

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (Studi di Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah)

* Wahyu Rochadi, Zinatul Faizah

ABSTRACT

The study was conducted or correlated to identified some factors with Low Birth Weight. Such as characteristic of mother, sosial cultur, nutrition state, health state, ante natal care, haemoglobine and iodine urine. The study was carried out in Wonosobo General Hospital and its surrounding area during the month of June to December 1995. The first phase of the study was to collect descriptive formation on the prevalence of low birth weight in Wonosobo, and the second phase was to find factors associated with the low birth weight cases. Thirty low birth weight cases were taken randomly and thirty normal birth weight cases were chosen as controls. The study revealed that there were 55 cases low birth weight or 37.16 % out of deliveries in the hospital during the month of June untill September 1995. The mean birth weight 2027.3 grams and birth length 48.3 cm. Nine percent of the mothers come from outside Wonosobo. There were no difference in the age, weight and height of the mothers, number of children and miscarriage, haemoglobine and iodine content in the urine of the mother. The same condition was also found in the ante natal care, physical condition and food pattern of both groups. However, mothers who delivered low birth weight babies ever had "jamu" (traditional herbal drink).

Keywords: low birth weight, social culture, nutrition state, antenatal care

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi beberapa factor yang berhubungan dengan berat badan lahir rendah, seperti karakteristik ibu, social budaya, status gizi, status kesehatan, perawatan kehamilan, hemoglobin, dan kadar iodium urin. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Wonosobo dan masyarakat sekitarnya selama bulan Juni – Desember 1995. Pada tahap awal untuk mengumpulkan informasi diskriptif tentang prevalensi BBLR di Wonosobo. Selanjutnya, menemukan factor terkait dengan BBLR. Sebanyak 30 kasus dan 30 kontrol. Hasil penelitian menemukan 55 kasus BBLR (37.16%) di RSUD Wonosobi selama Juni – September 1995. rerata berat badan lahir 2027.3 gram dan panjang 48.3 cm, 9% ibu berasal dari luar Wonosobo. Tidak ada perbedaan umur, berat dan tinggi badan ibu, jumlah anak, hemoglobin, dan kadar iodium urin. Demikian pula mengenai perawatankehamilan, kondisi fisik, dan pola makan. Ibu yang bayinya BBLR pernah minum jamu.

Katakunci: BBLR, social budaya, status gizi, perawatan kehamilan

PENDAHULUAN.

Salah satu indikator bagi kesempurnaan kesehatan reproduksi seorang wanita adalah berat badan lahir hasil proses reproduksi itu sendiri. Berat badan lahir merupakan cermin dari status kesehatan dan gizi selama hamil serta pelayanan antenatal yang diterima ibu. Menurut Winarno berat bayi yang dilahirkan tergantung pada pertambahan berat ibu sewaktu mengandung. Ibu yang kenaikan berat badannya selama hamil kurang dari 4.5 kilogram akan melahirkan bayi 0.45 kilogram lebih ringan dari ibu yang bertambah beratnya 12.5 kilogram selama mengandung. Berat badan seorang bayi yang rendah akan memberikan konsekuensi-konsekuensi kesehatan di bulan-bulan pertama kehidupan seorang bayi. Hal ini akan berkaitan langsung dengan survival bayi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Soetomo, Surabaya dan RSUP Denpasar ditemukan bahwa ibu-ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah banyak dijumpai pada kehamilan muda. Sedangkan penelitian yang dilakukan di RS Angkatan Darat didapatkan 67 dari 546 bayi yang dilahirkan dengan berat lahir rendah meninggal dunia dalam jangka waktu 4 minggu pertama.

Kematian BBLR dipengaruhi secara bermakna oleh berat badan lahir dan umur kehamilan. Makin kecil umur kehamilan dan makin kecil berat badan lahir maka risiko kematiannya akan meningkat. Penelitian di Rumah Sakit Dokter Kariadi, Semarang didapatkan bahwa sebesar 25,20% BBLR yang meninggal dimana 87,10% adalah bayi-bayi prematur dan 12,90% adalah bayi-bayi dengan berat badan kecil untuk masa kehamilan dengan angka kematian neonatal dini sebesar 81,80%. Dari data-data tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa berat badan lahir merupakan faktor yang cukup berperan dalam kematian bayi pada tahun pertama kehidupannya.

