

**FAKTOR RISIKO BAYI BERAT LAHIR RENDAH  
DITINJAU DARI KUALITAS PELAYANAN KESEHATAN  
DAN FAKTOR KEHAMILAN  
(Studi di Puskesmas Margorejo dan Puskesmas Juwana di Kabupaten Pati)**

**RISK FACTORS OF LOW BIRTH WEIGHT  
BASED ON QUALITY OF HEALTH CARE AND PREGNANCY FACTORS  
(Studies in Public Health Center Margorejo and Juwana in Pati Regency)**

**Aeda Ernawati**  
**Kantor Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Pati**  
**Email: aeda.ernawati@yahoo.com**

Naskah Masuk : 7 Maret 2016

Naskah Revisi: 20 April 2016

Naskah Diterima : 4 Mei 2016

**ABSTRACT**

*Quality of health care and pregnancy factors affect the development of the fetus. The purpose of this study is to analyze the quality of health care and pregnancy factors on the incidence of Low Birth Weight (LBW) including: antenatal completeness, the frequency of antenatal, maternal weight during pregnancy, a history of hyperemesis gravidarum, and gestational age at birth. This study uses case control design with sample of 32 cases and 32 controls. Statistical test uses chi square and risk estimation uses odds ratios. The results show that antenatal completeness (OR = 4.911 and  $p = 0.009$ ), gestational age at birth (OR = 4.592 and  $p = 0.010$ ) and hyperemesis gravidarum experienced by the mother during pregnancy (OR = 4.200 and  $p = 0.029$ ) are risk factors of LBW in Public Health Center Juwana and Margorejo. The cooperation among health workers is needed to improve knowledge of pregnant women regarding the importance of completed antenatal care. In addition, it is important to raise awareness for pregnant women about the problems during pregnancy so that the problems can be addressed immediately.*

**Keywords:** *low birth weight, pregnancy, quality of health care*

**ABSTRAK**

*Kualitas pelayanan kesehatan dan faktor kehamilan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor kualitas pelayanan kesehatan dan faktor kehamilan terhadap kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) yang meliputi: kelengkapan pemeriksaan antenatal, frekuensi pemeriksaan antenatal, kenaikan berat badan ibu saat hamil, riwayat hiperemesis gravidarum, dan umur kehamilan pada saat bayi lahir. Penelitian ini menggunakan desain kasus kontrol dengan jumlah sampel masing-masing 32 responden. Uji statistik menggunakan chi square dan estimasi risiko menggunakan odd rasio. Hasil penelitian menunjukkan kelengkapan pemeriksaan antenatal (OR = 4,911 dan  $p = 0,009$ ), umur kehamilan saat bayi dilahirkan (OR = 4,592 dan  $p = 0,010$ ) dan hiperemesis gravidarum yang dialami ibu selama hamil (OR = 4,200 dan  $p = 0,029$ ) menjadi faktor risiko kejadian BBLR di Puskesmas Juwana dan Puskesmas Margorejo. Perlu kerja sama semua tenaga kesehatan untuk meningkatkan informasi kepada ibu hamil tentang pentingnya pemeriksaan antenatal secara lengkap serta memotivasi ibu hamil dan keluarganya untuk meningkatkan kepekaan terhadap masalah yang dihadapi selama kehamilan sehingga jika ada masalah dapat segera diatasi.*

**Kata kunci:** *BBLR, kehamilan, kualitas pelayanan kesehatan*

## **PENDAHULUAN**

Salah satu indikator kesehatan anak adalah bayi berat lahir rendah (BBLR) yaitu bayi dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram. BBLR dapat terjadi pada bayi prematur dan bayi cukup bulan yang mengalami hambatan pertumbuhan selama kehamilan (Kemenkes, 2015).

Bayi BBLR dan prematur merupakan penyebab tingginya kematian neonatal yaitu sebesar 30,3%. Neonatal dengan BBLR berisiko mengalami kematian 6,5 kali lebih besar dari pada bayi yang lahir dengan berat badan normal. BBLR mempengaruhi tumbuh kembang anak dalam jangka panjang yaitu memperlambat pertumbuhan, kecenderungan mempunyai intelektual yang lebih rendah daripada bayi yang berat lahirnya normal serta dapat mengalami gangguan mental dan fisik pada usia tumbuh kembang yang membutuhkan biaya perawatan tinggi (Sistiarani, 2008).

