

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN BBLR DI RSUD DR. SOEDOMO TRENGGALEK

FACTORS AFFECTING NEONATAL LOW BIRTH WEIGHT GENERAL HOSPITAL DR. SOEDOMO TRENGGALEK

Dhenok Tri Rahajeng, Sri Ratna Dwiningsih

Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
Surabaya
Email : dhenoktri@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu penyebab utama kematian bayi baru lahir. Bayi berat lahir rendah dipengaruhi oleh berbagai faktor atau multifaktorial. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara faktor sosial (pendidikan ibu dan pendapatan keluarga) dan riwayat penyakit ibu (hipertensi dalam kehamilan dan anemia dalam kehamilan) terhadap kejadian BBLR di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek. **Metode:** analitik dengan pendekatan *case control*, populasinya dibagi menjadi populasi kasus dan populasi kontrol. Pengambilan sampel dengan teknik *simple purposive sampling*. Variabel independen terdiri dari pendidikan ibu, pendapatan keluarga, anemia dalam kehamilan dan hipertensi dalam kehamilan. Variabel dependen adalah bayi berat lahir rendah. Analisis data hasil penelitian menggunakan *Chi Square* dan regresi logistik. **Hasil:** Hasil penelitian didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan ibu dan pendapatan keluarga terhadap kejadian BBLR. Namun, ada hubungan antara hipertensi dalam kehamilan dan anemia dalam kehamilan terhadap kejadian BBLR. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa apabila variabel dihitung secara bersamaan maka tidak memiliki pengaruh terhadap kejadian BBLR di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek. **Kesimpulan:** Faktor yang memiliki hubungan dengan BBLR yaitu hipertensi dalam kehamilan dan anemia dalam kehamilan. Sedangkan, faktor sosial yaitu pendidikan ibu dan pendapatan keluarga tidak memiliki hubungan terhadap kejadian BBLR di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek.

Kata Kunci: Bayi berat lahir rendah, anemia dalam kehamilan, hipertensi dalam kehamilan, pendidikan ibu, pendapatan keluarga

Abstract

Background: *Infants with low birth weight (LBW) is one of the main causes of newborn deaths. Low birth weight babies are influenced by various factors or multi factorial. The purpose of this study was to determine the relationship between social factors (maternal education and family income) and a history of maternal diseases (hypertension in pregnancy and anemia in pregnancy) on the incidence of LBW in hospitals Dr. Soedomo Psychology.*

Methods: *A case control analytic approach, the population is divided into a population case and control populations. Sampling by using the simple technique of purposive sampling. The independent variables consist of maternal education, family income, anemia in pregnancy and hypertension in pregnancy. The dependent variable is the low birth weight babies. Analysis of survey data using Chi Square and logistic regression. Results:* *The results showed that there was no association between maternal education and family income on the incidence of low birth weight. However, there is the relationship between hypertension in pregnancy and anemia in pregnancy on the incidence of low birth weight. Multivariate analysis showed that when variables are calculated simultaneously then have no influence on the incidence of LBW in hospitals Dr. Soedomo Psychology.*

Conclusions: Factors linked to low birth weight in pregnancy are hypertension and anemia in pregnancy. Meanwhile, the social factors that maternal education and family income has no relationship to the incidence of LBW in hospitals Dr. Soedomo Psychology.

Keywords: Infants with low birth weight, anemia in pregnancy, hypertension in pregnancy, maternal education, family income

PENDAHULUAN

Kematian bayi sebagian besar terjadi di negara berkembang seperti Indonesia. Data dari WHO (2009) juga menyebutkan bahwa angka kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Indonesia adalah 10,5 % di atas angka rata – rata Thailand 9,6 % dan Vietnam 5,2 %. Data Badan Pusat Statistik di Indonesia (2011) menunjukkan bahwa angka kejadian BBLR yaitu 321,15 per 100.000 kelahiran hidup. Jumlah bayi BBLR di provinsi Jawa Timur mencapai 16.565 bayi dari 591.746 bayi lahir hidup (2,79 %). Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek (2003) menunjukkan bahwa persentasi kejadian BBLR yaitu 2,21 % dengan jumlah 207 kelahiran. Prosentase tersebut tidak cukup besar, namun masih mempengaruhi angka kematian bayi di Kabupaten Trenggalek yang mencapai angka 111 kematian bayi (Tamad *et al.*, 2011). Laporan yang didapatkan saat studi pendahuluan di RSUD Dr. Soedomo belum didapatkan penelitian yang berhubungan dengan hal tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang hubungan antara faktor sosial (pendidikan, pendapatan) dan riwayat penyakit ibu (hipertensi dalam kehamilan, anemia dalam kehamilan) terhadap kejadian BBLR di Kabupaten Trenggalek khususnya di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek.

Bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia gestasi disebut bayi berat lahir rendah. Bayi berat lahir rendah dapat terjadi pada usia kehamilan < 37 minggu atau pada bayi cukup bulan (*intrauterine growth restriction*) (Pudjiadji, 2010). Faktor penyebab bayi berat lahir rendah terdiri dari faktor ibu, faktor janin, faktor plasenta, dan faktor lingkungan (Proverawati & Ismawati, 2010).

Faktor ibu terdiri dari penyakit ibu, usia, jarak kehamilan, riwayat BBLR sebelumnya serta faktor sosial ekonomi dan budaya ibu. Faktor penyakit ibu dalam penelitian ini yaitu hipertensi dalam kehamilan, dan anemia dalam kehamilan. Faktor sosial ekonomi dan budaya dalam penelitian ini diwakili oleh pendidikan dan pendapatan. Faktor predisposisi yang mempengaruhi kejadian bayi berat lahir

rendah cukup banyak, maka penelitian ini hanya dibatasi oleh variabel yang telah dikemukakan di atas.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek dengan menggunakan data rekam medis sejak tanggal 1 Desember 2012 – 30 Mei 2013. Pengambilan data penelitian ini menggunakan *desk review* dimulai sejak bulan Mei – Juni 2013 di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian *analitik observasional* dengan desain *case control study*. Penelitian ini menggunakan pendidikan ibu, pendapatan keluarga, hipertensi dalam kehamilan dan anemia dalam kehamilan sebagai variabel yang akan diteliti dalam hubungannya dengan kejadian bayi berat lahir rendah di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek. Teknik pengambilan sampel (*sampling*) dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* tipe *purposive* yaitu sampel yang dipilih di antara populasi sesuai dengan kriteria yang di kehendaki oleh peneliti sehingga sampel mewakili karakteristik populasi yang telah di kenal sebelumnya.

Teknik pengumpulan data penelitian dapat berupa data primer dan sekunder, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder berupa catatan rekam medik ibu di rumah sakit. Pengumpulan data menggunakan data sekunder yaitu data yang tidak diambil secara langsung pada responden serta dapat berupa gambaran umum responden, data riwayat penyakit ibu melalui rekam medik di rumah sakit, serta data faktor sosial yaitu pendidikan ibu yang tercantum dalam data administrasi rumah sakit. Metode wawancara juga dipergunakan dalam penelitian ini dikarenakan tidak tercantumnya variabel pendapatan keluarga dalam rekam medik rumah sakit.

Analisis data penelitian menggunakan analisis deskriptif dan analisis analitik. Analisis analitik dibagi menjadi 2 yaitu analisis bivariat dan multivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Analisis bivariat faktor sosial dan riwayat penyakit ibu terhadap kejadian BBLR di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek, 2013.

Variabel	Berat Lahir Bayi		<i>P value</i> ($p < 0,05$)	95 % CI
	< 2,5 kg (n = 103)	> 2,5 kg (n = 103)		
Pendidikan Ibu			0,085	0,195
SD	16 (7,8)	24 (11,7)		
SMP	40 (19,4)	49 (23,8)		
SMA	40 (19,4)	27 (13,1)		
DIPLOMA	3 (1,5)	0 (0)		
SARJANA	4 (1,9)	3 (1,5)		
Pendapatan Keluarga			0,137	0,138
< 500.000	16 (7,8)	7 (3,4)		
500.000 – 2.000.000	85 (41,3)	94 (45,6)		
> 2.000.000	2 (1)	2 (1)		
Hipertensi dalam Kehamilan			0,002	0,209
HDK (+)	60 (29,1)	38 (18,4)		
HDK (-)	43 (20,9)	65 (31,6)		
Anemia dalam Kehamilan			0,012	0,173
ADK (+)	65 (31,6)	47 (22,8)		
ADK (-)	38 (18,4)	56 (27,2)		

