

## FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN BBLR DI RSUD SYEKH YUSUF KABUPATEN GOWA

Andi Khairul Musyawir, Satriani Syahaf

Program Studi Ilmu Kebidanan Stikes Graha Edukasi Makassar

E-mail: [herul\\_ipm@gmail.com](mailto:herul_ipm@gmail.com) satriani@yahoo.com

### ABSTRAK

**Tujuan Penelitian:** mengetahui Faktor-Fktor yang berhubungan dengan Kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa. **Metode:** Jenis penelitian yang digunakan dalam Penelitian ini menggunakan adalah penelitian survei analitik dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional Study* dimana variabel-variabel yang berhubungan dengan kejadian BBLR diobservasi sekaligus dalam waktu yang sama, **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan Umur Ibu tidak berhubungan dengan kejadian BBLR, Jarak persalinan tidak berhubungan dengan kejadian BBLR, Status Gizi tidak berhubungan dengan kejadian BBLR, ini di buktikan dengan nilai  $p > \alpha$  (0,05), **Diskusi:** Kelahiran bayi dengan BBLR merupakan indikator untuk menilai sejauh mana tumbuh kembang seorang anak serta kesiapan sumber daya manusia dimasa yang akan datang. **Simpulan:** Umur, jarak kehamilan, status ibu selama hamil tidak berhubungan dengan kejadian BBLR.

**Kata Kunci :** BBLR, Umur Ibu, Jarak Persalinan, Status Gizi

### ABSTRACT

**Objective:** To know the Factors related to the LBW incidence in RSUD Syekh Yusuf Gowa District. **Method:** The type of research used in this study used is an analytic survey research using *Cross Sectional Study* approach where the variables associated with the occurrence of BBLR observed simultaneously in the same time, **Results:** The results showed that the mother's age was not associated with the occurrence of LBW, Distance labor is not related to the occurrence of LBW, Nutritional status is not related to the occurrence of LBW, this is proved by the value  $p > \alpha$  (0.05), **Discussion:** The birth of a baby with LBW is an indicator to assess the extent of a child's growth and the readiness of human resources in the future. **Conclusion:** Age, gestational distance, maternal status during pregnancy is not related to LBW occurrence.

**Keywords:** LBW, Mother Age, Labor Distance, Nutrition Status

### PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Kesehatan No.29, 2004 bahwa pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Selain itu tujuan pembangunan milenium 2000-2015 (Milenium Development Goals/MDGs) adalah menurunkan angka kematian balita termasuk Angka Kematian Bayi (AKB) dan Neonatal menjadi 16/1000 kelahiran hidup.

Berat badan lahir merupakan hasil interaksi dari berbagai faktor melalui suatu proses yang berlangsung selama dalam kandungan. Saat ini Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) masih tetap menjadi masalah dunia khususnya di negara-negara berkembang. Lebih dari 20 juta bayi di dunia yaitu sebesar 15,5% dari seluruh kelahiran mengalami BBLR dan 95% diantaranya terjadi di negara-negara berkembang. Jumlah tersebut diperkirakan akan terus meningkat untuk masa mendatang. (Kawai *et al.*, 2010).

BBLR merupakan salah satu masalah gizi yang berdampak pada kematian bayi. Dimana termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas, dan disabilitas neonatus, bayi, dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya di masa depan. Kelahiran BBLR terus meningkat pertahunnya di negara maju seperti Amerika Serikat, sedangkan di Indonesia kelahiran BBLR justru diikuti oleh kematian bayi (Puspitasari, 2011).

Angka Kematian Bayi (AKB) Tahun 2012 di Indonesia sebesar 32/1000 kelahiran hidup, mayoritas terjadi pada masa *neonatal* dan penyebabnya mayoritas dapat dicegah. Pada Tahun 2012, Angka Kematian Bayi (AKB) di Sulawesi Selatan sebesar 25/1000 KH (Dinkes Sul-Sel, 2012) dan di Kota Makassar sebesar 6,78 /1000 KH dengan jumlah kematian bayi sebesar 163 jiwa dari 24.034 jiwa kelahiran hidup. Dimana penyebab kematian bayi Tahun 2012 yaitu 30,95% karena BBLR. Sedangkan target MDG'S tahun 2015 diharapkan AKB menurun 15/1000 kelahiran hidup. (Badan Pusat Statistik Kota Makassar, 2012)

Prevalensi BBLR menurut WHO (2010) diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3%-3,8% dan lebih sering terjadi di negara-negara berkembang atau sosial ekonomi rendah. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan di negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi dibanding pada bayi dengan berat badan lahir lebih dari 2500 gram. Hal ini dapat terjadi dan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti ibu mempunyai penyakit yang langsung berhubungan dengan kehamilan, dan usia ibu (Sartika, 2012).

