Unicef dan WHO 2004). Kisaran angka ini hampir sama dengan data Departemen Kesehatan RI bahwa selama periode tahun 1990–2000 terdapat 7–14% atau 335.000–710.000 bayi dengan berat lahir rendah dari 5 juta bayi lahir per tahun (Depkes RI, 2004).

Berdasarkan berbagai akibat yang ditimbulkan BBLR di atas, maka perlu upaya untuk menurunkan angka BBLR dan mengantisipasi angka BBLR yang turun untuk tidak meningkat kembali. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guna mencegah terjadinya BBLR adalah memprediksi secara dini berat janin yang ada dalam kandungan. Seorang ibu yang terdeteksi secara dini berat janin dalam kandungannya kurang dari normal dapat segera dicari penyebabnya dan segera diupayakan untuk mengatasi masalah tersebut, sehingga pada akhirnya dapat melahirkan bayi dengan berat badan normal.

Pemberian konsumsi gizi untuk ibu hamil dianggap sesuai apabila dengan mengonsumsi berbagai zat gizi tersebut ibu dapat melahirkan bayi dengan berat normal dan mampu mempertahankan status gizinya yang berarti telah tercukupi kebutuhannya. Meskipun berat badan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi ibu hamil, data ini sulit untuk didapatkan. Faktor lain yang berpengaruh terhadap BBLR adalah beban kerjanya, usia kehamilan, LILA, paritas dan berat janin dalam kandungan. Sementara itu penelitian dengan menggunakan data Riskesdas 2007 menyimpulkan bahwa kejadian BBLR dipengaruhi oleh jenis kelamin bayi, paritas dan riwayat ANC (Pramono, dkk. 2008). Berdasarkan penelitian tersebut, bayi yang berjenis kelamin perempuan mempunyai risiko untuk terjadinya BBLR sebesar 1,32 kali dibandingkan bayi laki-laki. Ibu yang berpendidikan rendah mempunyai risiko 1,55 dibandingkan ibu yang berpendidikan tinggi. Sementara itu jumlah anak mempunyai risiko protektif dan ibu yang tidak melakukan ANC mempunyai risiko 2,03 kali untuk terjadi BBLR dibandingkan ibu yang melakukan ANC (Pramono, dkk. 2008).

Dengan bervariasinya kejadian BBLR dan faktor yang mempengaruhinya, maka dilakukan analisis lebih lanjut tentang risiko terjadinya BBLR dengan

memanfaatkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola kejadian BBLR di Indonesia dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Hasil analisis ini sangat bermanfaat untuk perencanaan program preventif terjadinya BBLR di Indonesia. Di samping itu dengan diketahuinya predisposisi terjadinya BBLR, maka dapat digunakan untuk penyebarluasan informasi dalam kaitannya dengan BBLR sesuai dengan sasaran karakteristik spesifik ibu.

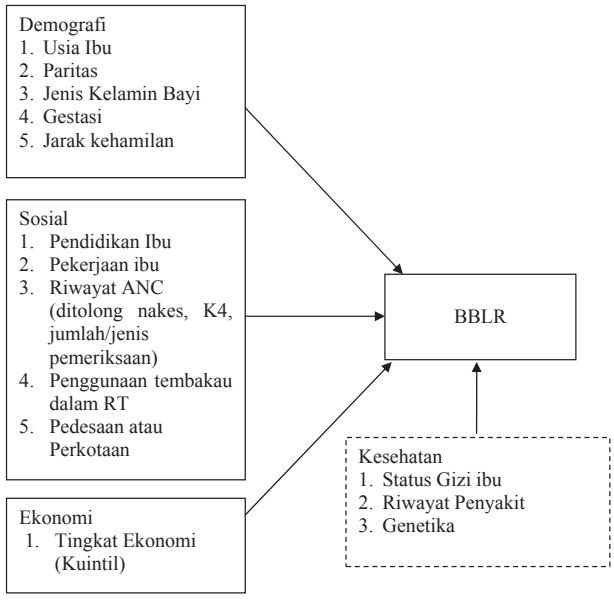
METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari Riskesdas 2013. Desain Penelitian Riskesdas 2013 adalah *cross sectional* (potong lintang) dan merupakan penelitian non intervensi yang dilakukan di seluruh kabupaten/kota di Indonesia. Data yang dikumpulkan meliputi keterangan rumah tangga dan keterangan individu dalam rumah tangga tersebut. Unit analisis pada penelitian ini adalah individu bayi usia satu tahun ke bawah, bukan anak balita, yang tersambung dengan data ibunya. Hal ini dikarenakan metode pengumpulan data Riskesdas menggunakan desain potong lintang. Jika menggunakan data anak balita untuk mengukur faktor yang berpengaruh penyebab BBLR, berpotensi bias (ketidakakuratan hasil) karena interval waktu penimbangan ketika lahir cukup lama.

