

FAKTOR SOSIODEMOGRAFI, MEDIS MATERNAL, STATUS GIZI DAN PEMERIKSAAN ANTENATAL YANG RENDAH MENINGKATKAN RISIKO KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI KOTA MATARAM PROPINSI NUSA TENGGARA BARAT

Oleh :

Ni Putu Karunia Ekayani

Dosen pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Mataram Jurusan Kebidanan

Abstrak : Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kematian neonatal. Studi pendahuluan di Kota Mataram menunjukkan bahwa kasus BBLR dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2011 mengalami peningkatan dari 156 kasus (1,95%) menjadi 190 kasus (2,5%) dan memberikan kontribusi terbesar terhadap kematian bayi di wilayah tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor sosiodemografi, medis maternal, status gizi dan pemeriksaan antenatal yang berisiko terhadap kejadian BBLR. Penelitian ini menggunakan desain kasus kontrol dilakukan pada 75 kasus bayi yang lahir BBLR dan 75 kontrol pada bayi yang lahir tidak BBLR di Kota Mataram. Data dikumpulkan melalui penelusuran dokumen dari catatan register kohort ibu dan bayi serta kartu pemeriksaan ibu yang ada di puskesmas dan polindes. Serta melalui wawancara pada kasus dan kontrol yang dilakukan langsung ke responden. Data dianalisis dengan menggunakan uji *Chi-Square* dan logistik regresi. Dari hasil analisis menunjukkan tiga variabel yang terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan risiko kejadian BBLR yaitu : jarak kelahiran dengan nilai OR = 4,73 (IK 95% : 2,09 – 10,69), status gizi dalam kehamilan dengan nilai OR = 3,64 (IK 95 % : 1,66 - 7,98) dan anemia dalam kehamilan dengan nilai OR = 2,96, (IK 95%: 1,37- 6,37). Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa jarak kelahiran <24 bulan, status gizi ibu hamil yang kurang dan anemia dalam kehamilan terbukti berpengaruh terhadap risiko kejadian BBLR. Sehingga disarankan wanita dalam usia reproduksi dapat mengatur jarak kelahiran dan meningkatkan KIE tentang kebutuhan gizi dalam kehamilan serta memberikan intervensi secara dini segera pada ibu dengan masalah gizi dan anemia.

Kata Kunci : BBLR, Sosiodemografi, medis maternal, status gizi, pemeriksaan antenatal

PENDAHULUAN

Angka kesakitan dan kematian bayi merupakan salah satu indikator penting yang menggambarkan derajat kesehatan masyarakat. Selama dua dekade ini hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007 menunjukkan Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia mengalami penurunan dari 46 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 1997 menjadi 34 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2007 (BPS, 2008). Tetapi penurunan AKB ini masih jauh dari target *Milleneum Development Goals* (MDG) yaitu tahun 2015 AKB diharapkan turun menjadi 23 per 1000 kelahiran hidup. Selain itu terdapat disparitas AKB yang cukup besar antar Provinsi di Indonesia. Berdasarkan hasil SDKI, AKB di

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) saat ini menduduki peringkat kedua tertinggi setelah Sulawesi Barat dengan AKB mencapai 72 per 1000 kelahiran hidup (BPS, 2008).

Salah satu komponen terbesar dari kematian bayi adalah kematian neonatal, yaitu kematian yang terjadi antara usia 0-28 hari. Hingga tahun 2007 angka kematian neonatal sebesar 19 per 1000 kelahiran hidup dan kematian neonatal ini memberikan kontribusi 60% terhadap angka kematian bayi di Indonesia (BPS, 2008). Sedangkan jumlah kematian neonatal di Provinsi NTB pada tahun 2005 sebesar 689 kasus dan mengalami peningkatan sebesar 824 kasus pada tahun 2009 (Dikes NTB, 2009).

Di Provinsi NTB pada tahun 2008 terdapat 951 kasus kematian neonatal dan 46 % dari kematian tersebut diakibatkan oleh BBLR. Kemudian pada tahun 2009 dari 824 kasus kematian neonatal, BBLR merupakan penyebab kematian neonatal tertinggi yaitu 48,30% (Dikes NTB, 2009). Sedangkan di Wilayah Kota Mataram, kematian neonatal pada tahun 2010 mencapai 58,97% dan penyebab tertinggi dari kematian tersebut adalah BBLR yaitu 33,3% (Dikes Kota Mataram, 2010).