Kejadian BBLR masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia, berdasarkan Riskesdas tahun 2013 menunjukkan persentase balita (0-59 bulan) dengan BBLR sebesar 10,2% (Kemenkes, 2015). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2013 menunjukkan persentase BBLR di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2013 sebesar 3,75% atau sama dengan tahun sebelumnya (Dinas Kesehatan Prov. Jawa Tengah, 2014). Adapun angka kejadian BBLR di Kabupaten Pati tahun 2014 sebanyak 3,19% dan ada kecenderungan meningkat dari tahun sebelumnya. BBLR terjadi pada bayi laki-laki maupun perempuan dengan persentase masing-masing sekitar 3%. BBLR menjadi penyebab kematian

neonatal terbesar di Kabupaten Pati dalam empat tahun terakhir yaitu sekitar 32-45% setiap tahun (Ernawati, 2015).

Sistiarani (2008) menyebutkan salah satu faktor risiko yang mempengaruhi kejadian BBLR adalah kualitas pelayanan antenatal yang meliputi frekuensi dan kualitas pelayanan antenatal, tenaga kesehatan tempat periksa hamil, umur kandungan saat pertama kali pemeriksaan kehamilan.

Tujuan penelitian untuk menganalisis faktor risiko kejadian BBLR ditinjau dari faktor kualitas pelayanan kesehatan dan faktor kehamilan di Puskesmas Juwana dan Puskesmas Margorejo Kabupaten Pati yang meliputi: kelengkapan pemeriksaan antenatal, frekuensi pemeriksaan antenatal, kenaikan berat badan ibu saat hamil, riwayat hiperemesis gravidarum, dan umur kehamilan pada saat bayi lahir terhadap kejadian BBLR.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Pengertian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)**

BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram tanpa memandang masa kehamilan. Berat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam waktu 1 jam setelah lahir. Bayi dikelompokkan menjadi 3 berdasarkan berat badan bayi saat lahir, yaitu: 1) Bayi berat lahir rendah (BBLR) yaitu bayi dengan berat lahir < 2.500 gram; 2) Bayi berat lahir sedang, yaitu berat lahir antara 2.500-3.999 gram, dan; 3) Bayi berat badan lebih yaitu berat lahir  $\geq$  4.000 gram (Kemenkes, 2015).

Berdasarkan umur kehamilan, Sistiarani (2008) membagi bayi dengan berat badan lahir rendah menjadi 2 tipe yaitu: 1) Bayi prematur; dan 2) Bayi kecil untuk masa kehamilan (KMK).

Makin rendah masa gestasi dan makin kecil bayi yang dilahirkan maka makin tinggi morbiditas dan mortalitasnya.

Selain itu, bayi dengan BBLR dapat mengalami kecacatan atau gangguan pertumbuhan dan perkembangan, gangguan belajar, kemampuan intelektual yang rendah dan sering terjadi gangguan yang berkaitan dengan masalah perilaku (Nurhadi, 2006). Gangguan pada bayi prematur akan dapat diatasi dengan penanganan yang optimal dan pemakaian alat yang memadai.

### **Faktor Risiko Ibu terhadap Kejadian BBLR**

Sistiarani (2008) menyebutkan bahwa kualitas pelayanan antenatal dapat menjadi faktor risiko terjadinya kelahiran bayi dengan BBLR. Pelayanan antenatal meliputi frekuensi dan kualitas pelayanan antenatal, tenaga kesehatan tempat periksa hamil, umur kandungan saat pertama kali pemeriksaan kehamilan.

Menurut Depkes RI (1995), pelayanan antenatal adalah pelayanan kesehatan oleh profesional (dokter spesialis kebidanan, dokter umum, bidan pembantu bidan dan perawat bidan) untuk ibu selama masa kehamilannya sesuai dengan standar pelayanan antenatal yang meliputi 5T yaitu timbang berat badan, ukur tinggi badan, ukur tekanan darah, pemberian imunisasi TT, umur tinggi fundus uteri dan pemberian tablet besi minimal 90 tablet selama masa kehamilan.