[Http://Jurnal.unimus.ac.id](http://Jurnal.unimus.ac.id)

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi berat lahir bayi antara lain yaitu status kesehatan ibu, kebiasaan ibu misalnya merokok, jenis kelamin, dan jenis penyakit yang diderita ibu selama kehamilannya, seperti misalnya hipertensi, jantung, pre-eklampsia, eklampsia, anemia, pendarahan antepartum, infeksi antrpartum, dan robekan selaput amnion yang terlalu awal. Faktor lain yang berkaitan dengan berat lahir bayi yaitu jarak kelahiran, tingkat pendidikan, frekuensi kunjungan ibu untuk pemeriksaan ante natal status gizi dan kesehatan ibu.

Hasil penelitian dari Tim Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi Dep Kes RI, Bogor tahun 1989 menyimpulkan bahwa faktor yang berkaitan dengan BBLR sebagai berikut : a. Wanita hamil kurang dari 20 tahun atau lebih dari 40 tahun saat mengandung; b. Tinggi badan ibu kurang dari 140 cm; c. Ibu tidak mempunyai pendidikan formal atau hanya sampai kelas 4 (empat) SD; d. Menderita penyakit infeksi kronis; e. Jarak kehamilan kurang atau sama dengan 6 (enam) bulan kelahiran anak sekolah; f. Hemoglobin kurang dari 8 gr/dl; g. Tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg.

Aspek yang mempengaruhi keadaan ibu hamil dan kelahiran BBLR serta kaitannya dengan keduanya, Menurut Gopalan diantaranya faktor sosial ekonomi. Hal serupa dikemukakan oleh Aaron, dkk bahwa keadaan sosial ekonomi berkaitan dengan tinggi badan, jelas berpengaruh pula terhadap berat lahir bayi, suatu refleksi tingginya serta rendahnya konsumsi protein dan kalori. Selain pengaruh oleh asupan zat gizi, berbagai faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR antara lain adalah penyakit-penyakit yang diderita ibu selama hamil, insufisiensi plasenta/uri, defisiensi zat besi dan defisiensi iodium. Penelitian secara retrospektif yang dilakukan di Rumah Sakit Dr.Kariyadi menyimpulkan bahwa salah satu faktor terjadinya berat badan bayi rendah adalah kadar hemoglobin selama hamil rendah. Asupan zat-zat gizi sangat ditentukan oleh daya beli keluarga, ketersediaan komoditi pangan setempat serta berbagai perilaku budaya tertentu bagi seorang wanita yang hamil.

Daerah Wonosobo dan Temanggung, keduanya daerah dataran tinggi di Jawa Tengah, mempunyai Angka Kematian Bayi dan Bayi lahir dengan berat badan rendah yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah lainnya. Di Rumah Sakit Wonosobo, jumlah bayi yang lahir dengan berat badan rendah sangat tinggi dibandingkan dengan angka BBLR nasional. Pada bulan Januari s/d Maret 1995, tercatat adanya kurang lebih 45%-50% kejadian BBLR. Angka yang besarnya 4-5 kali angka nasional ini mencerminkan secara tidak langsung kesehatan reproduksi para ibu yang bersalin di RS Wonosobo. Laporan tahun 1993 dikatakan bahwa jumlah kunjungan ibu hamil di Rumah Sakit Wonosobo adalah 127.

Permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah faktor-faktor sosial, budaya, kesehatan, keadaan alam yang berperan dalam kejadian BBLR di daerah Wonosobo. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR, dengan cara menghitung kejadian BBLR untuk kurun waktu 1995, mempelajari karakteristik sosial-budaya, mempelajari pola makan, status kesehatan dan kualitas pelayanan ante natal yang diterima selama ibu hamil, serta menilai status besi dan iodium para ibu yang melahirkan BBLR.

METODA PENELITIAN :

Penelitian ini bersifat retrospektif, dengan populasi adalah semua ibu yang melahirkan di RSU Wonosobo pada bulan Nopember, Desember 1995 dan Januari 1996. Semua ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (< 2500 gr) dikelompokkan menjadi kelompok observasi. Secara random ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan normal dikelompokkan sebagai kelompok kontrol. Kedua kelompok secara retrospektif dilihat faktor-faktor yang meliputi karakteristik ibu yaitu umur, pendidikan, pekerjaan, berat badan, tinggi badan, kadar hemoglobin, kadar iodium, riwayat sakit selama hamil, frekuensi pemeriksaan ante natal, obat dan jamu yang diminum selama hamil, riwayat kehamilan terdahulu dan karakteristik umum suami.