Angka kelahiran BBLR di Propinsi NTB pada tahun 2009 dilaporkan mencapai 2906 kasus (2,6%) dengan jumlah kematian akibat BBLR sebesar 451 orang (15,5%) (Dikes NTB, 2009). Sedangkan di Wilayah Kota Mataram jumlah kasus BBLR mengalami peningkatan selama 3 tahun terakhir yaitu pada tahun 2009 kasus BBLR sebesar 156 kasus (1,95%), tahun 2010 sebesar 178 kasus (2,01%) dan tahun 2011 meningkat menjadi 190 kasus (2,5%) (Dikes Kota Mataram, 2011). Meningkatnya jumlah kejadian BBLR di Wilayah Kota Mataram tersebut memberikan kontribusi terbesar terhadap angka kesakitan dan kematian pada bayi di Provinsi NTB.

BBLR dapat disebabkan oleh berbagai faktor risiko yang multifaktor. Faktor-faktor risiko kejadian BBLR meliputi faktor demografi maternal, status sosial ekonomi, status kesehatan maternal, karakteristik antropometri ibu, faktor nutrisi, faktor janin dan genetik, faktor gaya hidup, faktor lingkungan tempat tinggal dan lingkungan kerja serta faktor pelayanan antenatal dan deteksi dini faktor risiko (Shah dan Ohlsson, 2008).

Pada masyarakat suku sasak di Lombok Provinsi NTB begitu kuatnya pengaruh sosial dan budaya membentuk karakter perilaku masyarakatnya seperti masalah nilai anak, usia menikah dini, frekuensi pernikahan, jumlah kelahiran yang tinggi, pendidikan perempuan yang rendah dan masalah keterbatasan perempuan dalam mengambil keputusan. Tidak mudah untuk merubah perilaku yang turun temurun sehingga secara tidak langsung faktor sosial budaya ini dapat memberikan kontribusi terhadap kejadian BBLR. Pengaruh sosial budaya yang irasional dapat memberikan dampak yang merugikan terhadap kesehatan ibu termasuk dalam proses kehamilan dan dapat mempengaruhi peran ibu

dalam pengambilan keputusan dalam kesehatan reproduksi (Linda, 2004).

Berdasarkan hasil penelusuran awal dari data kohort ibu di puskesmas yang berada di Wilayah Kota Mataram sebagian besar ibu hamil dengan paritas lebih dari 1 anak memiliki jarak kelahiran yang dekat. Hal ini didukung oleh data di NTB tentang pernikahan usia muda, ditemukan rata-rata perkawinan dimulai pada usia kurang dari 20 tahun dan angka *unmet need* KB diperkirakan 13% diatas rata-rata nasional yaitu 9% (BPS, 2008). Selain itu di Wilayah Kota Mataram terjadi penurunan penggunaan kontrasepsi dari 14,29% pada tahun 2009 sebesar menjadi 12,73% pada tahun 2010 (Dikes Kota Mataram, 2011).

Berdasarkan Data Dikes Kota Mataram, tahun 2010 ditemukan 2.827 kasus komplikasi dalam kehamilan dan persalinan. Masalah yang memberikan kontribusi terbesar terhadap komplikasi tersebut adalah Kurang Energi Kronis (KEK) dan anemia sebesar 43,8 % dan perdarahan 10,3%. Kejadian KEK dan anemia tertinggi ditemukan di daerah pesisir pantai yaitu di Wilayah Kerja Puskesmas Ampenen dan Tanjung Karang dimana kasus anemia di Wilayah tersebut mencapai 39,2% dan kedua Wilayah tersebut juga memberikan kontribusi tertinggi dalam 3 tahun terakhir terhadap kejadian BBLR (34,7%) (Dikes Kota Mataram, 2010).

Sebenarnya program untuk menurunkan angka kejadian bayi berat lahir rendah telah dilaksanakan oleh pemerintah daerah melalui pelayanan antenatal. Pemeriksaan dan pemantauan antenatal dapat memberikan pencegahan dan pengelolaan dini komplikasi pada kehamilan dan persalinan sehingga meminimalkan terjadinya BBLR. Cakupan pelayanan ANC (K1) di Wilayah Kota Mataram telah melampaui target mencapai 97,9% tetapi terdapat penurunan pada kunjungan K4 mencapai 95,54%. Namun berdasarkan laporan pencapaian standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan Kota Mataram tahun 2010, penatalaksanaan pelayanan dan komplikasi kebidanan termasuk deteksi dini faktor risiko dan komplikasi dalam kehamilan hanya mencapai 67,69% dari target yang ditetapkan yaitu 80% (Dikes Kota Mataram, 2010). Sehingga angka kejadian BBLR masih tetap tinggi di NTB bahkan di Kota Mataram mengalami peningkatan. Oleh

karena itu diperlukan upaya pendekatan melalui analisis faktor penyebab peningkatan risiko BBLR sehingga dapat dilakukan intervensi secara efektif. Sehingga berdasarkan uraian di atas perlu dianalisis faktor sosiodemografi, medis maternal, status gizi dan kualitas pelayanan antenatal yang paling berisiko meningkatkan kejadian BBLR di Wilayah Kota Mataram

