

## Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Soreang Kabupaten Bandung

Denni Fransiska<sup>1</sup>, Yuyun Sarinengsih<sup>2</sup>, Novitasari Ts<sup>3</sup>, Sri Suhartini<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Bhakti Bandung

<sup>4</sup>RSUD Soreang Kabupaten Bandung

Email: denni.fransiska@bku.ac.id

### Abstrak

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang dilahirkan dengan berat lahir kurang dari 2500 gram, telah menyumbang sekitar 34% kematian bayi di Indonesia. Faktor resiko terjadinya BBLR adalah usia ibu saat hamil, tingkat pendidikan, pekerjaan, penghasilan, usia kehamilan, paritas, jumlah anak dan penyakit penyerta. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis factor yang berhubungan dengan kejadian berat badan bayi lahir rendah di RSUD Soreang Bandung. Metoda penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional* dengan tehnik pengambilan sampel *accidental sampling*, jumlah sampel sebanyak 41 orang dengan kriteria inklusi adalah pasien yang melahirkan di RSUD Soreang. Pengambilan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuisisioner kepada pasien yang melahirkan di RSUD Soreang Kabupaten Bandung. Analisis data dengan menggunakan uji *chi square*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara usia ibu (p-value 0,000), tingkat pendidikan (p-value 0,014), pekerjaan (p-value 0,001), penghasilan (p-value 0,021), usia kehamilan (p-value 0,000), paritas (p-value 0,014), jumlah anak (p-value 0,021) dan ada hubungan penyakit penyerta (p-value 0,000) dengan kejadian BBLR. Responden yang melahirkan hampir pada umumnya berasal dari pedesaan dengan latar belakang pendidikan rendah dan masih ada budaya nikah diusia muda, oleh karena itu pihak rumah sakit terutama bagian promosi kesehatan, perawat dan bidan pelaksana diharapkan untuk meningkatkan kegiatan skrining dan deteksi dini penyakit penyerta pada ibu hamil serta memberikan penyuluhan dan pendidikan kesehatan tentang factor-kator yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah.

Kata Kunci: BBLR, Jarak Kehamilan, Paritas, Penyakit Penyerta, Usia

### Abstract

*Low Birth Weight (LBW) defined as a birth weight of less than 2500 grams have contributed about 34% of infant mortality in Indonesia. The LBW attribute from age of pregnant women, education level, occupation, income, gestational age, parity, number of children, and comorbidities. Aim of this study is to analyze the factors associated with the incidence of low birth weight at RSUD Soreang Bandung. We used a cross sectional method with accidental sampling technique. The total sample was 41 people with inclusion criteria were patients who gave birth at RSUD Soreang. Data were collected by distributing questionnaires to patients who gave birth at Soreang Hospital, Bandung Regency. Data was then analysed using chi square test. The results showed a significant relationship between maternal age (p-value 0,000), education level (p-value 0.014), employment (p-value 0.001), income (p-value 0.021), gestational age (p-value 0.000), parity (p-value 0.014), number of children (p-value 0.021) and comorbidities (p-value 0.000) to the incidence of LBW. It shows that the respondents are from rural areas with a low educational background and culture of marriage at a young age. Therefore, the hospital, especially the health promotion division, nurses and implementing midwives are expected to increase screening activities and early detection of comorbidities in pregnant women, as well as providing health education and education about the factors of LBW.*

*Keywords: LBW, Pregnancy Distance, Parity, Comorbidities, Age*

## **Pendahuluan**

Masa depan suatu bangsa ditentukan oleh kuantitas Sumber Daya Manusia. Anak merupakan suatu generasi penerus suatu bangsa yang harus diperhatikan sejak dini, akan tetapi di negara berkembang seperti Indonesia seringkali ditemukan masalah kesehatan seperti Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Masalah tersebut merupakan penyebab morbiditas dan mortalitas perinatal. Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang dilahirkan dengan berat lahir kurang dari 2500 gram, tanpa memandang usia gestasi (Kemenkes, 2018).