Angka kejadian BBLR cukup banyak terjadi pada tingkat pendidikan ibu SMP dan SMA dengan nilai $p > \alpha$ yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian BBLR. BBLR banyak terjadi pada tingkat pendapatan keluarga sebesar Rp 500.000 – Rp 2.000.000 dengan nilai persentase 41,3 %. Ada hubungan antara hipertensi dalam kehamilan dengan kejadian BBLR yang ditunjukkan dengan nilai $p < \alpha$ dan jumlah persentase 29,1 %. Anemia dalam kehamilan juga mempengaruhi kejadian BBLR di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek dengan persentasi 31,6 %.

Tabel 2. Analisis multivariat pendidikan ibu dan pendapatan keluarga terhadap kejadian BBLR di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek, 2013.

Variabel	<i>B</i>	<i>Sig.</i>	<i>Exp. (B)</i>
Pendidikan Ibu			
SD		0,170	
SMP	-1,637	0,173	0,194
SMA	-1,428	0,225	0,240
DIPLOMA	-0,799	0,499	0,450
SARJANA	20,979	0,999	1,291E9
Pendapatan Keluarga			
< 500.000		0,059	
500.000 – 2.000.000	2,824	0,107	16,842
> 2.000.000	1,792	0,287	6,000

Kontanta	-0,693	0,571	0,500
----------	--------	-------	-------

Tabel 2 menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara variable pendidikan ibu dan pendapatan keluarga terhadap kejadian BBLR di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek sejak Desember 2012 – Mei 2013 bila dilakukan analisis bersama – sama. Hal ini ditunjukkan pula dengan nilai $p > 0,05$.

Tabel 3. Analisis multivariat pendidikan ibu dan riwayat penyakit ibu terhadap kejadian BBLR di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek, 2013.

Variabel	<i>B</i>	<i>Sig.</i>	<i>Exp. (B)</i>
Pendidikan Ibu			
SD		0,338	
SMP	0,727	0,393	2,068
SMA	0,570	0,484	1,767
DIPLOMA	-0,021	0,980	0,979
SARJANA	-21,296	0,999	0,000
Penyakit Ibu	-0,931	0,001	0,394
Kontanta	0,094	0,906	1,098

Pendidikan ibu dan riwayat penyakit ibu tidak memberikan pengaruh terhadap kejadian BBLR bila dianalisis secara bersama – sama. Analisis ini tidak memiliki makna, meskipun dengan analisis bivariat menunjukkan bahwa riwayat penyakit ibu mempengaruhi kejadian BBLR di lokasi penelitian.

Tabel 4. Analisis multivariat pendapatan keluarga dan riwayat penyakit ibu terhadap kejadian BBLR di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek, 2013.

Variabel	<i>B</i>	<i>Sig.</i>	<i>Exp. (B)</i>
Pendapatan keluarga			
< 500.000		0,116	
500.000 – 2.000.000	-0,927	0,411	0,396
> 2.000.000	0,088	0,933	1,091
Penyakit Ibu	-0,907	0,002	0,404
Kontanta	0,454	0,661	1,574

Hasil uji multivariat menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara pendapatan keluarga dan riwayat penyakit ibu terhadap kejadian BBLR di lokasi penelitian meskipun hasil analisis bivariat menunjukkan pengaruh riwayat penyakit ibu terhadap kejadian BBLR.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek menunjukkan bahwa variabel pendidikan ibu dan pendapatan keluarga tidak memiliki hubungan terhadap kejadian BBLR di lokasi tersebut. Riwayat penyakit ibu yaitu hipertensi dalam kehamilan dan anemia dalam kehamilan menunjukkan bahwa ada hubungan terhadap kejadian BBLR di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek sejak Desember 2012 – Mei 2013. Hasil analisis pendidikan ibu dan pendapatan keluarga secara bersama – sama menunjukkan bahwa tidak memiliki pengaruh terhadap kejadian BBLR, demikian pula dengan pendidikan ibu dan riwayat penyakit ibu serta pendapatan keluarga dan riwayat penyakit ibu apabila di analisis secara bersamaan.