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah *Case Control* yaitu salah satu jenis studi analitik yang mempelajari hubungan antara paparan (*exposure*) dan hasil jadi (*outcome*) dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan control berdasarkan status paparannya (Nototmojo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah bayi yang lahir dalam kurun waktu Januari-Desember tahun 2011 di Kota Mataram Provinsi Nusa Tenggara Barat sejumlah 10.013 orang. Bayi yang lahir BBLR dalam kurun waktu tersebut berjumlah 190 orang. yang dijadikan sampel kasus adalah bayi yang lahir BBLR sedangkan yang dijadikan sampel kontrol adalah bayi yang lahir tidak BBLR.

Besar sampel dihitung dengan memperhatikan alfa, beta, proporsi kontrol yang terpapar dengan faktor-faktor risiko dan perkiraan odds ratio berdasarkan odds ratio yang diperoleh dari hasil penelitian terdahulu. Dalam penelitian ini jumlah minimal sampel dihitung dengan menggunakan rumus pengambilan sampel untuk penelitian kasus kontrol menurut Lemeshow, *et.al.* (1997), berdasarkan rumus tersebut diperoleh besar sampel sebanyak 75 bayi dengan perbandingan sampel kasus : kontrol adalah 1:1 sehingga total sampel keseluruhan sebesar 150 bayi.

Cara pemilihan sampel diperoleh dari register kohort bayi yang ada di setiap Puskesmas di Wilayah Kota Mataram. Langkah pemilihan sampel adalah mulai dari mendata bayi yang dilahirkan dalam kurun waktu Januari sampai dengan Desember 2011 yang ada pada register kohort. Selanjutnya pemilihan sampel kasus dan kontrol dilakukan dengan cara *systematic random sampling* dari listing populasi kasus dan kontrol yang telah dilakukan sebanyak masing-masing 75 sampel yang dibutuhkan.

Status sosial ekonomi ibu yang tidak tercantum dalam catatan medik meliputi pekerjaan, pendapatan dikumpulkan dengan melakukan wawancara. Sedangkan umur ibu, paritas, pendidikan, hasil pemeriksaan Hb sebagai petunjuk status anemia dalam kehamilan, penambahan berat badan selama hamil dan hasil pengukuran LILA sebagai penilaian terhadap KEK, komplikasi yang terjadi selama kehamilan dan frekuensi pemeriksaan antenatal selama kehamilan diperoleh dari penelusuran buku KIA, kartu ibu dan kohort yang ada di puskesmas atau polindes. Selanjutnya untuk menentukan variable mana yang paling berisiko terhadap BBLR. Uji yang digunakan dalam analisis multivariat adalah Regresi Logistik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Faktor Sosiodemografi

Hasil penelitian pada Faktor sosiodemografi yang diteliti meliputi umur, paritas, tingkat pendidikan dan status sosial ekonomi seperti yang disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Umur, Paritas, Tingkat Pendidikan dan Status sosial ekonomi

Sosiodemografi	Kasus		Kontrol		P
	n	%	n	%	
Umur					
<20 th atau >35 th	27	36,0	13	17,3	0,016
20-35 th	48	64,0	62	82,7	
Paritas					
1 anak atau \geq 4 anak	51	68,0	42	56,0	0,178
2-3 anak	24	32,0	33	44,0	
Pendidikan					
Rendah	44	58,7	28	37,3	0,014
Tinggi	31	41,3	47	62,7	
Status sosial ekonomi					
Rendah	43	57,3	60	80,0	0,005
Tinggi	32	42,7	15	20,0	

Data tersebut menunjukkan bahwa variabel umur, paritas dan status sosial ekonomi pada kelompok kasus dan kontrol tidak jauh berbeda distribusinya. akan tetapi variabel paritas tidak merupakan faktor risiko kejadian BBLR karena nilai $p > 0,05$.