Kerangka Konsep

Variabel dependen adalah berat bayi lahir yang dikategorikan dalam dua kategori yaitu BBLR dan tidak. Sedangkan variabel independen adalah pendidikan ibu, pekerjaan ibu, usia ibu, ibu perokok, paritas, komplikasi selama hamil, status ekonomi, tempat tinggal dan jenis kelamin bayi.

Dilakukan analisis secara bertahap yaitu deskriptif, univariat dengan tabulasi frekuensi untuk masing-masing variabel. Kemudian analisis bivariat dengan tabulasi silang antara variabel dependen dengan masing-masing independen variabel. Selanjutnya dilakukan seleksi pengaruh variabel independen terhadap dependen dengan menggunakan regresi logistik dan variabel independen yang lolos seleksi dilakukan analisis interaksi dan konfounding terlebih dahulu. Kemudian dilakukan penghitungan risiko



Gambar 1. Kerangka Konsep analisis risiko terjadinya BBLR (diadopsi dari Pramono dan Muzakiroh, 2010).

Keterangan:

1. ———— : Diteliti
2. - - - - - - - - - : Tidak diteliti

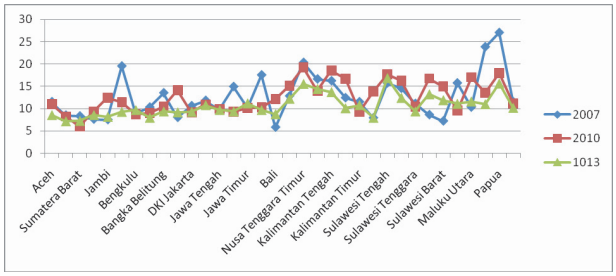
terjadinya BBLR berdasarkan variabel yang secara signifikan berpengaruh. Hasil ini hanya memberikan gambaran mengenai hubungan antara variabel dependen dan independen, bukan hubungan sebab akibat.

HASIL

Balita dengan BBLR

Perbandingan Balita dengan BBLR berdasarkan laporan Riskesdas antar provinsi di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 2.

Secara nasional persentase, hal tersebut terjadi hampir di semua provinsi di Indonesia, walaupun terdapat provinsi yang naik seperti Sumatra Barat, Bengkulu, Jawa Timur, dan Kalimantan Barat. Beberapa provinsi masih memiliki persentase Balita dengan BBLR yang cukup tinggi jika dibandingkan angka nasional, antara lain NTT (15,5%), Sulawesi Tengah (16,8%), dan Papua (15,6%).



Gambar 2. Tren Persentase Balita dengan BBLR antar Provinsi di Indonesia Tahun 2007, 2010 dan 2013.

Bayi Dengan BBLR

Setelah dilakukan kelengkapan data semua variabel yang digunakan, maka jumlah bayi (usia 0–1 tahun) yang dianalisis sebanyak 7.439 bayi.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Berat Bayi Lahir di Indonesia (Riskesdas 2013)

	N	Minimum (gr)	Maksimum (gr)	Rata-rata (gr)	Deviasi Standar
Berat Bayi Lahir	7439	900	6500	3128.91	492.005

Hasil olah statistik (tabel 1) memperlihatkan rentangan berat bayi waktu lahir adalah antara 900 gram sampai dengan 6.500 gram. Berdasarkan referensi, berat badan bayi normal atau ideal adalah antara 2.500–4.000 gram, sedangkan rerata berat bayi lahir dari hasil riskesdas 2013 adalah 3.128 gram. Artinya, rerata berat bayi lahir di Indonesia sudah cukup bagus. Jika melihat nilai simpangan (standar deviasi) sebesar 492, menunjukkan terdapat disparitas data yang cukup tinggi antara nilai minimum dan maksimum berat bayi lahir.