Pemberian tablet besi minimal 90 tablet selama masa kehamilan bertujuan untuk mencegah terjadinya anemia. Cara mendeteksi anemia dengan pemeriksaan kadar Hb dalam darah. Ibu hamil mengalami anemia jika kadar Hb kurang dari 11 gram%. Anemia saat hamil dapat menyebabkan gangguan nutrisi dan oksigenasi uteroplasenta yang berakibat

pada gangguan pertumbuhan janin. Kadar hemoglobin di bawah 11 gram % mempunyai hubungan signifikan dengan kejadian BBLR, terbukti dengan adanya kecenderungan kejadian BBLR dilahirkan oleh 42% dari ibu hamil yang mengalami anemia (Suryadi, 2010).

Cakupan pelayanan antenatal dapat dipantau dengan pemberian pelayanan terhadap ibu hamil saat kunjungan pertama (K1) dan kunjungan ulangan yang ke empat kali pada semester ke-3 kehamilan (K4). Ibu hamil seharusnya memperoleh pelayanan antenatal sesuai dengan standar paling sedikit empat kali sesuai dengan yang dianjurkan yaitu satu kali pada trimester I, satu kali pada trimester II, dan dua kali pada trimester III (Kemenkes RI, 2015).

Hasil penelitian Nurhadi (2006) di BP RSUD Kraton Pekalongan menunjukkan bahwa ibu hamil yang mendapatkan pelayanan antenatal yang kurang memadai memiliki risiko 8,06 lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang mendapatkan pelayanan antenatal yang memadai.

Umur kehamilan ibu adalah batas waktu ibu mengandung yang dihitung mulai dari hari pertama haid terakhir (HPHT). Umur kehamilan normal adalah 40 minggu atau 280 hari. Kehamilan pada rentang 37-42 minggu disebut kehamilan matur atau cukup bulan. Umur kehamilan < 37 minggu disebut kehamilan prematur atau kurang bulan. Sedangkan kehamilan > 42 minggu disebut kehamilan post-matur atau serotinus. Ibu hamil membutuhkan makanan dengan kandungan gizi yang berbeda-beda sesuai dengan kondisi tubuh dan perkembangan janin. (Sulistiani, 2014).

Tahap kehamilan dibagi dalam tiga trimester. Masa trimester pertama yaitu usia kehamilan 1-3 bulan merupakan masa penyesuaian tubuh ibu terhadap

kehamilannya. Pertumbuhan janin masih lambat sehingga penambahan kebutuhan gizi relatif masih kecil. Zat gizi yang dikonsumsi setiap hari disimpan untuk cadangan trimester selanjutnya. Janin mulai tumbuh dengan pesat saat memasuki trimester kedua yaitu usia kehamilan 4-6 bulan. Kecepatan pertumbuhan janin mencapai 10 gram per hari sehingga ibu hamil membutuhkan peningkatan asupan gizi untuk menyimpan lemak dan zat gizi lainnya serta pembentukan ASI. Ibu hamil selanjutnya memasuki trimester ketiga yaitu usia kehamilan mencapai 7-9 bulan. Ibu hamil pada tahap ini membutuhkan vitamin dan mineral untuk pertumbuhan janin dan otak. Oleh karena itu berat bayi lahir berhubungan dengan usia kehamilan pada saat bayi dilahirkan. Hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Tangerang Selatan Periode Januari 2012 sampai dengan April 2014 menunjukkan umur kehamilan < 37 minggu berisiko 143,5 kali terhadap kejadian BBLR (Sulistiani, 2014)

Peningkatan berat badan dalam kehamilan terjadi karena adanya pertumbuhan janin dan perubahan beberapa tempat dari tubuh ibu. Penambahan berat badan ibu secara normal adalah berkisar 9kg-12kg dengan rincian trimester I tambah 1 kg, trimester II sekitar 3 kg dan trimester III bertambah sekitar 5-6kg. Penambahan berat badan berpengaruh pada berat bayi lahir. Hasil penelitian dikabupaten Sumenep pada tahun 2009 menunjukkan ibu dengan penambahan berat badan < 9 kg berisiko 8,624 kali melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu hamil dengan penambahan berat badan > 9 kg (Festy, 2009).