1. Umur

Kehamilan pada umur < 20 tahun atau > 35 tahun secara tidak langsung berisiko terhadap kejadian BBLR karena dipengaruhi persaingan

kebutuhan gizi antara remaja yang organnya belum matang dan janin yang dikandungnya serta ketidaksiapan secara fisik dan mental dapat menyebabkan bayi lahir dengan kondisi berat badan yang rendah (Roth dkk, 1998). Sedangkan kehamilan ibu usia di atas 35 tahun cenderung mengakibatkan timbulnya masalah-masalah kesehatan seperti hipertensi, DM, anemia dan sebagainya yang cenderung merupakan indikator dari suatu kehamilan yang tidak direncanakan atau kehamilan yang tidak diinginkan (Hartanto, 2004).

Dalam penelitian ini responden yang berumur < 20 tahun atau > 35 tahun sebagian besar melakukan pemeriksaan ANC > 4 kali (82,5%) dan dengan status gizi yang baik sebesar (52,5%). Hal ini mendukung pendapat Shah & Ohlsson (2008) bahwa usia ibu < 20 tahun dapat meningkatkan risiko BLR 1,99 kali apabila *prenatal care* < 5 kali.

2. Paritas

Secara biologis menjelaskan bahwa Grandemultiparamerupakan faktor predisposisi terjadinya gangguan sirkulasi darah sehingga mempengaruhi asupan nutrisi dari ibu ke janin. Semakin sering ibu mengalami kehamilan maka akan menimbulkan jaringan *fibrotik* pada *vili chorialis* plasenta dan berisiko mengalami hambatan dalam pertumbuhan dan perkembangan janin (Rahman, 2008).

Tetapi beberapa penelitian menyatakan bahwa dalam kehamilan seorang ibu secara fisiologis memerlukan waktu 2 sampai 3 tahun setelah melahirkan untuk dapat kembali ke kondisi yang baik sehingga dapat mempersiapkan kehamilan berikutnya. Jadi walaupun ibu dengan jumlah kelahiran yang berisiko atau paritas > 4 tetapi dengan pengaturan jarak kelahiran yang cukup memiliki kesempatan secara fisiologis untuk mempersiapkan kehamilan berikutnya. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian Vahdaninia dkk. (2008), bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara BBLR dengan paritas. Hal ini juga disebabkan karena dalam penelitian ini paritas ibu sebagian besar terdistribusi pada paritas 1-2 dengan persentase (72,0%), sehingga rata-rata berat lahir bayi pada kedua kelompok berada dalam rentang rata-rata berat lahir bayi normal. Dengan demikian paritas berisiko tidak secara langsung memberikan kontribusi terhadap kejadian BBLR. Hal ini dapat

dipengaruhi oleh sikap dan perilaku ibu dalam memeriksakan kehamilan secara teratur dan mengatur jarak kelahiran.

3. Pendidikan

Tingkat pendidikan ibu yang rendah meningkatkan risiko bayi berat lahir rendah dibandingkan dengan tingkat pendidikan ibu yang lebih tinggi. Ibu dengan pendidikan rendah cenderung berperilaku yang kurang mendukung kesehatan, seperti perilaku merokok, alkohol, *drug abuse* serta pemeriksaan kehamilan yang kurang baik (Liu dkk, 2008). Namun pendidikan formal responden yang rendah belum tentu secara langsung diikuti dengan pengetahuan yang rendah akan perawatan dan pemantauan kehamilan serta deteksi dini komplikasi pada kehamilan. Responden dengan pendidikan rendah tetapi secara teratur menerima akses pemeriksaan kehamilan yang memenuhi standard dan KIE selama kehamilan yang baik dapat juga meningkatkan pengetahuannya dalam perawatan kehamilannya. Sehingga pendidikan ibu secara tidak langsung berhubungan dengan risiko kelahiran BBLR tetapi dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti keterpaparan informasi, pengalaman, sikap dan pelatihan yang pernah dijalani. Hal ini didukung oleh sebagian besar responden dengan pendidikan rendah dalam penelitian ini sebagian besar melaksanakan pemeriksaan antenatal > 4 kali yaitu (79,2%).