Secara garis besar, BBLR dipengaruhi oleh usia ibu saat hamil (<20 tahun atau >35 tahun), jarak persalinan dengan kehamilan selanjutnya terlalu pendek, riwayat persalinan dan pendidikan. (Sulistiyorini, 2012). Ibu hamil pada usia < 20 tahun dan usia >35 tahun akan mempengaruhi masalah kesehatan pada ibu, baik fisik, mental, komplikasi penyakit, fungsi rahim dan kualitas sel telur yang menurun. (Krauss et al, 2015).

Banyaknya persalinan juga dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan merupakan faktor terjadinya BBLR (Departemen Kesehatan RI, 2012). Banyaknya persalinan juga akan menimbulkan komplikasi perdarahan dan infeksi pada ibu dan bayi. Jarak kehamilan yang terlalu dekat akan menyebabkan kualitas anak yang lahir rendah dan dapat mempengaruhi kesehatan ibu.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) tahun 2018, penyebab tersering kematian bayi di Indonesia salah satunya oleh karena Berat Badan lahir Rendah (BBLR) (34%), sedangkan menurut survey SDKI 2017 angka kematian bayi (AKB) di provinsi Jawa Barat adalah 3,93/1000 kelahiran hidup,

angka kematian neonatal sebesar 3,1 / 1.000 kelahiran hidup atau 84,63 % kematian bayi berasal dari bayi usia 0 – 28 hari (Dinkes Provinsi Jabar, 2017). Menurut survey SDKI (2016) Kabupaten Bandung, Angka Kematian Bayi tercatat 214 bayi dengan beberapa penyebab diantaranya adalah: BBLR sebanyak 108 kasus (50,47%), kelahiran kongenital sebanyak 18 kasus (8,41%), asfiksia sebanyak 13 kasus (6,08 %), Sepsis sebanyak 8 kasus (3,74%), hipotermi sebanyak 4 kasus (1,87%), infeksi 2 kasus (0,94%) dan sebab lain sebanyak 40 kasus (18,69%). Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di RSUD Soreang Bandung pada bulan Januari – Oktober 2019 tercatat 2091 kelahiran bayi dengan AKB sebanyak 71 kasus, dan penyebab AKB diantaranya adalah BBLR 61 kasus (84,7%), asfiksia 6 kasus (8,3%), kelainan kongenital 4 kasus (6,7%) dan sepsis 1 kasus (1,7%). Tingginya angka kejadian BBLR dan tingginya AKB pada BBLR menjadi dasar peneliti untuk melakukan penelitian. Tujuan dalam penelitian ini adalah mencari faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah di RSUD Soreang Bandung.

## **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi adalah 408 orang ibu yang melahirkan bayi di bersalin RSUD Soreang Bandung dalam satu tahun terakhir, teknik pengambilan sampel yaitu *accidental sampling* berjumlah 41 orang dengan waktu 3 bulan dengan kriteria sampel yaitu ibu yang melahirkan di RSUD Soreang Bandung. Analisa data yang digunakan yaitu distribusi frekuensi dan uji chisquare. Tempat penelitian yaitu di RSUD Soreang.

## Hasil

**Tabel 1**

Distribusi Frekuensi Faktor Resiko Terjadinya BBLR di Ruang Perawatan Nifas RSUD Soreang

No.	Karakteristik	Frekuensi	Prosentase
		N	%
1.	Usia Ibu		
	Resiko tinggi (< 20 tahun atau > 35 tahun)	22	53,7
	Tidak resiko tinggi ( $\geq 20 - \leq 35$ tahun)	19	46,3
	<b>Jumlah</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
2.	Pendidikan Ibu		
	Pendidikan Rendah (< SMA)	25	61,0
	Pendidikan Tinggi ( $\geq$ SMA)	16	39,0
	<b>Jumlah</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
3.	Pekerjaan Ibu		
	Tidak Bekerja	23	56,1
	Bekerja	18	43,9
	<b>Jumlah</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
4.	Penghasilan Ibu		
	Penghasilan Rendah ( $\leq$ 1 juta)	22	53,7
	Penghasilan Tinggi (> 1 juta)	19	46,3
	<b>Jumlah</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
5.	Usia Kehamilan		
	37-42 minggu	13	31,7
	< 37 minggu dan > 42 minggu	28	68,3
	<b>Jumlah</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
6.	Paritas		
	1-2 kali persalinan	16	39,0
	> 3 kali persalinan	25	61,0
	<b>Jumlah</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
7.	Jumlah anak		
	1-2 orang anak	19	46,3
	> 3 orang anak	22	53,7
	<b>Jumlah</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
8.	Penyakit Penyerta		
	Ada	25	61,0
	Tidak ada	16	39,0
	<b>Jumlah</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil sebagian besar dari responden memiliki umur resiko tinggi pada saat hamil (53,7 %), berdasarkan pendidikan ibu sebagian besar (61%) berpendidikan rendah, berdasarkan pekerjaan sebagian besar ibu tidak bekerja (56,1%), berdasarkan usia kehamilan sebagian besar (68,3%) ibu dengan usia