Perhitungan sampel. dihitung dengan menggunakan formula test untuk estimasi proporsi. Pada bulan Januari s/d Maret 1995, tercatat adanya kurang lebih 45%-50% kejadian BBLR. Dengan batas

kemaknaan 95% ($p=0.05$), ketajaman 80%, serta populasi ibu hamil 127 maka jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 96. Kami berasumsi bahwa jumlah 'drop out' paling banyak 20%, maka untuk koreksi drop out adalah $= 1-0.2 = 0.8$ Sehingga jumlah sampel setelah koreksi drop out adalah sbb: $1/0.8 \times 96 = 120$. Jadi jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 60 tiap grup. Variabel terpengaruh (dependent variabel) adalah berat badan bayi lahir. Berat badan ditimbang dengan timbangan Detecto dalam satuan gram, dengan ketelitian 10 gram. Sedang variabel pengaruh adalah; umur ibu, berat badan, tinggi badan, kadar hemoglobin ibu, kadar iodium ibu, pemeriksaan ante natal, obat dan jamu yang diminum selama hamil, umur suami. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui sebaran semua variabel (mean, median, range dan frekuensi). OR dan kai square untuk mengetahui hubungan faktor resiko dengan kejadian BBLR. Perbedaan mean antara group BBLR dan BBLN diuji dengan t tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Didapatkan kejadian BBLR di RSUD Wonosobo selama kurun waktu Juni 1995 s/d September 1995 adalah 55, atau 37.16 % dari seluruh kelahiran. Rerata berat badan lahir anak adalah 2027.3 gram, dan panjang badan 48.3 cm, asal penderita 9 % berasal dari daerah luar Wonosobo yaitu Banjarnegara dan Parakan. Sebagian besar pendidikan responden adalah ber pendidikan dasar (SD dan SMP), ibu-ibu kelompok BBLR pendidikannya lebih rendah dibanding pendidikan ibu-ibu kelompok BBLN (29.1 % BBLR dan 36.4 % BBLN). Penelitian Puslitbang Gizi juga menyoroti faktor pendidikan bahwasanya mereka yang berpendidikan rendah/tak sekolah resiko BBLR lebih besar dibanding ibu-ibu yang berpendidikan. Pada penelitian ini tidak ada hubungan atau resiko terjadinya BBLR dengan faktor pendidikan yang rendah atau tak sekolah (OR:0.595) (tabel 3).

Tabel 1. Gambaran tingkat pendidikan dan pekerjaan responden

PENDIDIKAN	BBLR	BBLN	TOTAL
Tak sekolah	3 5.4 %	6 10.9 %	9 16.3 %
Dasar	16 29.1 %	20 36.4 %	36 65.4 %
Menengah	5 9.1 %	5 9.1 %	10 18.2 %
PEKERJAAN			
Ibu rumah tangga	4 7.3 %	1 12.7 %	11 20.0 %
Buruh	13 23.6 %	17 30.9 %	30 54.5 %
Wiraswasta/jualan	3 5.5 %	2 3.6 %	5 9.1 %
Peg.negri/swasta	4 7.3 %	5 9.1 %	9 16.4 %
PEKERJAAN SUAMI			
Buruh/tukang/tani	17 30.9 %	19 34.5 %	36 65.5 %
Wiraswasta/jualan	1 1.8 %	7 12.7 %	8 14.5 %
Peg.negri/swasta	6 10.9 %	5 9.1 %	11 20.0 %

Mengenai pekerjaan umumnya mereka bekerja sebagai buruh, sedang pekerjaan suami umumnya juga sebagai buruh/tani/tukang, dan hal ini tersebar merata baik kelompok BBLR dan kelompok BBLN. Ditinjau dari pekerjaan suami, diestimasikan bahwa penghasilan mereka adalah golongan menengah kebawah. Hubungan faktor-faktor; umur, berat badan, tinggi badan ibu, kadar hemoglobin dan iodium urin ibu, dengan berat badan lahir anak terlihat pada tabel 2.

Apabila dilihat dari umur responden maupun suaminya maka kelompok keluarga yang mempunyai anak dengan berat badan lahir rendah umurnya lebih rendah dibanding kelompok umur keluarga yang mempunyai anak dengan berat badan normal. Kedua kelompok tersebut tidak berbeda secara nyata ($p>0.05$). Hasil penelitian dari Tim Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi Dep Kes RI, Bogor tahun 1989 menyimpulkan bahwa faktor umur yang berkaitan dengan BBLR adalah wanita hamil kurang dari 20 tahun atau lebih dari 40 tahun saat mengandung. Apabila responden dikelompokkan menjadi kelompok umur diatas maka kelompok keluarga dengan anak BBLR tidak ada yang beresiko karena tidak ada yang

umurnya dibawah 20 tahun atau diatas 40 tahun. Sedang kelompok BBLN ada 3 orang (9.7 %), hal tersebut bisa dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Hubungan faktor-faktor dengan BBLR