4. Status Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain *income*, pendidikan, pekerjaan, kepemimpinan dalam rumah tangga, serta perbedaan gender dan hubungan serta peran dalam rumah tangga. Tingkat pendapatan merupakan faktor yang menentukan terhadap pemenuhan kebutuhan nutrisi selama kehamilan terutama kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi ibu. Bila sosial ekonomi baik maka akan mampu mendukung kebutuhan nutrisi bagi janin. Sebaliknya pada tingkat sosial ekonomi rendah akan mengalami hambatan dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi selama kehamilan, hal ini akan berisiko terjadinya *outcome* kelahiran yang kurang baik. Dengan demikian sosial ekonomi merupakan faktor penting tetapi tidak secara langsung berhubungan dengan

outcome kehamilan karena sosial ekonomi lebih mempengaruhi kemampuan keluarga dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi terutama selama kehamilan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Hal ini didukung oleh data dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa responden dengan status gizi kurang sebagian besar memiliki status sosial ekonomi rendah (53,4%) dan tingkat pendidikan yang rendah (72,4%).

b. Faktor Medis maternal

Faktor medis maternal yang didapat meliputi status anemia dan riwayat komplikasi selama kehamilan seperti yang disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Status Anemia dan Komplikasi Kehamilan

Medis Maternal	Kasus		Kontrol		P
	n	%	n	%	
Status Anemia					
Anemia	43	57,3	20	26,7	0,000
Tidak anemia	32	42,7	55	73,3	
Komplikasi kehamilan					
Ada	21	28,0	15	20,0	0,339
Tidak ada	54	72,0	60	80,0	

Data tersebut menunjukkan bahwa variabel status anemia merupakan faktor risiko kejadian BBLR. Sedangkan riwayat komplikasi kehamilan yang ditemukan pada kelompok kasus dan kontrol tidak jauh berbeda dan tidak secara signifikan berhubungan dengan kejadian BBLR karena nilai $P > 0,05$.

1. Anemia

Dalam kehamilan terjadi perubahan fisiologis yang berakibat peningkatan volume cairan dan sel darah merah serta penurunan protein pengikat gizi dalam sirkulasi darah, begitu juga dengan penurunan gizi mikro (Andonotopo dan Arifin, 2005). Peningkatan volume darah terjadi lebih dahulu dibandingkan produksi sel darah merah sehingga kondisi ini menyebabkan penurunan kadar Hb dan hematokrit pada trimester I dan II sehingga apabila hal ini tidak diikuti dengan asupan atau diet dan suplemen yang adekuat mengandung Fe, maka kondisi anemia pada ibu hamil akan menyebabkan gangguan nutrisi dan oksigenasi utero plasenta yang menimbulkan

gangguan pertumbuhan hasil konsepsi, sehingga pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat dan janin lahir dengan berat badan yang rendah (Arisman, 2009).

Anemia pada ibu hamil juga dapat disebabkan karena asupan makanan yang kurang bergizi, gangguan pencernaan dan malabsorpsi, kekurangan zat besi dalam makanan, kebutuhan besi meningkat selama kehamilan, kehilangan darah serta komplikasi selama kehamilan dan persalinan termasuk adanya penyakit kronis (Proverawati dan Asfiah, 2009). Selain itu situasi ini dapat juga disebabkan oleh kebiasaan ibu hamil yang mengkonsumsi obat tradisional atau jamu karena mengandung asam oksalat, tiamin dan filtrat yang dapat mengganggu penyerapan zat besi oleh tubuh.

Penentuan anemia dalam penelitian ini melalui pemeriksaan Hb pada kunjungan ibu hamil. Temuan dalam penelitian ini memperlihatkan secara keseluruhan responden dengan anemia ditemukan sebesar 42% dan sebagian besar responden (95%) menunjukkan hasil pemeriksaan Hb < 11 gr% pada pemeriksaan K1 dan sebesar 86% dari responden tersebut tidak mengalami peningkatan kadar Hb sampai dengan pemeriksaan K4.

2. Riwayat Komplikasi dalam kehamilan

Komplikasi dalam kehamilan yang berhubungan dengan kejadian BBLR adalah perdarahan antepartum, hiperemesis gravidarum, Keluar air ketuban sebelum waktunya, Kejang-kejang atau eklamsia dan Preeklamsia serta penyakit infeksi yang menyertai kehamilan seperti penyakit TB paru dan malaria, Penyakit non infeksi meliputi diabetes mellitus, jantung, asma dan ginjal. Komplikasi dalam kehamilan tersebut menjadi penyebab BBLR karena dapat mempengaruhi pertumbuhan janin menjadi lambat atau memperpendek usia kehamilan ibu. Patogenesis kejadian BBLR yang diakibatkan penyakit yang menyertai kehamilan adalah penyakit tersebut dapat mengganggu proses fisiologis metabolisme dan pertukaran gas pada janin berakibat terjadinya partus premature sehingga beresiko mengalami BBLR (Shah & Ohlsson, 2008).