Secara nasional, persentase bayi dengan BBLR adalah 6,37% (Tabel 2). Besarnya persentase BBLR pada bayi inilah yang menjadi penyumbang terbesar persentase BBLR nasional pada Balita, yang angka nasionalnya berada pada kisaran 10 persen. Namun demikian, walaupun menggunakan data bayi masih terdapat tiga provinsi dengan persentase BBLR pada bayi lebih dari 10 persen yaitu Provinsi Gorontalo (14,1%), DIY (12,1%) dan Maluku (10,7%) (Tabel 2) sehingga ketiga provinsi ini berpotensi menjadi penyumbang Balita dengan BBLR pada Riskesdas berikutnya.

Provinsi DIY patut menjadi perhatian karena pada tahun 2007 merupakan daerah yang mempunyai persentase Balita dengan BBLR yang cukup tinggi yaitu 14,9% dan menurun menjadi 9,4% di tahun 2013. Jika mengacu data BBLR bayi maka penurunan data di DIY menjadi semu karena BBLR bayi Riskesdas 2013 sebesar 12,1% (nomor dua tertinggi setelah Provinsi Gorontalo).

Berbagai faktor yang diduga berpengaruh pada BBLR menggunakan variabel yang ada pada Riskesdas 2013. Variabel karakteristik antara lain, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, ibu perokok, jumlah anak (paritas), komplikasi kehamilan, status ekonomi, lokasi tempat tinggal, dan jenis kelamin bayi. Hasil tabulasi silang antara faktor yang diduga berpengaruh dengan kejadian BBLR dapat dilihat pada tabel 3. Secara deskriptif, persentase BBLR dibandingkan yang tidak BBLR, BBLR banyak terjadi pada ibu perokok (9,3%) dan komplikasi selama hamil (9,8%). Perlu dilakukan uji statistik untuk melihat apakah terdapat hubungan yang bermakna dengan kejadian BBLR.

Dari tabel 3, berbagai faktor yang berhubungan bermakna dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) dalam penelitian ini dengan derajat kepercayaan 95% adalah usia ibu, jumlah anak (paritas), komplikasi kehamilan, status ekonomi, dan tempat tinggal.

Persentase kejadian BBLR pada usia ibu berisiko (< 20 dan > 35 tahun) sebesar 6% lebih kecil dibandingkan usia ibu tidak berisiko (20–35 tahun) sebesar 7,6% sehingga ada kecenderungan protektif. Pada variabel jumlah anak persentase tertinggi untuk kejadian BBLR pada jumlah anak 1 atau >=4 yaitu sebesar 7,3% dibandingkan ibu dengan jumlah anak 2 atau 3 yaitu sebesar 5,5%. Variabel lain yang ikut berperan juga adalah komplikasi kehamilan, di mana ibu yang mengalami komplikasi mempunyai persentase lebih tinggi (9,8%) untuk terjadi BBLR dibandingkan ibu yang tidak mengalami komplikasi selama kehamilan (5,8%). Keluarga bayi dengan status ekonomi rendah dan tinggal di pedesaan cenderung kejadian BBLR lebih tinggi dibandingkan keluarga dengan status ekonomi tinggi dan lokasi tempat tinggal di perkotaan (Tabel 3).