Angka kejadian di Indonesia sangat bervariasi antara satu daerah dengan daerah lain, yaitu berkisar antara 9%-30%, hasil studi di 7 daerah diperoleh angka BBLR dengan rentang 2,1%-17,2%. Proporsi BBLR dapat diketahui berdasarkan estimasi dari Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI). Secara nasional berdasarkan analisa lanjut SDKI, angka BBLR sekitar 7,5%. Angka ini lebih besar dari target BBLR yang ditetapkan pada sasaran program perbaikan gizi menuju Indonesia Sehat 2010 yakni maksimal 7%. Menurut SDKI 2002-2003, sekitar 57% kematian bayi terjadi pada bayi umur dibawah 1 bulan dan utamanya disebabkan oleh gangguan perinatal dan bayi berat lahir rendah. Menurut perkiraan, setiap tahunnya sekitar 400.000 bayi lahir dengan berat badan rendah (Rati, 2012).

Dari hasil pendataan awal yang dilakukan di RSUD Syekh Yusuf Kab.Gowa didapatkan pada tahun 2013 terdapat 390 BBLR dari 2119 kelahiran bayi sedangkan tahun 2014 terdapat 250 BBLR dari 2262 kelahiran bayi, sementara kematian bayi karena BBLR ada 47 dari 67 kematian bayi pada tahun 2013 dan tahun 2014 ada 60 bayi yang meninggal karena BBLR dari 86 kematian bayi ( Data Sekunder RSUD Syekh Yusuf Kab Gowa Tahun 2013 dan Tahun 2014)

Gerakan perbaikan gizi dengan fokus terhadap kelompok 1000 hari pertama kehidupan.Periode seribu hari, yaitu 270 hari selama kehamilannya dan 730 hari pada kehidupan pertama bayi yang dilahirkannya, periode ini di sebut sebagai "periode emas", "periode kritis",dan merupakan periode sensitif karena akibat yang ditimbulkan terhadap bayi pada masa ini akan bersifat permanen dan tidak dapat dikoreksi. Dampak tersebut tidak hanya pada pertumbuhan fisik, tetapi juga pada perkembangan mental dan kecerdasannya, yang pada usia dewasa terlihat dari ukuran fisik yang tidak optimal serta kualitas kerja yang tidak kompetitif yang berakibat pada rendahnya produktivitas ekonomi. (Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan dan disingkat Gerakan 1000 HPK).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa tertarik untuk meneliti tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten gowa.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam Penelitian ini menggunakan adalah penelitian survei analitik dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional Study* dimana variabel-variabel yang berhubungan dengan kejadian BBLR diobservasi sekaligus dalam waktu yang sama.

Penelitian ini dilakukan di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa dengan pertimbangan bahwa tingginya kejadian BBLR di RSUD tersebut, tingginya angka kematian akibat BBLR maka diasumsikan sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini dapat mencukupi dan memenuhi kriteria dalam analisis kejadian BBLR. Penelitian ini direncanakan pada bulan Maret 2015 selama 1 bulan

Populasi adalah kumpulan individu sejenis yang berada pada wilayah tertentu dan pada waktu tertentu pula. Kata populasi berasal dari bahasa Inggris : *Population* dalam bahasa statistika berarti sekumpulan data yang menjadi objek inferensi.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu yang telah melahirkan dan memiliki bayi yang dirawat diruang perinatologi RSUD Syekh Yusuf Kab.Gowa. Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti, dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi, namun bukan populasi itu sendiri. Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang diamati. Ukuran dan keragaman sampel menjadi penentu baik tidaknya sampel yang diambil. Sampel dalam penelitian ini adalah bayi yang lahir dengan BBLR dan dirawat diruang Perinatologi Dengan teknik pengambilan Sampel menggunakan teknik *Total Sampling*

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Adapun tehnik pengumpulan data yang digunakan adalah data dari Rekam medis dengan menggunakan Cheklist.