Tetapi apabila komplikasi tersebut dapat secara dini dideteksi melalui pemeriksaan

antenatal yang baik dan dilakukan intervensi pengobatan yang tepat terhadap komplikasi yang terjadi maka komplikasi tersebut dapat diatasi bahkan dapat mengurangi besarnya risiko yang dapat mengancam pertumbuhan dan perkembangan janin selama kehamilan. Hal ini didukung oleh data dalam penelitian ini bahwa responden yang mengalami komplikasi kehamilan sebagian besar memeriksakan kehamilannya > 4 kali sebesar (86,1%).

c. Faktor Status Gizi

Faktor Status gizi yang diteliti meliputi penambahan berat badan ibu selama kehamilan dan status KEK (Kurang Energi Kronis) dengan hasil seperti yang disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Status Gizi Berdasarkan Kasus dan Kontrol

Status Gizi	Kasus		Kontrol		p
	n	%	n	%	
Penambahan BB					
< 10 kg	42	56,0	14	18,7	0,000
≥10 kg	33	44,0	61	81,3	
Status KEK					
KEK	42	56,0	14	18,7	0,000
Tidak KEK	33	44,0	61	81,3	

Data ini menunjukkan bahwa variable penambahan BB selama kehamilan dan status KEK merupakan faktor risiko kejadian BBLR. Penambahan BB ibu selama kehamilan < 10 kg memiliki risiko terhadap kejadian BBLR sebesar 5 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang penambahan BB >10 kg begitu pula ibu hamil dengan status KEK memiliki risiko yang sama terhadap kejadian BBLR dengan OR = 5,54 (IK 95% = 2,65-11,60)

1. Status Gizi

Hasil penelitian ini menunjang hasil penelitian Ehrenberg dkk.(2003) yang menyatakan bahwa kenaikan BB <0,27 kg/minggu meningkatkan risiko BBLR (22%) dan rekomendasi WHO pada wanita di negara berkembang, kenaikan BB minimal 1 kg setiap bulan selama 2 trimester terakhir (Lawn dkk, 2001). Kenaikan BB merupakan manifestasi dari asupan nutrisi yang adekuat dan tergantung dari beberapa faktor dan mekanisme regulasi, meliputi *energy intake*, *supply* nutrisi ke uterus dan

plasenta, *transport* nutrisi ke plasenta, ketanggapan janin terhadap nutrisi dan regulasi nutrisi janin (Shah & Ohlsson, 2008). Kenaikan BB setiap 1 kg pada kehamilan: trimester I meningkatkan 18 gram berat lahir; trimester II meningkatkan 33 gram berat lahir dan trimester III meningkatkan 17 gram berat lahir (Abrams dkk., 2000).

2. Status KEK

Implikasi status KEK terhadap berat bayi lahir adalah bahwa KEK menggambarkan keadaan konsumsi makan terutama konsumsi energi dan protein dalam jangka panjang. Kekurangan energi secara kronis ini menyebabkan ibu hamil tidak mempunyai cadangan zat gizi yang adekuat untuk menyediakan kebutuhan fisiologi kehamilan yakni perubahan hormon dan meningkatnya volume darah untuk pertumbuhan janin, sehingga suplai zat gizi pada janin pun berkurang akibatnya pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat dan lahir dengan berat yang rendah (Depkes RI, 2003).

Kondisi KEK pada ibu hamil harus segera di tindak lanjuti sebelum usia kehamilan mencapai 16 minggu. Pemberian makanan tambahan yang Tinggi Kalori dan Tinggi Proteindan dipadukan dengan penerapan Porsi Kecil tapi Sering, pada faktanya memang berhasil menekan angka kejadian BBLR di Indonesia. Penambahan 200 ± 450 Kalori dan 12 ± 20gram protein dari kebutuhan ibu adalah angka yang mencukupi untuk memenuhi kebutuhan gizi janin (Depkes, 2003).

d. Faktor Pemeriksaan Antenatal

Faktor pemeriksaan antenatal berdasarkan riwayat jumlah kunjungan ANC responden selama kehamilan terakhir. Diperoleh data adalah seperti yang disajikan dalam Tabel 4.