Penelitian di atas hanya menggunakan variabel faktor maternal dan faktor sosial saja dan menunjukkan bahwa angka kejadian BBLR di RSUD Dr. Soedomo Trenggalek masih cukup tinggi. Penelitian selanjutnya diharapkan mampu membahas lebih mendalam mengenai faktor lain yang mempengaruhi kejadian BBLR di Kabupaten Trenggalek umumnya dengan lebih akurat serta lebih menunjukkan keeratan hubungan antara faktor independen dan dependen.

DAFTAR PUSTAKA

- Badshah, S, Mason, L, Mckelvie, K, Payne, R, Lisboa, PJG 2008, 'Risk factor for low birth weight in the public-hospitals at Peshawar NWFP-Pakistan', *BMC Public Health*, vol. 8, no. 197, hh. 1-10.
- Bian, Y, Zhang, Z, Liu, Q, Wu, D, Wang, S 2012, 'Maternal risk factors for low birth weight for term births in a developed region in China: a hospital-based study of 55,633 pregnancies', *The Journal of Biomedical Research*, vol.27,no.1, hh. 14-22.
- Cunningham, FG, Gant, NF, Leveno, KJ, Gilstrap III, LC, Hauth, JC, Wenstrom, KD 2006, *Obstetri william*, edk 21, vol. 1, hh. 624-632, trans. Andry H, Joko S, Brahm UP, EGC, Jakarta.
- Diadjeng, SW, Rahardjo, B, Juniarti, A 2011, 'Hubungan antara pengetahuan dan sosial ekonomi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas kabupaten Sidoarjo', hh. 1-6, skripsi S.Kep, *Jurnal Universitas Brawijaya Malang*.
- Elhassan, EM, Abbaker, AO, Haggaz, AD, Abubaker, MS, Adam, I 2010, 'Anaemia and low birth weight in Medani, Hospital Sudan', *BMC Research Notes*, vol. 3, no. 181, hh. 1-5.

- Fraser & Cooper 2009, *Myles buku ajar bidan*, edk 14, trans. Sri Rahayu, Laili Mahmudah, Yosephin Mega P, Fruriolina A, Ayura Y, Rohana, Imami N, Wilda E, hh. 328-331, 760-764, EGC, Jakarta.
- Hartiningsih, Sulistyowati, E 2004, ‘ Hubungan antara usia ibu, paritas, jarak kelahiran, lingkaran lengan atas (LILA), tinggi badan (TB), pendidikan, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga, asupan energi dan protein dengan berat bayi lahir (BBL)’ , hh. 2, skripsi Gizi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Hilli, AL 2009, ‘The effect of maternal anaemia on cor blood haemoglobin & newborn birth weight’ , *Kabala Journal of Medical*, vol.2, hh.8-9.
- Johanis, 2011, ‘ Hubungan tingkat sosial ekonomi dengan kurang energi kronik pada ibu hamil di kelurahan Kombos Barat kecamatan Singkil kota Manado’ , hh. 24, skripsi S.KM, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Kosim, MS, Yunanto, A, Dewi, R, Sarosa, GI, Usman, A 2010, *Buku ajar neonatologi*, edk. 1, hh. 11-12, Badan Penerbit IDAI, Jakarta.
- Kusuma, TW, Affandi, B, Ocviyanti, D, Prihartono, J 2009, *Manajemen risiko dalam pelayanan pasien preeklampsia berat (PEB)/eklampsia di instalasi gawat darurat RSUPCM*, vol.33, no.3, hh. 136-139, Majalah Obstetri Ginekologi Indonesia, Jakarta.
- Laksmi, PW 2008. *Penyakit – penyakit pada kehamilan peran seorang internis*, edk.1, hh. 80,95, Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FKUI, Jakarta.
- Lemeshow, S 2006, *Adequacy of sample size in health studies*, hh. 146, John Wiley & Sons, New York.
- Lone, FW, Qureshi, RN, Emmanuel, F 2004, ‘Maternal anaemia and its impact on perinatal outcome in a tertiary care hospital in Pakistan’, *Eastern Mediterranean Health Journal*, vol. 10, no. 6, hh. 801-807.
- Maulina, CH 2010, ‘Analisis faktor yang berhubungan dengan kelengkapan pemeriksaan kehamilan pada ibu yang memiliki balita di kelurahan Tanjung Rejo kecamatan Medan Sunggal tahun 2010’ , hh. 70-74, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Marcadante, KJ, Kliegman, RM, Jenson, HB, Behrman, RE 2010, *Nelson ilmu kesehatan anak*, edk. 6, vol.1, hh. 900 - 1100, EGC, Jakarta.
- Metgud, C, Naik, VA, Mallapur, MD 2012, ‘Factors affecting birth weight of a newborn – a community based study in rural karnataka India’ , *Plos One Journal*, vol. 7, no. 7, hh. e40040.

