

## PROFIL IBU DENGAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH YANG DIRAWAT DI RSUD UNDATA PROVINSI SULAWESI TENGAH TAHUN 2017

Fariani Gimaruddin<sup>1</sup>, Djemi<sup>1</sup>, Muh. Haris<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairaat, Jl. Diponegoro No.39  
Palu 94221, Sulawesi Tengah, Indonesia

\*Corresponding author: telp: 081316108705 email: djemi48@yahoo.co.id

### ABSTRAK

Angka kejadian bayi berat lahir rendah merupakan yang tertinggi di Kota Palu. BBLR menyebabkan mortalitas dan morbiditas bayi baru lahir. Kelahiran BBLR cenderung akan mengalami gangguan komplikasi kesehatan neonatal hingga kematian. Dengan mengetahui profil ibu dengan BBLR, hal-hal tersebut dapat dihindari dan angka dapat diturunkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil ibu dengan BBLR di RSUD Undata Palu tahun 2017. Penelitian ini dilakukan terhadap 65 responden yaitu ibu dengan bayi berat lahir rendah yang dirawat di RSUD Undata Palu Tahun 2017. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Analisis data menggunakan perangkat lunak SPSS 21. Profil ibu dengan BBLR berdasarkan paritas pada multipara (55%) dan primipara (45%). Profil ibu dengan BBLR berdasarkan pada pendidikan rendah (45%), pendidikan menengah (40%) dan pendidikan tinggi (15%). Profil ibu dengan BBLR berdasarkan tingkat kesejahteraan rendah (72%) dan tingkat kesejahteraan tinggi (28%). Profil ibu dengan BBLR berdasarkan gaya hidup tidak beresiko (100%) dan beresiko (0%). Profil ibu dengan BBLR tanpa riwayat penyakit (65%) dan dengan riwayat penyakit (35%). Ibu dengan BBLR yang dirawat di RSUD Undata Palu sebagian besar adalah ibu tanpa adanya riwayat penyakit dan gaya hidup yang tidak beresiko, tetapi memiliki paritas multipara serta memiliki status pendidikan rendah dan status ekonomi yang rendah.

**Kata Kunci:** BBLR, RSUD Undata Palu, Ibu

### ABSTRACT

*The incidence of babies with Low Birth Weight is the highest in Palu. LBW causes mortality and morbidity of newborns. LBW tend to cause neonatal health complications and death. By knowing the profile of LBW Mothers, these things can be avoided and the number can be reduced. This study aims to determine the profile of LBW Mothers at Undata Palu Hospitals in 2017. This research is descriptive research. Data was analyzed by using SPSS 21. Mothers with LBW based by parity on multipara (55%) and primipara (45%). Mothers with LBW based on low education (45%), middle education (40%) and higher education (15%). Mothers with LBW based on low prosperity (72%) and high prosperity (28%). Mothers with LBW based on risk-free lifestyle (100%) and at risk (0%). Mothers with LBW without history of disease (65%) and with history of disease (35%). Mothers with LBW that treated at Undata Palu Hospital mainly those without disease history and risk-free lifestyle, but have parity multipara, low education and low prosperity.*

**Keywords:** LBW, Undata Palu Hospital, Mother

## PENDAHULUAN

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram tanpa memandang masa kehamilan. Kelahiran bayi dengan berat lahir rendah hingga saat ini masih menjadi masalah diseluruh dunia, karena merupakan penyebab mortalitas dan morbilitas pada masa bayi baru lahir.<sup>1,2</sup>

Secara global angka prevalensi bayi berat lahir rendah (BBLR) diperkirakan 15% sampai 20% dari seluruh kelahiran dunia, yang mewakili lebih dari 20 juta kelahiran per tahun. Perkiraan regional angka kejadian BBLR di dunia adalah 28% di Asia, 13% di Afrika sub-Sahara dan 9% di Amerika Latin. Secara statistic dunia, posisi Indonesia termasuk dalam 10 besar terbanyak di dunia sementara kasus tertinggi adalah di kawasan Asia Selatan yaitu India dan Bangladesh.<sup>2</sup>