Tabel4. Pemeriksaan Antenatal berdasarkan Kasus dan Kontrol

Frekuensi Pemeriksaan Kehamilan	Kasus		Kontrol		P
	n	%	n	%	
<4 kali	16	21,3	6	8,0	0,038
>4 kali	59	78,7	69	92,0	

Data tersebut menunjukkan bahwa variabel frekuensi pemeriksaan kehamilan merupakan faktor risiko kejadian BBLR. Ibu yang memeriksakan kehamilannya <4 kali selama kehamilan memiliki risiko terhadap kejadian BBLR sebesar 3 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang memeriksakan kehamilannya >4 kali selama kehamilan dengan OR = 3,11 (IK 95% = 1,14-8,48).

e. Faktor Risiko Kejadian BBLR

Untuk mengetahui faktor risiko yang berperan terhadap kejadian BBLR maka dilakukan uji regresi logistik dengan metode *Forward LR* dengan variabel risiko yang dianalisis meliputi status anemia, penambahan BB, status KEK Hasil analisis disajikan pada Tabel 5.

Tabel5. Hasil Analisis Regresi Logistik Faktor Risiko Kejadian BBLR

Faktor Risiko BBLR	OR	IK 95 %	p
Status anemia	3,52	1,65-7,51	0,001
Status KEK	3,19	1,31-7,78	0,010
Penambahan BB	2,96	1,20-7,11	0,018

Dari hasil di atas menunjukkan bahwa status anemia merupakan faktor risiko yang paling besar meningkatkan risiko kejadian BBLR, dengan nilai $R^2 = 32\%$. Ini berarti kemungkinan kejadian BBLR 32% ditentukan oleh ketiga faktor tersebut dan sekitar 68% di tentukan oleh faktor lain. Frekuensi pemeriksaan kehamilan yang tidak sesuai standar dapat mengakibatkan komplikasi ataupun kelainan yang terjadi baik pada ibu maupun janin tidak dapat teridentifikasi (Rahman,2008) Namun pemeriksaan antenatal yang baik tidak cukup hanya dilihat dari jumlah kunjungan antenatal saja, tetapi lebih dipentingkan pada keteraturan pemeriksaan pada tiap trimester kehamilan dan kualitas pelayanan yang diberikan kepada ibu hamil. Menurut Von Both dkk. (2006), Pemeriksaan antenatal yang baik lebih mengutamakan waktu dan iteraksi yang tepat antara petugas kesehatan dengan ibu hamil serta pelayanan antenatal yang standar dilakukan melalui pendekatan yang sesuai dengan

kebutuhan dan kondisi ibu hamil. Sehingga jumlah kunjungan pemeriksaan kehamilan bukan merupakan faktor utama risiko *outcome* kehamilan yang buruk tetapi dipengaruhi kualitas pelayanan yang diperoleh selama kehamilan (Von Both dkk.,2006).

PENUTUP

a. Simpulan

- Ibu yang berumur < 20 tahun atau >34 tahun, Paritas ibu yang berisiko yaitu primipara (1 anak) atau Grandemultipara (≥ 4 anak), Pendidikan, Status sosial ekonomi yang kurang tidak terbukti secara signifikan meningkatkan risiko kejadian BBLR di Kota Mataram tahun 2011.
- Status anemia dalam kehamilan terbukti secara signifikan hampir 4 kali meningkatkan kejadian BBLR dengan nilai OR = 3,52.
- Komplikasi dalam kehamilan tidak terbukti secara signifikan meningkatkan risiko kejadian BBLR di Kota Mataram tahun 2011.
- Penambahan berat badan <10 kg selama kehamilan terbukti secara signifikan meningkatkan risiko kejadian BBLR, Berisiko hampir 3 kali mengalami BBLR OR = 2,93.
- Status KEK pada ibu dalam kehamilan terbukti secara signifikan berisiko 3 kali meningkatkan kejadian BBLR dengan nilai OR = 3,19.
- Pemeriksaan antenatal tidak terbukti secara signifikan meningkatkan risiko kejadian BBLR di Kota Mataram tahun 2011.
- Faktor yang paling berisiko meningkatkan kejadian BBLR berdasarkan hasil analisis penelitian ini adalah anemia, KEK dan penambahan berat badan selama kehamilan.