Hiperemesis gravidarum adalah salah satu permasalahan yang umumnya dihadapi ibu saat hamil. Hiperemesis gravidarum yaitu kejadian mual dan muntah yang berlebihan sehingga

mengganggu aktivitas ibu hamil. Hiperemesis gravidarum sering terjadi pada awal kehamilan antara umur kehamilan 8-12 minggu. Apabila tidak tertangani dengan baik bisa mengganggu perkembangan janin. Hasil penelitian Romlah (2004) di Rumah Sakit Bersalin Fauziyah Tulungagung menyebutkan bahwa 50% ibu-ibu yang melahirkan bayi BBLR mengalami hiperemesis pada saat hamil.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan studi kasus kontrol. Rancangan kasus kontrol merupakan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan antara paparan (faktor penelitian) dan penyakit dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dengan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya (Murti, 1997). Sampel penelitian ini terdiri atas dua kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kelompok kasus adalah bayi dengan BBLR (berat lahir <2.500 gram) sedangkan kontrol adalah bayi dengan berat lahir normal (>2.500 gram). Perbandingan jumlah sampel untuk kasus dan kontrol 1:1 dengan jumlah sampel untuk masing-masing kelompok sebanyak 32 orang sehingga jumlah sampel secara keseluruhan 64 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2010). Variabel terikatnya adalah kejadian BBLR sedangkan variabel bebasnya adalah kualitas pelayanan kesehatan dan faktor kehamilan. Kualitas pelayanan kesehatan terdiri atas kelengkapan pemeriksaan antenatal dan frekuensi pemeriksaan antenatal,

sedangkan faktor kehamilan terdiri atas kenaikan berat badan ibu saat hamil, penelitian yang digunakan berupa kuesioner untuk pedoman wawancara pada kelompok kasus dan kelompok kontrol, KMS ibu hamil, catatan medis persalinan, dan register kohort ibu hamil. Data dianalisis dengan menggunakan uji statistik *chi square* dan perhitungan *Odd Ratio* untuk mengukur estimasi risiko.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisi Univariat**

Semua responden penelitian sudah melakukan pemeriksaan antenatal pada petugas kesehata dan semua kelompok kasus (100%) sudah memeriksakan kehamilannya sesuai aturan kesehatan yaitu minimal 4 kali selama kehamilan.

Masih ada 1 orang (3,1%) kelompok kontrol yang frekuensi pemeriksaan kehamilannya kurang dari 4 kali. Sebagian besar responden (81,3%) kelompok kontrol mendapat pelayanan antenatal secara lengkap sesuai dengan standar minimal pelayanan antenatal 5T dari Depkes RI (1995) yang meliputi timbang berat badan, ukur tinggi badan, ukur tekanan darah, pemberian imunisasi TT, umur tinggi fundus uteri dan pemberian tablet besi minimal 90 tablet selama masa kehamilan. Kondisi ini berbeda dengan kelompok kasus karena hanya 46,9% responden dari kelompok kasus yang mendapatkan pelayanan antenatal secara lengkap, artinya lebih dari separo responden kelompok kasus (53,1%) tidak mendapatkan pemeriksaan antenatal secara lengkap sesuai Tabel 1.

**Tabel 1.**  
Distribusi Responden Berdasarkan Kualitas Pelayanan Kesehatan

Pelayanan Kesehatan	Kasus		Kontrol	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Kelengkapan ANC				
- Tidak Lengkap	17	53,1	6	18,8
- Lengkap	15	46,9	26	81,3
Frekuensi ANC				
- < 4	0	0	1	3,1
- ≥ 4	32	100	31	96,9
Total	32	100	32	100

Sumber: Pengolahan Data (2015)

Pemeriksaan antenatal yang tidak didapatkan umumnya pemeriksaan Hb. Sebanyak 15 responden dari kelompok kasus (46,9%) dan 26 responden dari kelompok kontrol (81,3%) mendapatkan pemeriksaan lengkap termasuk pemeriksaan kadar Hb. Hasil wawancara dengan responden menunjukkan masih adanya responden dari kelompok kasus maupun kontrol yang tidak melakukan pemeriksaan Hb disebabkan karena

pemeriksaan hanya bisa dilakukan di puskesmas atau rumah sakit, sementara sebagian besar hanya periksa di bidan desa. Beberapa ibu hamil sudah disarankan bidan desa untuk periksa Hb di puskesmas, tetapi karena ibu hamil merasa tidak ada masalah sehingga tidak melakukan pemeriksaan Hb.

Pengelompokan hasil pemeriksaan kadar Hb pada kelompok kasus dan kontrol ditampilkan dalam Tabel 2.