Di Indonesia angka kejadian BBLR mencapai 10,2% dari seluruh provinsi, berdasarkan data yang diperoleh Sulawesi Tengah menempati posisi pertama tertinggi angka kejadian BBLR yaitu 16,8% dan terendah terdapat di Sumatera Utara yaitu 7,2%. Pada tahun 2014 di Sulawesi tengah mencapai 890 kasus BBLR terjadi dan menurun pada tahun 2015 yaitu 395 kasus BBLR.<sup>3,4</sup>

Pada tahun 2016 kasus BBLR tertinggi pertama di Kota Palu terdapat 195 kasus sedangkan tertinggi kedua terdapat di Kabupaten Donggala yaitu 65 kasus. Data yang diperoleh dari RSUD Undata kasus BBLR pada tahun 2016 mencapai 186 kasus.<sup>3</sup>

Masalah pada BBLR adalah mempunyai kecenderungan mudah terserang gangguan serta komplikasi lain, perkembangan kognitif yang buruk, resiko penyakit kronis dikemudian hari, bahkan BBLR dapat menyebabkan kematian neonatal akibat BBLR.<sup>2,3,4</sup>

Belum adanya data ataupun penelitian mengenai profil Ibu dengan bayi berat lahir rendah di RSUD Undata, menarik perhatian penulis untuk meneliti dengan judul penelitian: Profil Ibu dengan Bayi Berat Lahir Rendah yang dirawat di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2017”.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pembelajaran bagi peneliti baik dari segi teori kedokteran, teori statistik, serta pengalaman yang dapat diaplikasikan nantinya. Selain itu, peneliti berharap agar penelitian ini dapat menjadi masukan/rujukan untuk peneliti selanjutnya, serta referensi dalam memperluas ilmu pengetahuan kedokteran dasar.

## METODOLOGI

### *Desain Penelitian*

Penelitian ini menggunakan metode *observational descriptive*, yang menjelaskan bagaimana distribusi dari paritas, pendidikan, status ekonomi, gaya hidup dan riwayat temuan penyakit, pada ibu dengan bayi berat lahir rendah yang dirawat di RSUD Undata pada tahun 2017.

### *Waktu dan Tempat Penelitian*

Waktu penelitian ini direncanakan untuk dilakukan pada 07 Agustus sampai dengan 16 Oktober 2017. Lokasi penelitian ini dilakukan di ruangan peristi dan ruangan matahari RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.

### *Populasi dan Sampel Penelitian*

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah semua ibu dengan bayi berat lahir rendah yang dirawat di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2017. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Non-Probability Sampling* jenis *Consecutive Sampling*. Dimana tidak dilakukan system acak terhadap sampel yang ada dan seluruh

subyek ibu dengan bayi berat lahir rendah yang memenuhi kriteria penelitian mempunyai kesempatan untuk diambil sebagai sampel yang terpilih sampai jumlah subjek penelitian terpenuhi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### 1. Profil Ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan usia di RSUD Undata Palu

Usia	N	%
Reproduksi Muda (usia < 20 tahun)	17	26
Reproduksi Sehat (20-35 tahun)	30	46
Reproduksi Tua (usia > 35 tahun)	18	28
Total	65	100.0

Tabel 1. Menunjukkan hasil dari 65 ibu dengan bayi berat lahir rendah yang dirawat di RSUD Undata dan memenuhi kriteria penelitian adalah sebagian besar pada ibu dengan usia reproduksi sehat yaitu sebanyak 46%. Ibu usia reproduksi muda 17% dan usia reproduksi tua 18%.

#### 2. Profil Ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan paritas di RSUD Undata

Paritas	N	%
Primipara	29	45
Multipara	36	55
Total	65	100.0

Tabel 2. Menunjukkan hasil dari 65 ibu dengan bayi berat lahir rendah yang dirawat di RSUD Undata dan memenuhi kriteria penelitian adalah sebagian besar pada kelompok paritas multipara yaitu sebanyak

55%, dan sebagian kecil pada ibu dengan primipara yaitu sebanyak 45%.