kehamilan < 37 minggu dan > 42 minggu, untuk paritas sebagian besar (61%) dengan paritas melahirkan > 3 kali, dan berdasarkan jumlah anak sebagian besar (53,7%) memiliki anak > 3 orang, serta berdasarkan penyakit penyerta sebagian besar responden (61%) mempunyai penyakit penyerta.

**Tabel 2**

Distribusi Frekuensi Angka Kelahiran di Ruang Perawatan Nifas RSUD Soreang

Berat Badan Bayi Lahir	F	%
BBLR	25	61
BBLN	16	39
Total	41	100

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa ibu yang melahirkan di Ruang Perawatan Nifas RSUD Soreang

sebagian besar melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah sebanyak 61%.

**Tabel 3**

Hubungan Faktor Resiko dengan Kejadian BBLR di Ruang Perawatan Nifas RSUD. Soreang

No	Karakteristik Ibu	Kejadian BBLR				p-value
		BBLR		BBLN		
		n	%	n	%	
1	Usia Ibu					0.000
	Resiko tinggi	21	95,5%	1	4,5%	
	Tidak resiko	4	21,1%	15	78,9%	
2	Tingkat Pendidikan					0.014
	Pendidikan Rendah	19	76,0%	6	24,0%	
	Pendidikan Tinggi	6	37,5%	10	62,5%	
3	Pekerjaan					0.001
	Bekerja	16	88,9%	2	11,1%	
	Tidak Bekerja	9	39,1%	14	60,9%	
4	Penghasilan					0.021
	Penghasilan Rendah	17	77,3%	5	22,7%	
	Penghasilan Cukup	8	42,1%	11	57,9%	
5	Usia Kehamilan					0.000
	37-42 minggu	2	15,4%	11	84,6%	
	< 37 minggu dan > 42 minggu	23	82,1%	5	17,9%	
6	Paritas					0.014
	1-2 kali persalinan	6	37,5%	10	62,5%	
	> 3 kali persalinan	19	76,0%	6	24,0%	
7	Jumlah Anak					0.021
	1-2 orang anak	8	42,1%	11	57,9%	
	> 3 orang anak	17	77,3%	5	22,7%	
8	Penyakit Penyerta					0.000
	Ada	23	92,0%	2	8,0%	
	Tidak ada	2	12,5%	14	87,5%	

Hasil uji statistic yang dilakukan dengan *Chi Square* seperti pada tabel 3 didapatkan hasil untuk variable usia ibu dengan kejadian BBLR menunjukkan adanya hubungan secara bermakna dengan nilai p-value 0.000 dengan proporsi Ibu yang melahirkan bayi berat badan lahir rendah pada usia resiko tinggi sebesar 95,5%. Berdasarkan tingkat pendidikan ibu dengan kejadian