Tabel 2. Persentase Bayi dengan BBLR per Provinsi di Indonesia, (Riskesdas 2013)

Provinsi	BBLR		Tidak BBLR		n total
	n	%	n	%	
DI Aceh	9	3,56	244	96,44	253
Sumatra Utara	8	2,52	310	97,48	318
Sumatra Barat	13	4,61	269	95,39	282
Riau	19	8,15	214	91,85	233
Jambi	7	3,87	174	96,13	181
Sumatra Selatan	13	5,04	245	94,96	258
Bengkulu	7	6,14	107	93,86	114
Lampung	8	4	192	96	200
Bangka Belitung	9	6,62	127	93,38	136
Kepulauan Riau	8	5,76	131	94,24	139
DKI Jakarta	8	6,06	124	93,94	132
Jawa Barat	41	7,65	495	92,35	536
Jawa Tengah	45	6,68	629	93,32	674
DI Yogyakarta	12	12,1	87	87,88	99
Jawa Timur	73	7,59	889	92,41	962
Banten	11	6,04	171	93,96	182
Bali	8	5	152	95	160
Nusa Tenggara Barat	9	4,62	186	95,38	195
Nusa Tenggara Timur	23	8,75	240	91,25	263
Kalimantan Barat	7	4,38	153	95,63	160
Kalimantan Tengah	13	7,1	170	92,9	183
Kalimantan Selatan	20	8,3	221	91,7	241
Kalimantan Timur	17	6,83	232	93,17	249
Sulawesi Utara	7	4,86	137	95,14	144
Sulawesi Tengah	15	8,47	162	91,53	177
Sulawesi Selatan	14	4,81	277	95,19	291
Sulawesi Tenggara	11	5,76	180	94,24	191
Gorontalo	13	14,1	79	85,87	92
Sulawesi Barat	5	7,04	66	92,96	71
Maluku	6	10,7	50	89,29	56
Maluku Utara	4	4,49	85	95,51	89
Papua Barat	5	7,81	59	92,19	64
Papua	6	5,26	108	94,74	114
Indonesia	**474**	**6,37**	**6965**	**93,63**	**7439**

Tabel 4 menjelaskan proses pemilihan model dengan menggunakan regresi logistik biner karena variabel dependen hanya dua kategori (BBLR atau tidak BBLR). Pada model 1 memasukkan seluruh variabel independennya, dan kemudian dilakukan uji nilai signifikani, dilanjutkan model 2 dengan mengeluarkan variabel yang tidak lolos uji signifikani. Proses ini terus dilakukan sehingga diperoleh model terbaik di mana semua variabel independen lolos uji nilai signifikani seperti pada model 3 (Tabel 4).

Model tiga yang dipilih dengan alasan nilai signifikani masing-masing variabel adalah < 0,05 yaitu pada variabel paritas, komplikasi kehamilan, status ekonomi dan jenis kelamin anak. Model juga menunjukkan nilai signifikan seperti yang terlihat pada tabel 4.

Jumlah anak (paritas) ibu yang tidak aman (anak = 1 atau > 3) mempunyai risiko 1,31 kali dibandingkan ibu yang mempunyai paritas 2 atau 3 untuk terjadi BBLR, nilai tersebut dikontrol dengan variabel komplikasi kehamilan, status ekonomi dan jenis kelamin bayi.

Ibu yang mengalami komplikasi selama kehamilan mempunyai risiko 1,74 kali dibandingkan ibu yang tidak mengalami komplikasi untuk terjadi BBLR, nilai tersebut dikontrol dengan variabel paritas, status ekonomi dan jenis kelamin bayi.

Keluarga bayi dengan status ekonomi rendah mempunyai risiko 1,33 kali dibandingkan keluarga dengan status ekonomi tinggi untuk terjadi BBLR, nilai tersebut dikontrol dengan variabel paritas, komplikasi kehamilan dan jenis kelamin bayi.

Bayi berjenis kelamin perempuan mempunyai risiko 1,41 kali dibandingkan berjenis kelamin laki-laki untuk terjadi BBLR, nilai tersebut dikontrol dengan variabel paritas, komplikasi kehamilan, dan status ekonomi.