#### 3. Profil Ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan pendidikan Ibu, di RSUD Undata

Pendidikan	N	%
Tinggi	10	15
Menengah	26	40
Rendah	29	45
Total	65	100.0

Tabel 3. Menunjukkan hasil dari 65 Ibu dengan bayi berat lahir rendah yang dirawat di RSUD Undata dan memenuhi kriteria penelitian adalah sebagian besar pada ibu dengan pendidikan rendah yaitu 45%, menengah 40%, dan sebagian kecil pada ibu dengan pendidikan tinggi yaitu 15%.

#### 4. Profil Ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan status ekonomi di RSUD Undata

Status Ekonomi	N	%
Tingkat Kesejahteraan Tinggi	18	28
Tingkat Kesejahteraan Rendah	47	72
Total	65	100.0

Tabel 4. Menunjukkan hasil dari 65 Ibu dengan bayi berat lahir rendah yang dirawat di RSUD Undata dan memenuhi kriteria penelitian adalah sebagian besar pada ibu dengan status ekonomi rendah yaitu 72%, dan sebagian kecil ditemukan pada Ibu dengan status ekonomi tinggi yaitu 28%.

5. *Profil Ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan gaya hidup di RSUD Undata*

Gaya Hidup	N	%
Beresiko	0	0
Tidak Beresiko	65	100.0
Total	65	100.0

Tabel 5. Menunjukkan hasil dari 65 ibu dengan berat lahir rendah yang dirawat di RSUD Undata dan memenuhi kriteria penelitian adalah sebagian besar pada ibu dengan gaya hidup yang tidak beresiko yaitu 0%

6. *Profil Ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan riwayat temuan penyakit di RSUD Undata*

Riwayat Temuan Penyakit	N	%
Ada	23	35
Tidak Ada	42	65
Total	65	100.0

Tabel 6. Menunjukkan hasil dari 65 Ibu dengan bayi berat lahir rendah yang dirawat di RSUD Undata dan memenuhi kriteria penelitian yang paling banyak pada ibu tanpa riwayat temuan penyakit atau yang tidak beresiko yaitu 65% dan terendah pada ibu dengan riwayat temuan penyakit yang beresiko yaitu 35%.

## PEMBAHASAN

1. *Profil Ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan paritas*

Dari hasil penelitian profil pada ibu dengan bayi berat lahir rendah yang dirawat di RSUD Undata berdasarkan paritas

didapatkan sebagian besar pada ibu multipara sebanyak 55,3%, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sagung dkk (2012) di RSUP Dr. Djamil Padang yang menyatakan bahwa Ibu yang melahirkan bayi berat lahir rendah sebagian besar adalah ibu multipara sebanyak 63,9%.<sup>5</sup>

Dari berbagai studi menyatakan bahwa ibu dengan paritas tinggi dapat menyebabkan lemahnya pembuluh darah dinding Rahim dan kemunduran daya lentur atau elastisitas jaringan pada uterus akibat dari kehamilan dan persalinan yang berulang-ulang sehingga cenderung untuk timbul kelainan letak ataupun kelainan pertumbuhan plasenta dan pertumbuhan janin sehingga melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR). Hal ini dapat mempengaruhi suplai gizi dari ibu ke janin dan semakin tinggi paritas maka resiko untuk melahirkan BBLR semakin tinggi.<sup>6,7</sup>

2. *Profil Ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan pendidikan*

Dari hasil penelitian distribusi pada ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan pendidikan didapatkan hasil terbanyak yaitu pada ibu dengan pendidikan rendah sebanyak 44,6%, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dhewi dkk (2017) di Wilayah Puskesmas Ngetos Jawa Timur yang menyatakan bahwa hasil terbanyak adalah ibu dengan pendidikan dasar atau rendah sebanyak 79,1%. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nining dkk (2010) di ruang BBRT RSUP Dr. Kariadi Semarang yang juga menyatakan bahwa hasil penelitian terbanyak yang ditemukan pada ibu yang melahirkan bayi berat lahir rendah adalah ibu dengan tingkat pendidikan rendah yaitu sebanyak 43,5% dan pendidikan menengah sebanyak 41,3%.<sup>8,9</sup>