BBLR didapatkan hasil p-value 0.014 yang artinya ada hubungan secara bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian BBLR. Proporsi ibu yang melahirkan bayi BBLR dengan latar belakang tingkat pendidikan rendah sebesar 76%. Berdasarkan pekerjaan responden hasil uji statistic p-value 0.001 sehingga dapat disimpulkan ada hubungan secara bermakna antara

pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR dengan proporsi ibu yang bekerja dengan melahirkan bayi BBLR sebesar 88,9%. Pada variabel penghasilan nilai p-value 0,021 yang artinya ada hubungan antara penghasilan dan kejadian BBLR dengan proporsi ibu yang mempunyai penghasilan rendah memiliki bayi BBLR sebesar 77,3%. Pada variabel usia kehamilan uji statistic p-value 0,00 yang artinya ada hubungan secara bermakna antara usia kehamilan dan kejadian BBLR dengan proporsi ibu dengan usia kehamilan < 37 minggu dan > 42 minggu memiliki anak BBLR sebesar 82,1%. Pada variabel paritas p-value 0,014 artinya ada hubungan secara bermakna antara paritas dan kejadian BBLR dengan proporsi ibu dengan > 3 kali persalinan memiliki anak BBLR sebesar 76%. Pada variabel jumlah anak, nilai p-value 0,021 yang artinya ada hubungan secara bermakna antara jumlah anak dan kejadian BBLR dengan proporsi ibu yang memiliki anak > 3 orang memiliki anak BBLR sebesar 77,3%. Pada variabel penyakit penyerta, nilai p-value 0,000 yang artinya ada hubungan secara bermakna antara penyakit penyerta dan kejadian BBLR dengan proporsi ibu yang mempunyai penyakit penyerta pada saat kehamilan memiliki anak BBLR sebesar 92%. Secara keseluruhan dari 8 variabel karakteristik ibu tersebut, p-value yang paling tinggi adalah variabel penghasilan dan jumlah anak dengan p-value 0,021.

## Pembahasan

Dari tabel 1 dapat disimpulkan dari 41 responden di dapatkan proporsi tertinggi karakteristik responden yang mempunyai hubungan dengan kejadian BBLR yaitu variable usia kehamilan < 37 minggu dan > 42 minggu sebesar 68,3%, sedangkan proporsi terendah yaitu variable usia ibu dan penghasilan ibu pekerjaan ibu sebesar 53,7%. Usia kehamilan < 37 dan > 42 minggu sangat beresiko terjadinya bayi berat badan rendah. Jika kelahiran terjadi pada

usia kehamilan < 37 minggu maka akan menyebabkan bayi lahir premature dan memiliki berat lahir kecil, sedangkan bayi yang lahir dengan umur kehamilan > 42 minggu dikatakan bayi post term atau lebih bulan dan terdapatnya banyak penyulit dalam persalinan. Selain usia kehamilan angka yang tertinggi selanjutnya yang menyebabkan BBLR adalah tingkat pendidikan ibu.

Tingkat Pendidikan ibu akan menentukan tingkat pemahaman dan penerimaan seseorang terhadap suatu pengetahuan, hal ini sejalan dengan konsep teori dari Lawrence Green (1980) bahwa pengetahuan merupakan factor predisposing dan berpengaruh terhadap perilaku seseorang. Berdasarkan hasil analisa data diketahui sebagian besar reponden memiliki tingkat pendidikan rendah hal ini dimungkinkan karena pasien yang dirawat di ruang perawatan nifas RSUD Soreang pada umumnya berasal dari pedesaan seperti dari kecamatan Ciwidey, Cililin serta perbatasan antara kabupaten Bandung dengan Kabupaten Cianjur dan Garut. berhubungan dengan kesehatan maupun kehamilannya (Nurseha, 2017).

Tingkat Pendidikan rendah akan berpengaruh pula terhadap perilaku nikah dini dan kebanyakan dari responden nikah pada usia muda sehingga dimungkinkan hamil pada usia < 20 tahun. Usia ibu merupakan usia saat dilakukan wawancara, berdasarkan hasil analisa data diketahui sebagian besar responden (53,7%) berada pada resiko tinggi dimana berada pada kelompok usia < 20 tahun dan atau > 35 tahun.

Demikian juga pada ibu yang memiliki tingkat pendidikan rendah kemungkinan memiliki pendapatan yang lebih rendah karena mereka hanya bisa bekerja sebagai karyawan pabrik seperti hasil penelitian didapatkan data sebagian besar responden bekerja di sector swasta sebagai karyawan pabrik (52,8%) sehingga untuk memenuhi kebutuhan dan pemeriksaan kehamilan kurang dari 4 kali (55,6%).