- Muula, AS, Siziya, S, Rudatsikira, E 2011, 'Parity and maternal education are associated with low birth weight in Malawi', *African Health Sciences*, vol.11,no.1,hh.56-71.
- Proverawati, Atikah & Ismawati, Cahyo, 2010, *BBLR (Berat badan lahir rendah)*, hh. 10-25, Nuha Medika, Yogyakarta.
- Pudjiadji, 2010, *Ilmu gizi klinis anak*, hh. 38, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Qiu, D, Sakamoto, N, Arata, N, Ohya, Y 2011, 'Maternal characteristic in relation to low birth weight infants in a Japanese cohort study', *Journal Epidemiol Community Health*, vol. 65, no.297, hh. A149.
- Ros, R, Nur Jaya, A 2010, 'Pengaruh faktor maternal terhadap kejadian bayi berat lahir rendah di rumah sakit umum daerah Ajjatpannge Watan Soppeng kabupaten Soppeng tahun 2010', *Jurnal Media Kebidanan Poltekkes Makassar*, edk. 2, no. 2, hh. 56-66.
- Saifuddin, A, Rachimhadhi, T, Winkjosastro, G 2008, *Ilmu kebidanan sarwono prawirohardjo*, edk. 4, hh. 530–537, 775-778, PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Saifuddin, A, Adriaansz, G, Winkjosastro, G, Waspodo, D 2006, *Buku acuan nasional pelayanan kesehatan maternal dan neonatal*, edk. 1, hh. 208, PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Scowitz, IKT, Santos, IS, Domingues, MR, Matijasevich, A, Barros, AJD 2013, 'Prognostic factors for low birth weight repetition in successive pregnancies: a cohort study', *BMC Pregnancy and Childbirth*, vol. 13, no. 20, hh.1-8.
- Seiza, JE 2008, 'Risk factors associated with low birth weight of neonates among women attending a referral hospital in Northern Tanzania', *Journal of Health Research Tanzania*, vol.10, no. 1, hh. 1-8.
- Shi, L, Macinko, J, Starfield, B, Xu, J, Regan, J, Politzer, R, Wulu, J 2004, 'Primary care, infant mortality, and low birth weight in the states of the USA', *Journal Epidemiol Community Health*, vol. 58, hh. 374-380.
- Sondari, F 2006, 'Hubungan beberapa faktor ibu dengan kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) di rumah sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung Januari – Februari 2006', hh. 70, Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Suryaningsih, A 2010, 'Faktor – faktor yang mempengaruhi berat badan lahir di RSUD Dr. Soetomo Surabaya', hal. 66-70, skripsi S.Keb, Universitas Airlangga, Surabaya.

Tamad, N, Supriyanto, Rosanti, TI 2011, 'Hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian sindrom distress respirasi pada bayi di RSUD Prof. Margono Soekarjo', *Mandala Health*, vol.5, no.2, hh. 1-4, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.

Weightman, A, Morgan, HE, Shepherd, MA, Kitcher, H, Roberts, C, Dunstan, FD 2012, 'Social inequality and infant health in the UK: systematic review and meta-analyses', *BMJ Open*, vol. 2, no. e000964, hh.1-13.