Tabel 3. Analisis Bivariat Persentase Bayi dengan BBLR Berdasarkan Variabel Independen (Riskesdas 2013)

Variabel		Bayi				Total	Sig
		BBLR		Tdk BBLR			
		N	%	n	%		
Pendidikan ibu	<= SMP	279	6,8	3,815	93,2	4,094	0,084
	>=SMA	195	5,8	3,150	94,2	3,345	
Pekerjaan ibu	Tidak bekerja	336	6,6	4,732	93,4	5,068	0,183
	Bekerja	138	5,8	2,233	94,2	2,371	
Usia ibu	< 20 dan > 35 tahun	339	6,0	5,328	94,0	5,667	0,014
	20–35 tahun	135	7,6	1,637	92,4	1,772	
Ibu perokok	Perokok/Mantan perokok	9	9,3	88	90,7	97	0,238
	Tidak pernah merokok	465	6,3	6,877	93,7	7,342	
Anak ke	1 atau >= 4	259	7,3	3,294	92,7	3,553	0,002
	2 atau 3	215	5,5	3,671	94,5	3,886	
Komplikasi selama hamil	Ya	109	9,8	1,003	90,2	1,112	0,000
	Tidak	365	5,8	5,962	94,2	6,327	
Status ekonomi RT	Kuintil 1–3	271	7,2	3,472	92,8	3,743	0,002
	Kuintil 4–5	203	5,5	3,493	94,5	3,696	
Tempat tinggal	Perkotaan	223	5,8	3,650	94,2	3,873	0,024
	Perdesaan	251	7,0	3,315	93,0	3,566	
Jenis kelamin bayi	Laki-laki	203	5,4	3,587	94,6	3,790	0,000
	Perempuan	271	7,4	3,378	92,6	3,649	

Tabel 4. Parameter Regresi Logistik Proporsi Bayi dengan BBLR. Berdasarkan Variabel Independen (Riskesdas 2013)

Model		B	S.E.	Wald	df	Sig	Exp(B)
1	Pddk	0,04	0,107	0,169	1	0,68	1,04
	Pekerjaan	0,13	0,106	1,399	1	0,24	1,13
	Umur_ibu	-0,2	0,108	2,905	1	0,09	0,83
	Perokok	0,4	0,356	1,283	1	0,26	1,5
	Paritas	0,25	0,098	6,388	1	0,01	1,28
	Kompli	0,55	0,115	22,98	1	0,00	1,73
	Status_ek	0,22	0,107	4,049	1	0,04	1,24
	Tempat_tinggal(1)	0,14	0,103	1,83	1	0,18	1,15
	jenis_kel	-0,4	0,096	13,36	1	0,00	0,7
	Constant	0,68	0,808	0,707	1	0,40	1,97
2	Pekerjaan	0,13	0,105	1,486	1	0,22	1,14
	umur_ibu	-0,2	0,108	3,095	1	0,08	0,83
	Paritas	0,24	0,097	6,259	1	0,01	1,28
	Kompli	0,55	0,115	23,17	1	0,00	1,74
	Status_ek	0,23	0,102	5,04	1	0,02	1,26
	Tempat_tinggal(1)	0,14	0,101	2,006	1	0,16	1,15
	Jenis_kel	-0,4	0,096	13,32	1	0,00	0,7
	Constant	1,52	0,382	15,87	1	0,00	4,58
3	Paritas	0,27	0,096	8,028	1	0,00	1,31
	Kompli	0,56	0,115	23,45	1	0,00	1,74
	Status_ek	0,29	0,096	8,974	1	0,00	1,33
	Jenis_kel	0,35	0,096	13	1	0	1,41
	Constant	0,34	0,314	1,19	1	0,28	1,41

PEMBAHASAN

Hasil pengolahan data (Tabel 2) diketahui persentase nasional bayi dengan BBLR adalah 6,37%. Besarnya persentase tersebut adalah lebih dari separuh besar persentase BBLR pada Balita sehingga BBLR pada bayi inilah yang menjadi penyumbang terbesar persentase BBLR nasional pada Balita. Angka nasionalnya berada pada kisaran 10%, oleh sebab itu perlu penanganan yang lebih serius pada kelompok bayi karena jika tidak maka kelompok inilah yang akan menjadi penyumbang terbesar persentase BBLR pada Balita. Sebagai faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap kematian bayi khususnya pada masa perintal, gangguan tumbuh kembang fisik dan mental yang nantinya membutuhkan biaya perawatan yang tinggi.