**Tabel 2.**  
Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Hb

Kadar HB	Kasus		Kontrol	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
< 11 gr %/liter	10	66,7	10	38,5
≥ 11 gr %/liter	5	33,3	16	61,5
Total	15	100	26	100

Sumber: Pengolahan Data (2015)

Kadar Hb terendah sebesar 8,1 gr% dan kadar Hb tertinggi sebesar 13,2 gr%. Kadar Hb dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu anemia jika kadar Hb < 11 gr% dan tidak anemia jika kadar Hb ≥ 11 gr%. Hasil penelitian menunjukkan responden pada kelompok kontrol lebih banyak yang melakukan pemeriksaan Hb. Sebagian besar kelompok kasus yang melakukan tes kadar Hb mengalami anemia (66,7%), sedangkan responden pada kelompok kontrol yang mengalami anemia lebih sedikit yaitu 38,5%. Kondisi ini menunjukkan 61,5% responden kelompok kontrol yang melakukan pemeriksaan kadar Hb tidak mengalami anemia.

Berdasarkan penambahan Berat Badan (BB) ibu selama hamil, lebih dari separo ibu hamil baik dari kelompok

kasus maupun kontrol termasuk tidak berisiko karena penambahan BB > 9 kg. Jika berdasarkan umur kehamilan saat bayi dilahirkan, lebih dari separo sampel kelompok kasus termasuk berisiko karena dilahirkan pada umur kehamilan 28-37 minggu. Kondisi ini berbeda dengan kelompok kontrol yang menunjukkan sebagian besar (60,9%) termasuk tidak berisiko karena usia kehamilan saat bayi dilahirkan > 37 minggu.

Jumlah sampel kelompok kasus yang mengalami hiperemesis gravidarum lebih banyak dari pada sampel pada kelompok kontrol. Sebanyak 43,8% sampel kelompok kasus mengalami hiperemesis gravidarum, sedangkan pada kelompok kontrol hanya 15,6% yang mengalami hiperemesis gravidarum.

**Tabel 3.**  
Distribusi Responden Berdasarkan Faktor Kehamilan

Faktor Kehamilan	Kasus		Kontrol	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Penambahan BB				
Berisiko bila (< 9kg)	14	43,8	11	34,4
Tidak berisiko (>9kg)	18	56,3	21	65,6
Umur Kehamilan				
Berisiko (28-37 minggu)	18	56,3	7	39,1
Tidak berisiko (>37 minggu)	14	43,8	25	60,9
Hiperemesis gravidarum				
Mengalami	14	43,8	5	15,6
Tidak mengalami	18	56,3	27	84,4

Sumber: Pengolahan Data (2015)

**Analisis Bivariat**

**A. Faktor Kualitas Pelayanan Kesehatan**

Faktor kualitas pelayanan kesehatan terdiri atas kelengkapan pemeriksaan antenatal dan frekuensi pemeriksaan antenatal. Analisis bivariat berdasarkan kualitas pelayanan kesehatan disajikan pada Tabel 4.

Variabel kelengkapan pemeriksaan antenatal dibedakan ANC lengkap dan ANC tidak lengkap. Proporsi ANC tidak lengkap pada kelompok kasus (53,1%) lebih tinggi daripada proporsi ANC tidak lengkap pada kelompok kontrol (18,8%).

Uji *chi square* menunjukkan kelengkapan ANC berpengaruh secara nyata terhadap kejadian BBLR ( $p < 0,05$ ) dengan nilai odd rasio 4,911. Artinya ibu yang melakukan ANC tidak lengkap berisiko mengalami kejadian BBLR 4,911 kali lebih besar daripada ibu yang melakukan ANC lengkap. Hasil

penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Sistiarani (2008) yang menunjukkan kualitas layanan kesehatan yang kurang baik merupakan faktor risiko terjadinya BBLR.

Frekuensi ANC dibedakan menjadi  $< 4$  kali dan  $\geq 4$  kali. Analisis univariat menunjukkan sebagian besar responden baik dari kelompok kasus (100%) maupun kelompok kontrol (96,9%) telah melakukan ANC  $\geq 4$  kali. Kondisi ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kehamilan sampai kunjungan ke-4 sudah baik.

Uji *chi square* menunjukkan nilai  $p = 0,236$ . Nilai  $p$  lebih besar dari 0,05 sehingga dapat diambil kesimpulan frekuensi ANC tidak berpengaruh terhadap kejadian BBLR. Hal ini terjadi karena frekuensi ANC pada kelompok kasus maupun kontrol sama-sama sudah baik.