## HASIL

Tabel 5.1. Menunjukkan bahwa dari 33 BBLR ada 25 (75,7%) BBLR yang lahir dari ibu yang umurnya usia produktif atau resiko rendah dan hanya ada 8 (24,3%) BBLR yang lahir dari ibu yang umur resiko tinggi.

Tabel 5.2. Menunjukkan bahwa dari 33 BBLR ada 25 (75,7%) BBLR yang jarak persalinannya lebih dari 18 bulan atau resiko rendah dan hanya ada 8 (24,3%) BBLR yang lahir dari ibu yang jarak persalinannya kurang dari 18 bulan atau resiko tinggi.

Tabel 5.3. Menunjukkan bahwa dari 33 BBLR ada 26 (78,8%) BBLR yang lahir dari ibu yang statu gizi baik dan hanya ada 7 (21,2%) BBLR yang lahir dari ibu yang status Gizi kurang.

Berdasarkan tabel ditribusi frekuensi hubungan umur ibu dengan kejadian BBLR maka dapat diuraikan bahwa dari 33 (34,3%) BBLR hanya ada 8 (8,3%) BBLR yang lahir dari ibu yang umur resiko tinggi (umur ibu < 20 tahun atau >35 tahun) dan terdapat 25 (26,1%) yang lahir dari ibu yang resiko rendah (umur ibu 20 tahun-35 tahun atau usia produktif). Hasil dari perhitungan Chi Square diperoleh nilai  $p=0,65 > \alpha=0,05$  ( $p>\alpha$ ) yang berarti bahwa  $H_0$  di terima yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara umur ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kab.Gowa tahun 2015.

Persentase ibu yang melahirkan BBLR dengan jarak persalinan resiko rendah (jarak persalinan  $\geq 18$  bulan) yaitu 26 (27%) kelahiran BBLR lebih besar dari pada ibu yang melahirkan

BBLR dengan jarak persalinan resiko tinggi (jarak persalinan  $\leq 18$  bulan) yaitu 7 (7,3%) kelahiran BBLR. Hasil dari perhitungan Chi Square diperoleh nilai  $p=0,55 > \alpha=0,05$  ( $p>\alpha$ ) yang berarti bahwa  $H_0$  di terima yang artinya bahwa tidak ada hubungan antara jarak persalinan dengan kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kab.Gowa tahun 2015

Persentase ibu yang melahirkan BBLR dari 33 kelahiran, ibu yang melahirkan dengan gizi baik (LILA  $\geq 23,5$  cm) lebih banyak yaitu 25 (26%) kelahiran BBLR dari pada ibu yang melahirkan BBLR dengan gizi buruk (LILA  $\leq 23,5$  cm) yaitu 8 (8,3%) kelahiran BBLR. Hasil dari perhitungan Chi Square diperoleh nilai  $p=0,09 > \alpha=0,05$  ( $p>\alpha$ ) yang berarti bahwa  $H_0$  di terima yang artinya bahwa tidak ada hubungan antara status gizi ibu selama hamil dengan kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kab.Gowa tahun 2015

Tabel 5.1. Distribusi Kejadian BBLR Berdasarkan Umur Ibu di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa Tahun 2015

Umur Ibu	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Resiko rendah	25	75,7
Resiko tinggi	8	24,3
Jumlah (N)	33	100

Tabel 5.2. Distribusi Kejadian BBLR Berdasarkan Jarak Persalinan di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa Tahun 2015

Jarak persalinan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Resiko rendah	25	75,7
Resiko tinggi	8	24,3
Jumlah (N)	33	100

Tabel 5.3. Distribusi kejadian BBLR berdasarkan status gizi di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa tahun 2015

Status Gizi	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Gizi Baik	26	78,8
Gizi kurang	7	21,2
Jumlah (N)	33	100

Tabel 5.4. Analisa Hubungan Umur Ibu dengan Kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa Tahun 2015