Hampir separuh dari jumlah provinsi yang ada di Indonesia (15 provinsi) mempunyai besaran persentase yang melebihi angka nasional bayi dengan BBLR. Kondisi yang menarik adalah provinsi yang ada di Pulau Jawa hampir semuanya melebihi angka nasional, kecuali DKI dan Banten. Sarana dan prasarana yang memadai sebagai representatif kondisi di Pulau Jawa belum menjamin rendahnya kejadian BBLR. Kondisi BBLR relatif menyebar di beberapa provinsi di Indonesia, mulai di Pulau Sumatra, Kalimantan, Jawa, Maluku, Sulawesi dan Papua Barat.

Berdasarkan hasil uji regresi logistik diketahui bahwa BBLR pada bayi dipengaruhi oleh faktor jumlah anak yang banyak, terjadinya komplikasi selama kehamilan, status ekonomi keluarga yang rendah dan jenis kelamin bayi adalah perempuan (tabel 4).

Jumlah anak (paritas) ibu yang tidak aman (anak = 1 atau > 3) mempunyai risiko 1,31 kali dibandingkan ibu yang mempunyai paritas 2 atau 3 untuk terjadi BBLR, nilai tersebut dikontrol dengan variabel komplikasi kehamilan, status ekonomi dan jenis kelamin bayi. Hasil uji ini sejalan dengan penelitian Stiani (2011) yang menyatakan bahwa ibu yang memiliki paritas berisiko (1 dan > 3) berisiko 2,2 kali melahirkan bayi BBLR bila dibandingkan dengan ibu yang memiliki paritas tidak berisiko.

Dalam reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20–35 tahun, sedangkan yang berisiko untuk kehamilan dan persalinan adalah umur kurang dari 20 tahun atau diatas 35 tahun. Hal ini berkaitan dengan kondisi psikis, rahim dan panggul ibu. Ibu hamil pertama pada umur < 20 tahun, cenderung belum siap terkait fungsi organ dalam menjaga kehamilan dan menerima kehadiran janin, keterampilan ibu untuk melaksanakan perawatan diri dan bayinya, serta faktor psikologis ibu yang masih belum stabil. Demikian pula pada ibu hamil berumur 35 tahun atau lebih, terjadi perubahan jaringan alat-alat kandungan dan jalan lahir tidak lentur lagi (Rochyati, 2003). Menurut Wiknjosastro (2002), ibu yang pernah melahirkan anak empat kali atau lebih karena paritas yang terlalu tinggi akan mengakibatkan terganggunya uterus terutama dalam hal fungsi pembuluh darah. Kehamilan yang berulang-ulang akan menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah uterus, yang akan mempengaruhi nutrisi ke janin pada kehamilan selanjutnya sehingga dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan yang selanjutnya akan melahirkan bayi dengan BBLR. Berdasarkan data dan teori di atas, paritas dan kejadian BBLR memiliki hubungan karena fungsi organ reproduksi pada paritas 1 belum siap dalam menjaga dan menerima kehamilannya sedangkan pada paritas > 3 fungsi organ reproduksinya mengalami penurunan sehingga menyebabkan BBLR.

Hasil uji regresi logistik menunjukkan keluarga bayi dengan status ekonomi rendah mempunyai risiko 1,33 kali dibandingkan keluarga dengan status ekonomi tinggi untuk terjadi BBLR, nilai tersebut dikontrol dengan variabel paritas, komplikasi kehamilan dan jenis kelamin bayi (tabel 4). Hasil uji ini sejalan dengan penelitian Yongky (2007) yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi berat lahir bayi adalah status gizi ibu di mana salah satu indikatornya adalah pertambahan berat badan ibu selama kehamilan. Dan pertambahan berat badan tersebut diantaranya dipengaruhi oleh status sosial ekonomi. Prevalensi BBLR lebih tinggi pada ibu dengan status gizi rendah (8,3%) dan status gizi gemuk (11,8%). Pendapatan memiliki pengaruh secara tidak langsung terhadap kejadian BBLR. Keluarga dengan pendapatan tinggi akan mampu memenuhi kebutuhan gizi. Sebaliknya keluarga dengan pendapatan rendah akan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan gizi, oleh sebab itu dengan tanpa memandang status ekonomi ibu, diharapkan ibu yang pra hamil perlu memperhatikan status gizi mulai awal kehamilan serta memberikan perhatian terhadap pertambahan berat badan selama kehamilan karena akan terkait dengan pertumbuhan dan gizi bayi yang akan dilahirkan.