Pendidikan adalah proses perubahan perilaku menuju kedewasaan dan penyempurnaan hidup. Wanita yang mempunyai tingkat pendidikan rendah akan mempunyai risiko yang lebih tinggi

melahirkan bayi dengan BBLR. Hal tersebut berkaitan dengan kemampuan menyesuaikan diri terhadap pemenuhan kebutuhan perawatan kehamilan. Latar belakang pendidikan ibu yang rendah akan mempengaruhi ibu berpikir secara kurang rasional dalam memperoleh berbagai informasi tentang kehamilan, mengenai perawatan kehamilan dan memilih pelayanan kesehatan serta pola konsumsi makanan yang berhubungan dengan pemenuhan gizi janin selama hamil sehingga akan beresiko melahirkan BBLR.<sup>8</sup>

### *3. Profil Ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan status ekonomi*

Dari hasil penelitian pada ibu yang melahirkan bayi berat lahir rendah berdasarkan status ekonomi didapatkan hasil terbanyak yaitu pada ibu yang memiliki tingkat kesejahteraan rendah sebanyak 72,3%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sagung dkk (2012) di RSUD Dr. Djamil Padang yang menyatakan bahwa ibu dengan status ekonomi rendah lebih banyak didapatkan yaitu 52,8%/ Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khairina (2013) di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Cipayung Kota Depok Provinsi Jawa Barat yang juga menyatakan bahwa ibu dengan status ekonomi rendah lebih banyak ibu yang berstatus ekonomi rendah yaitu 73%.<sup>5,10</sup>

Bayi berat lahir rendah dipengaruhi oleh gizi janin yang kurang, asupan gizi janin juga ditentukan oleh asupan gizi ibu selama hamil. Hal tersebut dipengaruhi oleh keadaan ekonomi yang rendah, ibu yang hidup dibawah garis kemiskinan (tingkat kesejahteraan rendah) berguna untuk memastikan apakah ibu berkemampuan memilih dan membeli makanan yang bernilai gizi tinggi dan baik untuk kehamilan. Umumnya ibu-ibu dengan penghasilan keluarga rendah akan mempunyai asupan

makanan yang lebih rendah baik secara kualitas maupun kuantitas yang akan berakibat terhadap gizi janin yang pada akhirnya menyebabkan BBLR.<sup>10,11</sup>

### *4. Profil Ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan gaya hidup*

Dari hasil penelitian pada ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan gaya hidup tidak didapatkan ibu dengan gaya hidup yang beresiko (merokok dan mengkonsumsi alcohol), penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sagung dkk (2012) di RSUD Dr. Djamil Padang yang juga tidak ditemukan ibu dengan gaya hidup beresiko yaitu merokok dan konsumsi alcohol yang menyebabkan BBLR, tetapi hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Christopher dkk (2014) di Wales Britania Raya yang menemukan bahwa ibu yang melahirkan BBLR yang merokok sebelum dan selama hamil mencapai 55% dan ibu yang mengkonsumsi alcohol sebanyak 62,3%.<sup>12,5</sup>

Gaya hidup yang kurang baik seperti merokok dan konsumsi alcohol sangat berpengaruh pada perkembangan janin. Kandungan nikotin dalam rokok dapat mengakibatkan katekolamin dalam darah meningkat dan terjadi vasokonstriksi pembuluh darah yang mengganggu oksigenasi janin sehingga BBLR. Konsumsi alkohol selama hamil juga akan menyebabkan fetal alcohol syndrome (FAS) akibat kadar asetaldehid tinggi dalam darah dan terjadi kerusakan sintesis protein sehingga mengalami gangguan pertumbuhan hingga BBLR.<sup>8</sup>

Akan tetapi dalam penelitian ini tidak ditemukan ibu dengan BBLR yang dirawat di RSUD Undata yang mempunyai gaya hidup beresiko seperti merokok dan konsumsi alkohol. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian ibu dengan bayi berat lahir rendah yang dirawat di RSUD Undata tidak

disebabkan oleh merokok dan konsumsi alkohol melainkan faktor lain, mengingat bahwa penyebab BBLR bersifat multifaktorial yang terdiri dari faktor resiko dari ibu, faktor janin, faktor plasenta maupun faktor lingkungan hidup.