Umur Ibu	Kejadian BBLR				Total		df=1 $\alpha \leq 0,05$
	BBLR		BBLN				
	f	%	f	%	f	%	
Resiko Tinggi	8	8,3	18	46,9	26	27	$p=0,65$ $p>\alpha$
Resiko Rendah	25	26,1	45	18,7	70	73	
Total	33	34.4	63	65.6	96	100	

Tabel 5.5. Analisa Hubungan Jarak Persalinan dengan Kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa Tahun 2015

Jarak Persalinan	Kejadian BBLR				Total		df=1
	BBLR		BBLN		f	%	$\alpha \leq 0,05$
	f	%	f	%			
Resiko Tinggi	7	7,3	24	25	31	32,3	$p < 0,55$ $p > \alpha$
Resiko Rendah	26	27	39	40,6	65	67,7	
Total	33	34,4	63	65,6	96	100	

Tabel 5.6. Analisa Hubungan Status Gizi dengan Kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa Tahun 2015

Status Gizi	Kejadian BBLR				Total		df=1 $\alpha=0,05$
	BBLR		BBLN		f		
	f	%	f	%			
Gizi Kurang	8	8,3	12	12,5	20	20,9	$p=0,65$
Gizi Baik	25	26	51	53,1	67	79,1	$p>\alpha$
Total	33	34.4	63	65.6	96	100	

## DISKUSI

Kelahiran bayi dengan BBLR merupakan indikator untuk menilai sejauh mana tumbuh kembang seorang anak serta kesiapan sumber daya manusia dimasa yang akan datang.

Data dari hasil penelitian yang melibatkan ibu dari bayi yang lahir sebesar 96 orang yang terdiri dari 33 kelahiran BBLR dan 63 BBLN baik yang melahirkan di RSUD Syekh Yusuf Kab.Gowa maupun yang dirujuk dari berbagai pusat layanan kesehatan lainnya pada bulan maret 2015, dan secara keseluruhan dijadikan sampel untuk mengungkap ada tidaknya hubungan antara faktor maternal yang menjadi variabel dalam penelitian ini.

### A. Hubungan umur Ibu dengan kejadian BBLR

Umur Ibu yang melahirkan di RSUD Syekh Yusuf maupun yang di rujuk dari layanan kesehatan lainnya selama bulan maret tahun 2015, sebagai besar melahirkan pada umur reproduksi atau resiko rendah (umur ibu 20 tahun – 35 tahun) sebesar 70 (73 %) kelahiran dimana ada 25 (26,1%) yang melahirkan BBLR (BBL  $\leq$  2500 gr) dan 45 (18,7%) yang melahirkan BBLN (BBL  $\geq$  2500 gr), ini menjelaskan bahwa lebih banyak yang usia produktif melahirkan BBLN di bandingkan BBLR, sementara yang melahirkan di umur resiko tinggi (umur ibu < 20 tahun atau > 35 tahun) lebih besar yang melahirkan BBLN yaitu 18 (46,9%) dibandingkan yang melahirkan BBLR yaitu 8 (8,3%).

Hasil penelitian ini kurang sejalan dengan teori yang menjelaskan bahwa Umur ibu berpengaruh terhadap berat badan bayi waktu lahir. Secara umum ibu yang umurnya lebih muda akan mempunyai bayi yang lebih kecil dibandingkan dengan ibu yang lebih tua dan Kehamilan yang tidak berisiko adalah kehamilan pada umur 20 sampai dengan 35 tahun. Pada umur tersebut ibu berada pada status reproduksi yang sehat dan aman. Kehamilan pada umur < 20 tahun dan diatas 35 tahun dapat menyebabkan anemia, dimana anemia merupakan gangguan yang berisiko terhadap kejadian BBLR. Kehamilan pada usia <20 tahun secara biologis belum optimal sehingga emosinya cenderung labil, mentalnya belum matang sehingga mudah mengalami guncangan yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi selama kehamilannya. Sedangkan pada usia

>34 tahun terkait dengan kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang sering menimpa pada usia ini. Sementara hasil penelitian ini adalah  $p=0,65 > \alpha \geq 0,05$  yang menjelaskan bahwa tidak ada hubungan antara umur ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kab.Gowa bulan Maret tahun 2015.