Bayi berjenis kelamin perempuan mempunyai risiko 1,41 kali dibandingkan berjenis kelamin laki-laki untuk terjadi BBLR, nilai tersebut dikontrol dengan variabel paritas, komplikasi kehamilan, dan status ekonomi (tabel 4). Hal ini dikarenakan secara natural untuk masa kehamilan yang sama, berat badan bayi wanita lebih kecil dari bayi laki-laki sehingga memiliki risiko yang lebih besar untuk BBLR. Oleh sebab itu perlu perhatian yang lebih terhadap asupan gizi selama kehamilan.

Dari keempat variabel yang signifikan, variabel komplikasi selama kehamilan merupakan variabel yang paling besar memberikan dampak BBLR. Komplikasi selama kehamilan memiliki risiko BBLR mencapai 1,74 kali. Beberapa jenis komplikasi yang umum menyertai kehamilan seperti pra eklampsia, kehamilan ektopik, perdarahan, plasenta previa dan diabetes gestasional (Parenting Indonesia, 2014). Pra eklampsia atau juga dikenal dengan *toxemia*, adalah kondisi di mana kehamilan disertai dengan naiknya tekanan darah meski tanpa adanya riwayat tekanan darah tinggi sebelumnya pada calon ibu, Kehamilan ektopik terjadi apabila janin berkembang di luar rahim. Setelah terjadi pembuahan, zigot hasil penggabungan sel sperma dan ovum menempel di jaringan selain dinding rahim dan menetap serta berkembang di jaringan tersebut. Perkembangan janin ini bisa terjadi di tuba fallopi, kanal serviks, pelvis atau rongga abdomen. Perdarahan saat kehamilan adalah perdarahan vagina yang terjadi di masa kehamilan yang umumnya mengacu pada perdarahan abnormal, bukan bagian dari menstruasi. Biasanya, perdarahan vagina merupakan hal yang umum pada kehamilan trimester pertama dan mempengaruhi 20–30 persen

dari total kehamilan yang ada. Namun hal ini tetap perlu diwaspadai. Plasenta previa merupakan kondisi di mana sel telur yang telah dibuahi oleh sperma bergulir dan menempel dekat dengan mulut rahim atau menutup mulut rahim sehingga plasenta otomatis menutup jalan lahir. Diabetes gestasional (DG) adalah kondisi naiknya gula darah calon ibu, dengan maupun tanpa riwayat diabetes sebelumnya. Komplikasi ini bisa memengaruhi setidaknya 4 persen dari total jumlah ibu hamil (Parenting Indonesia, 2014).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

BBLR masih menjadi pekerjaan rumah di Indonesia. Secara nasional, persentase bayi dengan BBLR adalah 6,37 persen di mana akan menjadi penyumbang terbesar persentase Balita dengan BBLR, bahkan kematian bayi khususnya pada masa perintal, gangguan tumbuh kembang fisik dan mental, oleh sebab itu perlu penanganan yang lebih serius pada kelompok bayi.

Provinsi dengan Bayi BBLR cukup tinggi yaitu Gorontalo, DIY dan Maluku. Provinsi DIY patut menjadi perhatian karena besarnya penurunan data BBLR di tahun 2013 (5,5%) menjadi semu jika meninjau persentase BBLR pada bayi, yang merupakan provinsi tertinggi ke dua setelah Gorontalo.

BBLR pada bayi dipengaruhi oleh faktor jumlah anak yang banyak, terjadinya komplikasi selama kehamilan, status ekonomi keluarga yang rendah, dan jenis kelamin bayi adalah perempuan. Dari keempat variabel tersebut yang paling memberikan dampak adalah adanya komplikasi selama kehamilan.

Saran

Perlunya peningkatan upaya penanganan pada Bayi dengan BBLR agar tidak berlanjut pada kematian atau terhambatnya tumbuh kembang fisik dan mental bayi yang berdampak pada kualitas SDM Negara dan terjadi pertambahan beban Negara. Serta peningkatan edukasi dan promosi kesehatan di masyarakat mengenai berbagai faktor risiko terjadinya BBLR dan perlunya pemahaman status gizi ibu sejak awal kehamilan. Penelitian mendatang antara lain untuk mengetahui jenis komplikasi yang merupakan risiko terbesar pada BBLR.