Dari tabel 2 dapat disimpulkan bahwa ibu yang melahirkan di RSUD. Soreang sebagian besar (61%) bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Faktor resiko terjadinya BBLR adalah usia ibu < 20 tahun dan > 35 tahun, paritasm usia kehamilan, jumlah anak dan penyakit penyerta yang terjadi pada ibu selama kehamilan (Arifuddin & Vovilia, 2016). Jika usia ibu terlalu muda dan terlalu tua akan mempengaruhi terhadap penyaluran nutrisi dari ibu ke janin, hal ini merupakan faktor pencetus terjadinya BBLR.

Faktor lainnya yang termasuk dari factor ibu sebagai pencetus untuk terjadinya BBLR yaitu tingkat pendidikan ibu dan status pekerjaan serta penghasilan, karena tingkat pendidikan yang rendah kemungkinan akan berpengaruh terhadap daya penerimaan dan pemahaman suatu informasi sehingga responden kurang tahu akan kesehatan reproduksi, pemeliharaan dan perawatan selama masa kehamilan, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti diketahui sebagian responden memiliki tingkat pendidikan rendah (61%) dan sebagian besar pasien yang datang dan di rawat di Ruang Perawatan Nifas RSUD Soreang berasal dari pedesaan yang masih mempunyai tradisi nikah di usia muda, serta beranggapan banyak anak banyak rejeki.

Demikian pula dengan pekerjaan responden, sebagian besar responden bekerja diberbagai sector akan tetapi hampir sebagian besar responden bekerja sebagai buruh tani dan perkebunan. Menurut beberapa penelitian variable karakteristik pekerjaan dapat mempengaruhi kejadian BBLR hal ini berkaitan dengan daya beli dan kemampuan ekonomi untuk pemenuhan kecukupan asupan nutrisi dan pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan, disamping itu masalah pekerjaan berhubungan dengan aktifitas fisik karena berhubungan dengan factor kelelahan, mengangkat beban berat serta kompensasi nilai uang yang didapat sebagai upah gaji, jika pendapatan rendah maka kemungkinan untuk biaya

pemeriksaan dan perawatan selama masa kehamilan tidak dilaksanakan, seperti data yang didapatkan berdasarkan hasil penelitian diketahui sebagian besar responden (55.6%) melakukan pemeriksaan kehamilan (ANC) < 4 kali.

Dari tabel 3 diatas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan usia ibu hampir seluruh responden (95,5%) termasuk dalam resiko tinggi memiliki bayi berat lahir rendah (BBLR), berdasarkan usia Usia ibu pada saat hamil merupakan salah satu factor yang paling berpengaruh terhadap proses kehamilan, kesehatan janin dalam kandungan dan kelancaran proses persalinan, sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, hasil pengolahan data menunjukkan bahwa proporsi umur ibu dengan resiko tinggi pada saat melahirkan sebesar 95,5%. setelah dilakukan uji statistik dengan chi-square diperoleh nilai p-value  $0.00 < 0,05$  kesimpulannya ada hubungan yang bermakna antara umur ibu dengan berat badan lahir rendah. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nelly Indrasari (2010) yang dilakukan di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung menyimpulkan ada hubungan secara bermakna bahwa ibu yang melahirkan pada usia < 20 tahun atau > 35 tahun dengan kejadian BBLR dan 2.62 kali beresiko untuk melahirkan bayi BBLR.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Mubasyiroh (2016) yang dilakukan di Indonesia yaitu ibu yang melahirkan pada usia > 35 tahun bersiko 2.43 kali untuk melahirkan bayi BBLR, demikian juga sesuai dengan hasil penelitian Jumhati et.al (2018) penelitian dilakukan di RS. Permata Cibubur Bekasi dengan kesimpulan penelitian ada hububungan secara signifikan ( $p = 0,000 < 0,05$ ) dan nilai diperoleh OR = 0,009. Berbeda dengan hasil penelitian Fitri Kurnia Rahim dkk (2018) yang dilakukan di wilayah Kabupaten Kuningan dengan kesimpulan penelitian menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara

usia ibu dengan kejadian BBLR dengan nilai pv : 0,535.