Melihat keadaan tersebut mungkin terjadi mengingat berbagai peristiwa kebidanan merupakan faktor yang multi kausal, yang mungkin saja terjadi karena adanya faktor lain lebih dominan terhadap kejadian BBLR.

### B. Hubungan Jarak persalinan dengan kejadian BBLR

Makin kecil jarak persalinan maka kemungkinan melahirkan BBLR makin besar. Ibu yang mempunyai jarak persalinan <18 bulan akan mendapatkan bayi dengan BBLR 2,77 kali lebih besar dibandingkan bila jarak persalinan > 18 bulan Hasil uji statistik *chi-square* menunjukkan nilai  $p=0,09 > \alpha \geq 0,05$  hal ini berarti tidak ada hubungan antara jarak persalinan dengan kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa.

Hasil penelitian ini kurang sejalan dengan teori Jarak kelahiran kurang dari 2 tahun berpengaruh pada kehamilan berikutnya karena kondisi rahim ibu untuk hamil kembali sebelum jarak kehamilan sebelumnya kurang dari 2 tahun. Selain itu ibu juga secara psikologis belum siap untuk hamil kembali karena anak yang sebelumnya masih memerlukan perhatian dari ibu, sehingga jika ibu hamil kembali perhatian ibu tidak lagi fokus kepada anak namun juga pada kehamilannya. Oleh sebab itu kehamilan berikutnya lebih baik dilakukan setelah jarak kelahiran sebelumnya lebih dari 2 tahun.

### C. Hubungan Status Gizi dengan kejadian BBLR

Untuk menilai status gizi ibu hamil dapat digunakan pengukuran antropomeris, diantaranya adalah dengan pengukuran lingkaran lengan atas (LILA). Dikatakan ibu mempunyai status gizi normal jika hasil pengukuran LILA lebih besar atau sama dengan 23,5 cm dan jika hasil pengukuran kurang dari 23,5 cm, menunjukkan ibu menderita Kekurangan Energi Kronis (KEK) (Abdullah 2004)

Hasil uji statistik *chi-square* menunjukkan nilai  $p=0,55 > \alpha \geq 0,05$  hal ini berarti

tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kab.Gowa bulan maret tahun 2015.

Hasil penelitian ini kurang sejalan dengan teori Keseimbangan energi pada ibu hamil tergantung dari jumlah asupan gizi dengan kalori yang dikeluarkan, yang berpengaruh pada pertumbuhan berat badan ibu dan penambahan berat hasil konsepsi. Bila penambahan adekuat maka kejadian BBLR dapat dihindarkan. Pertambahan berat badan yang adekuat ialah pertambahan sebesar 10 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang dietnya baik, sedangkan penelitian yang dilakukan Kestler (1991) menyatakan bahwa penambahan berat badan < 21 gram dalam 1 minggu akan memberikan risiko melahirkan bayi BBLR 1,85 kali lebih besar dibandingkan ibu dengan penambahan berat badan  $21 \geq$  gram perminggu. Pada penelitian tersebut juga diperoleh bahwa pemberian makanan tambahan 465 kkal/hari pada minggu ke 28 kehamilan pada ibu yang mempunyai status gizi marginal berdampak menurunkan kejadian BBLR

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dan pembahasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Umur ibu tidak berhubungan dengan kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kab.Gowa bulan maret tahun 2015, dimana di dapatkan  $p > \alpha = 0,05$ .  $H_0$  di terima dan  $H_a$  ditolak.
2. Jarak Persalinan tidak berhubungan dengan kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kab.Gowa bulan maret tahun 2015, dimana di dapatkan  $p > \alpha = 0,05$ .  $H_0$  di terima dan  $H_a$  ditolak.
3. Status Gizi ibu selama hamil tidak berhubungan dengan kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kab.Gowa bulan maret tahun 2015, dimana di dapatkan  $p > \alpha = 0,05$ .  $H_0$  di terima dan  $H_a$  ditolak.