##### 5. *Profil Ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan riwayat temuan penyakit*

Dari hasil penelitian pada ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan riwayat temuan penyakit didapatkan hasil terbanyak yaitu pada ibu tanpa riwayat temuan penyakit (seperti hipertensi, anemia, asma, riwayat ketuban pecah dini) sebanyak 64,5%, akan tetapi Ibu dengan adanya riwayat temuan penyakit yang disebutkan akan lebih beresiko melahirkan BBLR, dibandingkan dengan Ibu tanpa riwayat temuan penyakit.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sagung dkk (2012) di RSUP Dr. Djamil Padang yang menyatakan bahwa ibu yang melahirkan BBLR tanpa riwayat temuan penyakit sebanyak 62,2%. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nelly (2008) di Badan Pengelola Rumah Sakit Umum (BPRSU) Rantaupraptat Kabupaten Labuhan Batu yang menyatakan bahwa ibu yang melahirkan BBLR dengan riwayat penyakit (Asma dan Hipertensi) lebih banyak didapatkan yaitu 67%, ibu dengan ketuban pecah dini sebanyak 58%. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Erika dkk (2013) di RSU Dr. Pirngadi Medan yang menyatakan ibu dengan BBLR yang menderita anemia lebih banyak ditemukan yaitu 83%. Ibu yang memiliki riwayat temuan penyakit yang dapat mengganggu kehamilannya lebih rentan untuk melahirkan BBLR, hal ini dikarenakan penyakit-penyakit tersebut dapat menyebabkan komplikasi kehamilan yang mempengaruhi janin melalui perfusi uteroplasenta yang terganggu, defisiensi gizi

ibu disertai penurunan berat badan ibu selama hamil yang dapat mempengaruhi pemenuhan gizi janin yang dapat menghambat pertumbuhan janin sehingga mengakibatkan BBLR.<sup>5,6,7,13,14</sup>

Akan tetapi, pada penelitian ini menunjukkan bahwa distribusi ibu yang melahirkan BBLR dengan riwayat temuan penyakit lebih sedikit dibandingkan ibu tanpa riwayat temuan penyakit. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi ibu yang melahirkan BBLR akibat adanya riwayat temuan penyakit tidak banyak, artinya sebagian besar ibu dengan BBLR yang dirawat di RSUD Undata yang melahirkan BBLR bukan karena memiliki riwayat temuan penyakit seperti hipertensi, anemia, asma maupun ketuban pecah dini.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari 65 ibu yang melahirkan bayi berat lahir rendah yang dirawat di RSUD Undata yang dimulai pada bulan Agustus sampai Oktober pada tahun 2017 mengenai profil ibu yang melahirkan bayi berat lahir rendah di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah. Profil Ibu dengan bayi berat lahir rendah berdasarkan paritas adalah terbanyak pada multipara sebanyak 36 responden (55%), berdasarkan pendidikan terbanyak pada ibu dengan pendidikan rendah sebanyak 29 responden (45%), Berdasarkan status ekonomi adalah terbanyak pada ibu dengan tingkat kesejahteraan rendah sebanyak 46 responden (72%), Berdasarkan gaya hidup tidak ditemukan ibu dengan gaya hidup yang beresiko yaitu ibu tidak merokok dan tidak mengkonsumsi alkohol sebanyak 65 responden (100%) dan berdasarkan riwayat temuan penyakit adalah terbanyak ditemukan pada ibu tanpa adanya riwayat temuan penyakit sebanyak 42 responden (65%). Diharapkan bagi petugas kesehatan agar dapat mengantisipasi BBLR dengan memberikan penjelasan kepada ibu hamil terutama pada