**Tabel 4.**  
Analisis Bivariat Berdasarkan Kualitas Pelayanan Kesehatan

Faktor kualitas pelayanan kesehatan	Kasus		Kontrol		OR CI 95%	$X^2$	p
	Jumlah	%	Jumlah	%			
Kelengkapan ANC							
- Tidak Lengkap	17	53,1	6	18,8	4,911	6,787	0,009
- Lengkap	15	46,9	26	81,3	1,591-15,157		
Frekuensi ANC							
- $< 4$	0	0	1	3,1		1,402	0,236
- $\geq 4$	32	100	31	96,9			

Sumber: Pengolahan Data (2015)

**B. Faktor Kehamilan**

Faktor kehamilan terdiri atas penambahan berat badan selama hamil, umur kehamilan saat dilahirkan, dan hiperemesis gravidarum. Hasil analisis faktor kehamilan ditampilkan dalam Tabel 5.

Variabel penambahan berat badan dibedakan menjadi berisiko jika

penambahan berat badan  $< 9$  kg dan tidak berisiko jika penambahan berat badan  $> 9$  kg. Hasil penelitian menunjukkan lebih dari separo responden dari kelompok kasus maupun kontrol tidak termasuk kelompok berisiko.

Uji statistik *chi square* menunjukkan penambahan berat badan selama hamil tidak berhubungan dengan

kejadian BBLR ( $p > 0,05$ ). Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Sulistiani (2014) yang menunjukkan penambahan berat badan ibu hamil kurang < 10 kg di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Tangerang Selatan Tahun 2012-2014 tidak berisiko melahirkan bayi BBLR. Hal ini dapat terjadi karena pada penelitian ini yang dihitung hanya penambahan berat badan

ibu selama hamil tanpa memperhitungkan berat badan ibu sebelum hamil. Berat badan ibu sebelum hamil dapat dikategorikan normal atau kurang. Ibu dengan berat badan kategori normal perlu penambahan berat badan minimal 10 kg selama hamil sedangkan ibu dengan berat badan kategori kurang perlu penambahan berat badan minimal 15 kg selama hamil (Maryunani, 2013).

**Tabel 5.**  
Analisis Bivariat Berdasarkan Faktor Kehamilan

Faktor Kehamilan	Kasus		Kontrol		OR CI 95%	X <sup>2</sup>	p
	Jumlah	%	Jumlah	%			
<b>Penambahan BB</b>							
- Berisiko bila (< 9kg)	14	43,8	11	34,4	1,485	0,592	0,442
- Tidak berisiko (>9kg)	18	56,3	21	65,6	0,541-4,077		
<b>Umur Kehamilan</b>							
- Berisiko (28-37 minggu)	18	56,3	7	39,1	4,592	6,564	0,010
- Tidak berisiko (>37 minggu)	14	43,8	25	60,9	1,542-13,671		
<b>Hiperemesis gravidarum</b>							
- Mengalami	14	43,8	5	15,6	4,200	4,791	0,029
- Tidak mengalami	18	56,3	27	84,4	1,287-13,703		

Sumber: Pengolahan Data (2015)

Variabel umur kehamilan dibedakan menjadi berisiko jika umur kehamilan saat bayi dilahirkan berumur 28-37 minggu dan tidak berisiko jika umur kehamilan saat bayi dilahirkan berumur > 37 minggu. Hasil penelitian menunjukkan lebih dari separo responden dari kelompok kasus (56,3%) termasuk kelompok berisiko. Sedangkan pada kelompok kontrol hanya 39,1% yang termasuk dalam kelompok berisiko. Uji statistik *chi square* menunjukkan umur kehamilan saat bayi dilahirkan berhubungan dengan kejadian BBLR ( $p < 0,05$ ) dengan nilai *odd ratio* 4,592. Artinya ibu yang melahirkan dengan umur kehamilan 28-37 minggu berisiko

mengalami kejadian BBLR 4,592 kali lebih besar daripada ibu yang melahirkan dengan umur kehamilan > 37 minggu. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian Sulistiani (2014) di Puskesmas Kota Tangerang Selatan Tahun 2012-2014 yang menunjukkan kelahiran pada usia kandungan < 37 minggu berisiko melahirkan bayi dengan BBLR 143,5 kali dibandingkan dengan kelahiran pada usia kandungan > 37 minggu.