## SARAN

Melihat dari hasil penelitian tersebut dari ketiga Faktor yang diteliti tidak ada yang berhubungan dengan kejadian BBLR di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa, karena itu disarankan:

1. Perlunya mengkaji ulang faktor lain yang berhubungan dengan kejadian BBLR Karena kejadian BBLR dipengaruhi oleh Multifaktor misalnya penyakit Ibu, Paritas, dan status ekonomi.
2. Perlunya upaya deteksi dini faktor-faktor yang dianggap beresiko tinggi
3. Perlu adanya pemeriksaan yang lebih spesifik mengenai faktor lain yang mempengaruhi kejadian BBLR

## REFERENSI

- Abbas & Kristiani, 2006, *Pemanfaatan Pelayanan Bidan di Desa Kabupaten Muaro Jambi*, KMPK, Working Paper Series No.20 Juli 2006, First Draft, UGM, Yogyakarta
- Abudullah M. Tahir, 2004, *Model Determinan Proksi Terhadap Berat Badan Lahir, Dan Perubahan Berat Badan, Serta Masa Hidup Sehat Selama 6 Bulan Postnatal*, Desertasi, PPS Unhas, Makassar
- Agudelo dan Belizan, 2000, *Meternal Morbidity And Mortality Associated with Interpregnancy Interval : Cross Sectional Study British Medical Journal* Vol : 321
- Alisyahbana, 2000, *Kematian Perinatal dan Faktor-faktor yang berhubungan dengan Masalah ini*, Aspek dan Gizi Anak Balita. Yayasan Obor, Jakarta
- Arinnita, I. 2012. Hubungan Pendidikan dan Paritas Ibu dengan kejadian BBLR di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hosein Palembang Tahun 2011.
- Cunningham FG, Mac Donald PC, Gant NF, Leveno KJ, et al, 1999, Williams *obstetric*. 20<sup>th</sup> ed. Norwalk: Appleton and Lange
- de Onis M, Blossner M, Villar J. Levels and patterns of intrauterine growth retardation in developing countries. *European Journal of Clinical Nutrition*. 1998; 52(Suppl.1):S5-S15.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008, *SK No. 828/MENKES/SK/IX/2008 Tentang Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Bidang Kesehatan Di Kabupaten Kota*, Jakarta
- Department of Reproductive Health and Research, World Health Organization. Kangaroo mother care.A practical guide. 1st ed. Geneva : WHO; 2003.
- Dinas kesehatan sulawesi selatan. 2012. Profil dinas kesehatan sulawesi selatan 2012. Makassar.
- Hasan, *Et al*. 1997. Buku Kuliah Ilmu Kesehatan Anak. Jakarta: Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Kawai et al., (2010). *Maternal multiple micronutrien supplementation and pregnancy outcomes in developing countries: meta analysis and meta regression*. Bulletin WHO.89: 402 – 411B.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. Data dan info kesehatan sulawesi selatan SDKI