DAFTAR PUSTAKA

Alisjahbana A. 1985. Kematian Perinatal dan Faktor yang Berhubungan dengan Masalah Gizi, Jakarta: Yayasan Obor.

Amiruddin Ridwan. 2007. Status Gizi Ibu Hamil, Rokok dan Efeknya. Tersedia pada: http://www,ridwanamiruddin ,wordpress,com. [Diakses 19 juni 2007].

Biro Pusat Statistik. 2011. Multiple Indicator Cluster Survey (MICS) Kabupaten Terpilih di Papua dan Papua Barat (seminar diseminasi). Tersedia pada: http:// www,unicef,org/indonesia/id/2MICS_in_selected_ districts_of_Papua_and_West_Papua_Summary_-_ Indonesia,pdf [Diakses 25 Agustus 2014].

Departemen Kesehatan RI. 2004. 6 Nutrisi Penting Selama Hamil. Tersedia pada: http://www,connectique,com. [diakses Desember 2007].

Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), 2004. Bayi Berat Lahir Rendah. Dalam: Standar Pelayanan Medis Kesehatan Anak, Edisi I, Jakarta. Hal. 307–313.

Kardjati, Sri, Kusin, JA. and De With, C., 1986. Factors Influencing Birth Weight, Hasil Seminar Iptek Gizi dan Kesehatan Ibu Hamil, Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI. 2010. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2010. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Kementerian Kesehatan RI. 2013, Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2013 Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Nurhadi, 2006. Faktor Risiko Ibu dan Layanan Antenatal terhadap Kejadian BBLR (Studi Kasus di BP RSUD Kraton Pekalongan), Thesis. Semarang: Universitas Diponegoro.

Parenting Indonesia. 2014. Tersedia pada: http:// www,parenting,co,id/article/hamil/kenali,komplikasi, kehamilan/001/001/41. [diakses 26 Agustus 2014].

Parra, Manjares. 2005. Assesment of Nutritional Education and Iron Supplement Impact on Prevention of Pregnancy Anemia. Biomedica, 25 (2) p. 211–9.

Pramono, MS. dan Muzakiroh, U. 2010. Laporan Penelitian Pola Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Indonesia dan Faktor yang Memengaruhinya. Surabaya: Pusat Humaniora, Kebijakan Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat.

Pramono MS., Putro, G. dan Nantabah ZK. 2008. Risiko Terjadinya Berat Bayi Lahir Rendah Menurut Determinan Sosial, Ekonomi dan Demografi di Indonesia, Surabaya: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem dan Kebijakan Kesehatan.

Riono P., Adisasmita, A., Ariawan I., Nasution Y. dan Eryando T., 1992. Aplikasi Regresi dalam Penelitian Kesehatan, Jakarta: Lembaga Penelitian Universitas Indonesia.

Rochyati P. 2003. Skrining Antenatal Pada Ibu Hamil, Pengendalian Faktor Risiko, Deteksi Dini Ibu Hamil Risiko Tinggi. Surabaya: Airlangga University Press.

Stiani DL. 2011. Hubungan Umur dan Paritas Ibu dengan Kejadian BBLR di RSUD Banjarbaru Tahun 2011. Banjarmasin: Politeknik Kesehatan Kemkes RI.

Sunaryo dan Endang S. 2000. Defisiensi Folat dan Tingginya Angka Kematian Ibu serta Kasus Bayi Bermasalah. Bogor.

United Nations Children's Fund and World Health Organization. 2004. Low Birthweight: Country, regional and global estimates. New York: UNICEF.

WHO. 1992. Low Birth Weight: Tabulation of Available Information. Geneva.

WHO, 2004. Low Birthweight: Country, Regional dan Global Estimates. Geneva.

Wiknjosastro H. 2002. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.

Yongky 2007. Analisis Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Berdasarkan Status Sosial Ekonomi dan Status Gizi Serta Hubungannya dengan Berat Bayi Baru Lahir. Disertasi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.