Variabel hiperemesis gradivarum dibedakan menjadi dua kategori yaitu mengalami dan tidak mengalami. Hasil penelitian menunjukkan proporsi ibu hamil yang mengalami hiperemesis gradivarum pada kelompok kasus

(43,8%) lebih tinggi daripada ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum pada kelompok kontrol (15,6%). Uji statistik *chi square* menunjukkan hiperemesis gravidarum pada ibu berhubungan dengan kejadian BBLR ( $p < 0,05$ ) dengan nilai *odd ratio* 4,200. Artinya ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum berisiko mengalami kejadian BBLR 4,200 kali lebih besar daripada ibu hamil yang tidak mengalami hiperemesis gravidarum. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Romlah (2004) di Rumah Sakit Bersalin Fauziyah Tulungagung yang menyebutkan bahwa 50% ibu-ibu yang melahirkan bayi BBLR mengalami hiperemesis pada saat hamil.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Faktor kualitas pelayanan kesehatan yang menjadi faktor risiko kejadian BBLR di Puskesmas Juwana dan Puskesmas Margorejo adalah kelengkapan pemeriksaan ANC (OR = 4,911 dan  $p = 0,009$ )
2. Faktor kehamilan yang menjadi faktor risiko kejadian BBLR di Puskesmas Juwana dan Puskesmas Margorejo adalah umur kehamilan saat bayi dilahirkan (OR = 4,592 dan  $p = 0,010$ ) dan hiperemesis gravidarum yang dialami ibu selama hamil (OR = 4,200 dan  $p = 0,029$ ).

### **Saran**

Perlu upaya kerja sama tenaga kesehatan (Bidan, bidan desa, perawat, dokter) dan fasilitas kesehatan (puskesmas, praktik dokter, Bidan Praktek Swasta, rumah sakit, klinik) dalam memberikan informasi kepada ibu

hamil tentang pentingnya pemeriksaan antenatal secara lengkap termasuk pemeriksaan kadar Hb. Selain itu, ibu hamil perlu diberi pengarahan tentang pentingnya meningkatkan kepekaan terhadap masalah yang dihadapi selama kehamilan. Ibu hamil perlu memeriksakan diri sedini mungkin bila terjadi masalah, sehingga jika ada masalah dapat segera diatasi. Ibu hamil perlu melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin sesuai anjuran petugas kesehatan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2014. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2013*. Semarang.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1995. *Pedoman Pelayanan Antenatal di Wilayah Kerja Puskesmas*. Jakarta: Depkes RI.
- Ernawati, A. 2015. Gambaran Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Kabupaten Pati. *Jurnal Litbang XI(1)*: 44-53.
- Festy, Pipit W. 2009. *Analisis Faktor Risiko pada Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Kabupaten Sumenep*. Skripsi. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Maryunani, A. 2013. *Buku Saku Asuhan Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah*. Jakarta: Trans Info Media.
- Murti, B. 1997. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nurhadi, 2006. *Faktor Risiko Ibu dan Layanan Antenatal Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Studi Kasus di BP RSUD Kraton Pekalongan)*. Tesis. Magister Epidemiologi. Semarang: Universitas Diponegoro
- Romlah, S. 2004. *Pengaruh Riwayat Hiperemesis Gravidarum terhadap Bayi Berat Lahir Rendah di Rumah Sakit Bersalin Fauziyah Tulungagung*. Tugas Akhir. DIII Keperawatan. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Sistiarani, C. 2008. *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*. Tesis Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Sulistiani, K. 2014. *Faktor Risiko Kejadian Berat Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Tangerang Selatan Tahun 2012-2014*. Skripsi. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Suryadi, T. 2010. *Faktor Risiko Prognosis Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan Berat Badan Lahir Sangat Rendah (BBLSR) dan Kejadian Lahir Mati di Kota Palembang Tahun 2010*. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan* 42(3): 2925-2932.

#### **BIODATA PENULIS**

Aeda Ernawati, SKM, M.Si, Peneliti Muda Bidang Kepakaran Perilaku Kesehatan di Kantor Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Pati sejak tahun 2011. Lahir di Purworejo pada tanggal 22 November 1976. Alumni S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro dan S2 Magister Gizi Masyarakat Universitas Diponegoro.