SARAN

Dari kesimpulan yang disampaikan diatas, beberapa hal yang peneliti sarankan adalah:

- Instansi terkait perlu melakukan kajian terhadap proses pelayanan antenatal pada ibu hamil khususnya yang terdeteksi dini terpapar anemia dan KEK dalam memprediksi kejadian BBLR dengan memanfaatkan pertemuan rutin bidan untuk menilai sudah

- terpenuhinya hak ibu hamil selama proses pemeriksaan antenatal.
2. Mendorong adanya kerjasama tim baik bagian KIA, Gizi dan promosi kesehatan di puskesmas agar bekerjasama dalam melakukan kegiatan surveilans gizi, deteksi dini ibu hamil dengan anemia dan KEK serta upaya menanggulangnya.
 3. Melakukan kegiatan penyuluhan tentang gizi seimbang, meningkatkan konsumsi makanan yang mengandung sumber zat besi seperti sayuran hijau, protein hewani (susu, daging, telur) dan pemberian suplemen zat besi disertai dengan informasi yang tepat dan dimengerti serta monitoring yang intensif dalam konsumsi tablet besi oleh ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrams, B., Altman, S.L, Pickett, K.E. 2000. Pregnancy Weight Gain: Still Controversial. *Am J Clin Nutr*, 71 suppl, pp.1233S-1241S.
- Andonotopo, W., Arifin MT. 2005. Kurang Gizi pada Ibu Hamil: Ancaman pada Janin. [diakses 7 Mei 2012]. <http://io.ppi-jepang.org/article.php>.
- Arisman, M.B. 2009. Buku Ajar Ilmu Gizi : *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Edisi 2. Penerbit buku kedokteran EGC, Jakarta.p.
- Atriyanto, Primades. 2006. Pengaruh Kualitas Pelayanan Antenatal (Berdasarkan Frekuensi Pelayanan, Jadwal Pelayanan, dan Konseling) Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Thesis Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia*, Depok.
- Badan Pusat Statistik. 2008. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2007*. BPS – BKKBN – Depkes – ORC Macro Calverton (USA). Jakarta: xxviii + 396 hlm
- Depkes RI. 2007. *Riset Kesehatan Dasar 2007*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta
- Dikes Kota Mataram . 2010. *Profil Kesehatan Kota Mataram Tahun 2010*
- Dikes Kota Mataram. 2011. *Profil Kesehatan Kota Mataram Tahun 2011*
- Dikes NTB. 2009. *Profil kesehatan Provinsi NTB tahun 2010*
- Djaja S. Dwi H. Sulistyowati, Bisara L.2009. Peran Faktor Sosio Ekonomi, Biologi dan pelayanan Kesehatan Terhadap Kesehatan dan kematian Neonatal. *Majalah Kedokteran Indonesia*. Volume 59. No. 8 Agustus 2009. P: 370-377
- Hartanto, H. 2004. *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*, Pustaka Sinar harapan. Jakarta
- Lawn, J. E., McCharty, B.J., Ross, S.R., Giles, D. 2001. *The Healthy Newborn: A Reference Manual for Program Managers*. Center in Reproductive Health. Center for Disease, Control and Prevention. Care-CDC Health Initiative.
- Lemeshow, S., David W. Hosmer Jr., Klar, Janella., & Lwanga Stephen K. 1997. *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*, diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia oleh Pramono Dibyo, Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Linda TM. 2004. *Kesehatan Ibu dan Anak : Persepsi budaya dan dampak kesehatannya*. Fakultas kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara
- Liu, Y., Liu, J., Ye, R. & Li, Z. 2008. Association of education and occurrence of low birthweight in rural. *J Paediatr Child Health*, 98(4): 687-691.
- Notoatmodjo S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Proverawati A, Asfuah. 2009. *Buku ajar gizi untuk kebidanan. Cetakan pertama*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Rochman, N. 2001. Hubungan Antara Perawatan ANC dengan BBLR (Analisis SDKI1997), *Thesis Magister Ilmu*

- Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok.
- Rosemary, F. 1997. Hubungan Layanan Antenatal dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Kabupaten Bogor Propinsi Jawa Barat Tahun 1997, *Tesis* Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok.
- Shah P., Ohlsson A., 2008, Determinants and Prevention of Low Birth Weight: A Synopsis of the Evidence. *IHE Report*. Institute of Health Economics Alberta
- Canada [Internet]. [Diakses tanggal 5 Februari 2012].
www.who.int/pmnch/topics/newborn/200812-ihe/en/index.htm.
- Von Both, C., Fleba, S., Makuwani, A., Mpembeni, R., Jahn, A. 2006. How much time do health service spend on antenatal care. Implications for the introduction of the focused antenatal care in Tanzania. *BMC Pregnancy Childbirth*, Jun 23;6:22.
- 