2012. Jakarta. Direktorat jenderal bina gizi dan KIA Kementerian Kesehatan RI (online) ([Http://www.Depkes.go.id](http://www.Depkes.go.id)) diakses tanggal 8 Mei 2014
- Kementrian Kesehatan, 2011, *Manajemen Bayi Berat Lahir Rendah Untuk Bidan Dan Perawat*, Direktorat Jenderal Bina Gizi Dan KIA, Jakarta
- Kestler, E. et al., 1991, *Epidemiologic Identification of Infznt with Low Birth Weightin Urban Areas of atin America : A Simplified Risk Score for Early Prenatal Identification in Guetemala City*, Bulletin of PAHO
- Manuaba. 2006. Buku Ajar Patologi Obstetri Untuk Mahasiswa Kebidanan. Jakarta: Buku kedokteran EGC
- Muchtar,(2008), *Faktor risiko terjadinya bayi berat lahir rendah di RSB Budi Mulia Makassar*, <http://www.digilib.litbang.depkes.go.id>. Akses tanggal 8 Mei 2014.
- Mufdlilah dkk, 2008, *Hubungan Pelayanan Antenatal Fokus Oleh Bidan Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah*, Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan, Volume 4, Nomor 2
- Mutalazimah, 2005, *Hunbungan Lingkak Lengan Atas dan Kadar Hb Ibu Hamil dengan Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Dalam : Jurnal Penelitian Sains & Teknologi. Vol. 6.
- Neel, N.R. & Jose, O.A., 1991, *Maternal Risk Factor for Low Birth Weight andn Intrauterine Growth Retardation in a guatemala Population*. Bulletin of PAHO
- Nelson, Et al. 1996. Ilmu Kesehatan Anak Nelson Vol 1. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Ngere,Neuman.2001.Journal of predictors of low birth weight at the community level.
- Norwitz, E. Et al. 2006. At a Glance Obstetri dan Ginekologi. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Norwitz, E. Et al. 2006. At a Glance Obstetri dan Ginekologi. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Notoatmodjo, S. 2005. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prawirohardjo, S. 2005. Ilmu Kandungan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono
- Saimin, J. 2006. *Hubungan Antara Berat Badan Lahir Rendah Dengan Status Gizi Berdasarkan Ukuran Lingkak Lengan Atas*. Bagian obstetri dan ginekologi fakultas kedokteran Universitas Hasanuddun Makassar, <http://www.digilib.litbang.depkes.go.id> diakses tanggal 08 Mei 2014.
- Sartika,D.2012.BBLR (Berat badan lahir rendah) Dengan Dismatur. <http://dewisartika172.blogspot.com/2012/12/kti-bblr-dengan-dismatur.html>
- Sitohang NA, 2004, *Asuhan Keperawatan Pada Bayi Berat Lahir Rendah*. Universitas Sumatera Utara, Medan
- Soetjiningsih. (2012). *Tumbuh Kembang Anak*. Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta
- Sri Gunantri, 2003. Analisis faktor yang berhubungan dengan bayi berat lahir rendah di RSUD Labuang Baji.Thesis Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin Makassar
- Subramanian KS, 2006, *Low Birth Weight Infant. Avaliable from* : <http://www.eMedicine.com>. diakses tanggal 19 oktober 2014.
- Supariasa,I.D.N., (2002), *Penilaian status gizi*. EGC.Jakarta
- Unicef. 2009. Low Birth weight Incidence by Country (2004-2007). Childinfo Statistic by area. [www.childinfo.org](http://www.childinfo.org)
- United Nations Children's Fund/World Health Organization, 2004, *Low Birthweight*. UNICEF, New York, Avaliable from : <http://www.childinfo.org/areas/birthweig ht.htm>. diakses tanggal 18 okteber 2014
- Utarini A, 2000, *Jamianan Mutu Pelayanan Kesehatan Teori Starategi dan Aplikasi*, Erlangga Universiti Press, Surabaya
- Vera. 2009. Hubungan Umur Kehamilan dan Paritas dengan Kejadian BBLR.(berat badan lahir rendah)[www.bascommetro.blogspot-com.blogspot.com/2011/10/hubungan-antara-umur-kehamilan-dan.html?m=1](http://www.bascommetro.blogspot-com.blogspot.com/2011/10/hubungan-antara-umur-kehamilan-dan.html?m=1)
- Wahyu Santi, 2008, *Tinjauan Pustaka Standar Pelayanan Kebidanan*, <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/102/jtptunimus-gdl-santiwahyu-5071-2-babiis-i.pdf>, diakses tanggal 19 oktober 2014
- Wikimedia. 2014. List of countries by infant mortality rate (online) ([Http://www.en.wikipedia.org](http://www.en.wikipedia.org)) diakses tanggal 8 Mei 2014.
- World Health Organization (WHO), 2007, *Development of a strategy towards promoting optimal fetal growth*. Avaliable from : [http://www.who.int/nutrition/topics/feto\\_maternal/en.html](http://www.who.int/nutrition/topics/feto_maternal/en.html). diakses pada tanggal 18 oktober 2014
- World Health Organization. 2010. World Health Statistic indicator. Geneva, Switzerland:<http://www.who.int/whosis/i>

ndicators/WHS10\_Indicators\_Compendum\_20100513.pdf.  
Zaenab R, Joeharno, 2006, *Beberapa Faktor Risiko Kejadian BBLR Di Rumah Sakit Al Fatah Ambon Periode Januari –*

*Desember Tahun 2006,*  
*blogjoeharno.blogspot.com/2008/.../berat-badan-lahir-rendah\_bblr.ht..*, diakses tanggal 20