	BBLR	NORMAL	t	p
Umur	25.8±4.1	27.3±6.1	1.0690	0.306
Umur suami	29.0±5.0	31.3±6.3	2.0982	0.153
Berat badan	47.7±5.7	50.1±8.5	1.3823	0.245
Tinggi badan	150.1±3.4	149.5±4.1	0.2652	0.608
Hemoglobin	9.3±1.0	9.7±1.3	1.9593	0.167
Iodine urin	132.2±53.9	182.3±55.9	3.3586	0.002

Rerata tinggi badan kelompok BBLR adalah 150.1±3.4 kg sedang kelompok BBLN sedikit lebih rendah yaitu 149.5±4.1 kg, kedua kelompok ini tidak berbeda secara nyata ($p>0.05$). Tinggi badan ibu juga merupakan faktor yang menjadi pengamatan pada penelitian BBLR oleh Puslitbang Gizi Dep Kes RI, Bogor tahun 1989. Dikatakan bahwa ibu-ibu yang mempunyai tinggi badan dibawah 140 cm beresiko mempunyai anak yang BBLR. Pada kasus ini ternyata kelompok BBLR tidak ada ibu yang mempunyai tinggi badan dibawah 140 cm, sedang kelompok BBLN ada 2 (6.4 %). Rerata berat badan juga tidak berbeda untuk kedua kelompok (lihat tabel 3).

Kadar hemoglobin untuk kedua kelompok menurut kriteria WHO termasuk golongan Anemia (dibawah 10 gr%). Apa yang terlihat pada tabel diatas, ibu yang mempunyai anak BBLR rerata kadar hemoglobinnya adalah 9.3 gr% dan ibu yang mempunyai anak BBLN rerata kadar hemoglobinnya adalah 9.7 gr%. Penelitian Puslitbang Gizi Dep Kes RI menyimpulkan bahwa ibu-ibu yang kadar hemoglobinnya dibawah 8 gr%, resiko anaknya BBLR lebih besar dibanding ibu-ibu yang kadar hemoglobinnya diatas 8 gr %. Murphy dkk bahkan membagi kadar hemoglobin sebagai dibawah 10.4 gr% mempunyai resiko BBLR lebih besar dibanding ibu yang mempunyai kadar hemoglobin diatas 10.4 gr%. Pada penelitian ini ibu kelompok BBLR memang lebih rendah dibanding ibu kelompok BBLN. Resiko terjadinya BBLR pada ibu-ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 8 gr%, 1.77 kali lebih besar dibanding ibu-ibu dengan kadar hemoglobin diatas 8 gr%. Ada perbedaan kadar iodine urin yang nyata untuk kedua kelompok. Kelompok BBLR rerata kadar iodine 132.2±53.9 UEI/Ug/l sedang kelompok BBLN sedikit lebih tinggi yaitu 182.3±55.9 UEI/Ug/l.

Tabel 3. Hubungan faktor pendidikan, umur, tinggi badan dan kadar Hb dengan kejadian BBLR

	GROUP		ODDS RASIO (OR)
	BBLR	NORMAL	
PENDIDIKAN			0.595 (0.132 - 2.674)
Tak sekolah	3 5.5 %	6 10.9 %	
SD keatas	21 38.2 %	25 45.5 %	
UMUR			
< 20 atau > 40 tahun	0 0.0 %	3 5.5 %	
20 - 40 tahun	24 43.6 %	28 50.9 %	
TINGGI BADAN			
Kurang 140 cm	0 0.0 %	2 3.6 %	
Lebih/sama 140 cm	24 43.6 %	29 52.7 %	
HEMOGLOBIN			1.776 (0.421 - 7.496)
Kurang 8 gr %	5 9.1 %	4 7.3 %	
Lebih/sama 8 gr %	19 34.5 %	27 49.1 %	

Pada tabel 4 diatas terlihat bahwa ibu-ibu kelompok BBLR semuanya pernah melakukan ante natal care dan pernah mendapatkan tablet Fe dan suntikan TFT. Begitu pula untuk ibu-ibu kelompok BBLN, yang mengherankan justru untuk kedua kelompok ibu-ibu diatas dilihat dari kadar hemoglobinnya termasuk golongan anemia. Kalau dilihat sedikitnya mereka yang melakukan pemeriksaan fisik seperti

penimbangan berat badan, pemeriksaan tekanan darah, maka bisa diduga mereka tidak datang rutin di tempat pelayanan ante natal care.