ibu dengan pendidikan rendah mengenai kehamilan ataupun informasi-informasi penting mengenai BBLR.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah dan melengkapi variable-variabel lain seperti jarak kehamilan, usia, riwayat obstetric ibu seperti riwayat abortus, riwayat ibu melahirkan BBLR sebelumnya, riwayat penyakit lain yang belum disebutkan dalam variabel penelitian ini dan juga status gizi ibu.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Demelash H, Motbainor A, Nigatu D, Gasha K, Malesa A. Risk factors for low birth weight in bale zone hospitals, south-east ethiopia: a case- control study. Demelash et al. BMC Pregnancy Child birth [serial online] 2015;15(264). Diakses pada 20 April 2016 dari <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-015-1677-y>
2. World Health Organization. Global nutrition targets 2025 [serial online] 2014. Diakses 23 April 2016 dari [http://www.who.int/nutrition/topics/global\\_targets\\_lowbirthweight\\_policybrief.pdf](http://www.who.int/nutrition/topics/global_targets_lowbirthweight_policybrief.pdf)
3. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2015
4. Riskesdas. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2013
5. Mahayana S A S, Chundrayetti E, Yulistini. Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Jurnal Kesehatan Andalas. Diakses 5 Agustus 2016 dari <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/viewfile/345/300>
6. Cunningham F G. Obstetri Williams. Edisi ke-24. Jakarta. EGC.pp: 685-688,592-604. 2014
7. Prawirohardjo S. Ilmu kebidanan Sarwono Prawirohardjo. Jakarta. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Edisi 4. 2014
8. Hasanah N. Kurniwati T, Kurniati L. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di ruang BBT RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2010. Akademi kebidanan Abdi Husada Semarang [online];2010 [cited 2010 Mar]:1(1). Diakses pada 15-9-2017
9. Nurahmawati D, Salimo H, Dewi R L Y. Effect of maternal education, psychosocial stress, nutritional status at pregnancy, and family income, on Birthweight in Nganjuk, East Java. Departemen of Nutrition Faculty of Medicine Sebelas Maret University [online];2017: 2(4): 327-337. Diakses pada 15-9-2017 Available from: <http://www.thejmch.com/index.php?journal=thejmch&page=article&op=view&path%5B%5D=67>
10. Khairina, Modjo. faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Cipayung Kota Depok Provinsi Jawa Barat Tahun 2013. Departemen K3 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia [online];2013 [cited 2013 feb]: 1(1). Diakses pada 15-9-2017 Available from: <http://lib.ui.ac.id/bo/uibo/details.jsp?id=20346147&lokasi=lokal>
11. Rini S S, Trisna W I. Faktor-faktor risiko kejadian berat bayi lahir rendah di Wilayah Kerja Unit Pelayanan Terpadu Kesmas Gianyar II. Bagian Ilmu Kesehatan Anak FK UNUD/RSUP Sanglah [online];2013 [cited 2013 apr]:1(1). Diakses pada 16-09-2017 Available from: <http://lib.ui.ac.id/naskahringkas/2015-09/S46615-khairina>
12. Johnson C, Jones S, Paranjothy S. Low birth weight review of risk factors and interventions. NHS Wales and Public

- Health Wales [serial online] 2014 Jul [cited 2014 Jul 14]:1(1) Diakses pada 27 Juli 2016 dari <http://www2.nphs.wales.nhs.uk;8080/ChildrenMatFamiliesDocs.nsf/5633c>
13. Pardede E D C, Rahayu L, Hiswan. Karakteristik ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Dr.Pirngadi Medan tahun 2012-2013. Departemen Epidemiologi FKM USU [online] 2013. Diakses pada 16-09-2017 Available from <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/47665/7/Cover.pdf>
  14. Simanjuntak N A. hubungan anemia pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat lahir rendah (bblr) di badan pengelola rumah sakit umum (BPRSU) Rantauprapat kabupaten labuhan batu tahun 2008 [online] 2009 Diakses pada 16-09-2017 Available from <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/1466/1/09E01606>