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai dengan ulang tahun, hal ini sesuai menurut Hurlock yang dikutip Sijabat Ridwan (2011), semakin cukup umur maka kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja, kematangan mental akan berpengaruh dalam cara berfikir dan pengalaman. Berdasarkan penjelasan di atas terdapat beberapa kesamaan dan perbedaan hasil penelitian, hal ini dimungkinkan karena perbedaan lokasi penelitian, jumlah sampel, karakteristik sampel, desain penelitian dan uji hipotesis yang dilakukan, oleh peneliti, akan tetapi secara konseptual bahwa usia ibu pada saat hamil dan melahirkan berpengaruh terhadap kejadian BBLR seperti menurut Arifuddin & Vovilia (2016) yaitu usia ibu akan mempengaruhi berat lahir bayi.

Usia ibu memiliki peranan penting selama masa kehamilan, usia yang memiliki resiko tinggi untuk terjadinya BBLR yaitu usia <20 tahun dan >35 tahun, hal ini dikarenakan penyaluran nutrisi dari ibu ke janin tidak adekuat. Usia ibu <20 tahun dimana organ reproduksi belum berfungsi sempurna, sedangkan usia >35 tahun terjadinya penurunan fungsi organ reproduksi, penurunan fungsi hormon-hormon yang mengatur organ reproduksi, penyakit penyerta yang dibawa oleh ibu seperti hipertensi, diabetes melitus.

### Simpulan

Faktor resiko terjadinya BBLR di RSUD Soreang Kabupaten Bandung sebagian besar termasuk dalam kelompok usia resiko tinggi, berpendidikan rendah, ibu tidak bekerja, penghasilan rendah, usia kehamilan < 37 minggu dan > 42 minggu, paritas > 3 kali kelahiran dan jumlah anak > 3 orang serta memiliki penyakit penyerta.

Sebagian besar ibu melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

### Saran

Bagi Peneliti Selanjutnya. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi selanjutnya untuk dicari keeratan hubungan antar variabel.

Bagi Rumah Sakit. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi rekomendasi bagi rumah sakit untuk memberikan dan meningkatkan kegiatan pendidikan kesehatan tentang kesehatan reproduksi kepada ibu hamil terutama yang berkaitan dengan factor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR.

### Daftar Pustaka

- Bappenas. 2020. Lampiran Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2017 Tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). [Accessed 25 Februari 2020]. Available at: [www.sdgs.bappenas.go.id](http://www.sdgs.bappenas.go.id)
- Baker, Tower. 2005. Fetal Growth, Intrauterine Growth Restriction and Small for Gestational Age Babies. Robertson's Textbook of Neonatology, Four Edition, Edited: Jannet M. Rennie, Elsevier Churchill Livingstone.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. 2017. Profil Kesehatan 2017. Dinkes Provinsi Jabar: Bandung. [Accessed 25 Februari 2020]. Available at: [www.diskes.jabarprov.go.id](http://www.diskes.jabarprov.go.id)
- Dinkes Kabupaten Bandung, 2015. Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Tahun 2015. Dinkes Kabupaten Bandung: Bandung.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2018. Kemenkes RI:

Jakarta. [Accessed 25 Februari 2020]. Available at: [www.kemkes.go.id](http://www.kemkes.go.id)

Krauss et.al. 2014. Maternal Age and Risk of Labor and Delivery Complications. *Maternal and Child Health Jurnal*.

Manuaba I. 2012. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB. EGC: Jakarta.

Notoatmodjo,S. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta: Jakarta.

Proverawati, A. 2010. BBLR (Berat Badan Lahir Rendah). Nuha Medika: Yogyakarta.

Sulistyorini, D. 2015. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR di Puskesmas Pedesaan Kabupaten Banjarnegara tahun 2014. *Medsains*. 1(1).

WHO. 2010. Buku Saku Manajemen Masalah Bayi Baru Lahir: Panduan untuk Dokter, Perawat & Bidan. EGC: Jakarta

Wong, et al. 2012. Buku Ajar Keperawatan Pediatrik. EGC: Jakarta.