Tabel 4. Pelayanan selama ante natal care

	GROUP	
	BBLR	NORMAL
Melakukan ante natal care	100.0 %	96.8 %
Pernah dapat suntikan TFT	100.0 %	96.7 %
Pernah dapat tablet Fe	100.0 %	100.0 %
Pernah mendapat penyuluhan	20.8 %	64.5 %
Pernah periksa hamil	79.2 %	87.1 %
Pernah pemeriksaan fisik	16.7 %	41.9 %
Pernah pemeriksaan laborat	8.3 %	25.8 %

Gejala fisik yang dialami, seperti muntah-muntah, perdarahan, demam, gangguan makan lebih sering dialami oleh ibu-ibu kelompok BBLR. Rupanya ibu-ibu kelompok BBLR kurang senang minum jamu dibanding ibu-ibu kelompok BBLN (Tabel 5)

Tabel 5. Gejala fisik yang dialami oleh responden

GEJALA FISIK	GROUP	
	BBLR	NORMAL
Mual/muntah > 6 x sehari	50.0 %	32.2 %
Pernah alami perdarahan	25.0 %	3.2 %
Pernah alami kejang-kejang	0.0 %	3.2 %
Pernah alami kaki bengkak	20.8 %	22.6 %
Pernah alami sakit kepala	8.3 %	25.8 %
Pernah alami air ketuban pecah dini	0.0 %	0.0 %
Pernah alami janin tak bergerak	0.0 %	0.0 %
Pernah alami nyeri perut hebat	0.0 %	6.4 %
Pernah alami demam > 3 hari	16.7 %	9.7 %
Pernah alami gangguan makan	37.5 %	25.8 %
Selama hamil makan bertambah	20.8 %	32.2 %
Selama hamil makan berkurang	41.7 %	25.8 %
Selama hamil sering minum jamu	4.2 %	32.2 %

SIMPULAN.

1. Kejadian BBLR di wilayah Kabupaten Wonosobo khususnya RSUD Wonosobo masih cukup tinggi (37.16 %) dari seluruh kelahiran.
2. Sebagian besar pendidikan ibu-ibu yang melahirkan anak BBLR adalah ber pendidikan dasar (SD dan SMP), dan pendidikan yang rendah ini bukan merupakan resiko terjadinya anak BBLR.
3. Ibu-ibu kelompok BBLR tidak ditemui umur dan tinggi badan yang beresiko terhadap BBLR.
4. Ada hubungan yang nyata antara kadar hemoglobin dengan kejadian BBLR. Ibu-ibu yang kadar hemoglobinya lebih rendah dari 8 gr %, resiko anaknya BBLR 1.77 kali lebih besar dibanding ibu-ibu yang kadar hemoglobinya diatas 8 gr %.
5. Tidak ada perbedaan yang nyata kadar iodin urin ibu-ibu yang melahirkan anak BBLR dan BBLN.
6. Pemeriksaan antenatal care sudah dilakukan oleh ibu-ibu di wilayah Wonosobo, hanya mereka tidak secara teratur melakukan antenatal care.
7. Ibu-ibu kelompok BBLR lebih sering mengalami gangguan makan dibanding kelompok BBLN.
8. Gangguan fisik yang dialami ibu-ibu kelompok BBLR adalah muntah, demam dan perdarahan.

SARAN.

1. Pemeriksaan antenatal care perlu dilakukan bagi ibu-ibu hamil secara teratur.
2. Segera periksa ke petugas kesehatan bila muncul gejala muntah, perdarahan atau gangguan makan.
3. Perlu penanggulangan segera ibu-ibu hamil yang anemia berat (hemoglobin dibawah 8 gr %).

KEPUSTAKAAN

1. Ramachandran, Prena, Low Birth Weight, The Indian Experience, Buletin NFI (National Foundation of India), Vol 14. No 4, Oktober 1993.
2. Pius Made Mawah, Hartono HS, Untung P, BBLR angka kejadian dan beberapa faktor resiko, Kumpulan Abstrak Kongres Obstetri dan Ginekologi Indonesia ke-9, Hotel Horizon, Jakarta, 28 November - 3 Desember 1993.
3. Markus AH, Gizi dalam Ilmu Kesehatan Anak Jilid I, Bagian Ilmu Kesehatan Anak FKUI Jakarta, 1990; 206 - 212.
4. Husaini, Yayah K, dkk, Keadaan Gizi dan Kesehatan Ibu Hasil, KMS ibu hamil, Medika No 12 Tahun 1987 Tanggal 13 Desember 1987; 186 - 193.
5. Moch Nazir, Beberapa teknik sampling, Metodologi Penelitian, Galia Indonesia, cetakan I 1985, hal;325-335.