

---

## FACTORS THAT AFFECT THE INCIDENT OF LOW BIRTH WEIGHT(LBW) IN REGIONAL GENERAL HOSPITAL OF ARIFIN ACHMAD, PEKANBARU

Elly Susilawati<sup>1</sup>, Jasmi<sup>2</sup>, Findy Hindratni<sup>1</sup>  
Poltekkes Kemenkes Riau<sup>1</sup>, Poltekkes Kemenkes Palembang<sup>2</sup>  
[ellysusilawatiramli@gmail.com](mailto:ellysusilawatiramli@gmail.com)

---

### Article Info

#### Article history

Received date:

Revised date:

Accepted date:

---

### Abstract

Low birth weight (LBW) is closely related to infant mortality and morbidity. The LBW would be at risk of still birth, growth and development retardation. Besides that, individuals with a history of LBW have a high risk factor for the incidents of hypertension, heart disease and diabetes after reaching the age of 40 years (Kosim MS in Mahayana, 2012).

The purpose of this study is to determine the factors that influence the incident of LBW in Regional General Hospital of Arifin Achmad, Pekanbaru 2018. This research was an analytic using a cross-sectional research design. The data were taken from medical record. The population in this study were all of maternal women whose babies were treated in the perinatology room of Regional General Hospital of Arifin Achmad, Pekanbaru. The total of population and sample are 328 and 250 respectively.

The results show that: there is no significant relationship between maternal age and LBW incident  $0.990$  ( $p\text{-value} > 0.05$ ), no correlation between parity and LBW incident with  $p$  value =  $0.661$  ( $p$  value  $> \alpha$ ), there is no significant relationship between the illness of mother during pregnancy with LBW incident with  $p$  value =  $0.773$  ( $p$  value  $> \alpha$ ), no significant relationship between placental abnormalities during pregnancy and incident of LBW with  $p$  value =  $0.153$  ( $p$  value  $> \alpha$ ), there is a significant relationship between pregnancy age and LBW incident with  $p$  value =  $0.000$  ( $p$  value  $\leq \alpha$ ), and there is a significant relationship between twin pregnancy and incident of LBW with  $p$  value =  $0.002$  ( $p$  value  $> \alpha$ ).

From this research, it can be suggested that the community, especially pregnant women and their families to increase much more information on maternal and child health through social media, to attend counseling and seminars, and to ask the medical personnels directly to the nearest health facilities about LBW. By these suggestions LBW hopefully could be avoided.

**Keyword :** Low Birth Weight (LBW)

### Abstrak

BBLR sangat erat kaitannya dengan mortalitas dan mordibitas bayi, umumnya mengalami proses hidup jangka panjang yang kurang baik. Apabila tidak meninggal pada awal kelahiran, bayi BBLR memiliki risiko tumbuh dan berkembang lebih lambat dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat badan normal. Selain gangguan tumbuh kembang, individu dengan riwayat BBLR mempunyai faktor risiko tinggi untuk terjadinya hipertensi, penyakit jantung dan diabetes setelah mencapai usia 40 tahun (Kosim MS dalam Mahayana, 2012)

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru 2018. Jenis penelitian ini adalah *analitik* menggunakan desain penelitian *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin yang bayinya dirawat di ruang perinatology RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang berjumlah 328 orang, dan jumlah sampel sebanyak 250 orang.

---

Hasil penelitian ini adalah : tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu yang melahirkan dengan kejadian BBLR 0,990 ( $p\text{-value} > 0,05$ ), tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian BBLR dengan  $p\text{ value} = 0,661$  ( $p\text{ value} > \alpha$ ), tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit yang diderita ibu selama hamil dengan kejadian BBLR dengan  $p\text{ value} = 0,773$  ( $p\text{ value} > \alpha$ ), tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelainan plasenta selama hamil dengan kejadian BBLR dengan  $p\text{ value} = 0,153$  ( $p\text{ value} > \alpha$ ), terdapat hubungan yang sangat signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian BBLR dengan  $p\text{ value} = 0,000$  ( $p\text{ value} \leq \alpha$ ), terdapat hubungan yang signifikan antara kehamilan kembar dengan kejadian BBLR dengan  $p\text{ value} = 0,002$  ( $p\text{ value} > \alpha$ ).

Diharapkan kepada masyarakat khususnya ibu hamil dan keluarganya agar dapat lebih memperbanyak informasi mengenai kesehatan ibu dan anak melalui social media, menghadiri penyuluhan serta seminar.

**Kata kunci :** BBLR

## PENDAHULUAN

Persentase BBLR di Indonesia tahun 2013 mencapai 10,2%, artinya satu dari sepuluh bayi di Indonesia dilahirkan dengan BBLR. Jumlah ini masih belum bisa menggambarkan kejadian BBLR yang sesungguhnya, mengingat angka tersebut didapatkan dari dokumen/catatan yang dimiliki oleh anggota rumah tangga, seperti buku Kesehatan Ibu dan Anak dan Kartu Menuju Sehat. Sedangkan jumlah bayi yang tidak memiliki catatan berat badan lahir jauh lebih banyak. Hal ini berarti kemungkinan bayi yang terlahir dengan BBLR jumlahnya jauh lebih banyak lagi (Balitbangkes dan Kemenkes RI, 2013).

BBLR sangat erat kaitannya dengan mortalitas dan morbiditas bayi, umumnya mengalami proses hidup jangka panjang yang kurang baik. Apabila tidak meninggal pada awal kelahiran, bayi BBLR memiliki risiko tumbuh dan berkembang lebih lambat dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat badan normal. Selain gangguan tumbuh kembang, individu dengan riwayat BBLR mempunyai faktor risiko tinggi untuk terjadinya hipertensi, penyakit jantung dan diabetes setelah mencapai usia 40 tahun (Kosim MS dalam Mahayana, 2012)

Di Provinsi Riau persentase BBLR tertinggi ditemukan di Kabupaten Bengkalis (17,1%) dan terendah di Kabupaten Kepulauan Meranti (3,8%), Angka tersebut belum mencerminkan kondisi sebenarnya yang ada di masyarakat, karena belum semua berat badan bayi yang dilahirkan dapat dipantau oleh petugas kesehatan, khususnya yang ditolong oleh dukun atau tenaga non-kesehatan lainnya (Risikesdas Riau, 2013)

Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti dapatkan di Ruang Perinatologi RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru pada bulan Januari tahun 2018, terdapat 1474 bayi yang dirawat diruangan perinatologi RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru pada tahun 2017. Lima kasus terbanyak rata-rata

setiap bulannya adalah BBLR 27,54%, Gangguan Pernafasan 19,4%, Hipotermi 7,70%, Pertumbuhan janin terhambat 6,17% dan Ikterus 4,56%.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah *analitik* menggunakan desain penelitian *cross-sectional* yaitu penelitian yang dilakukan dengan pengumpulan data hanya pada satu waktu untuk mengetahui hubungan usia ibu, paritas, penyakit ibu, kelainan plasenta, usia kehamilan dan kehamilan kembar dengan kejadian BBLR di RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru Tahun 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin yang bayinya dirawat di ruang perinatologi RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang berjumlah 328 orang, dan jumlah sampel sebanyak 250 orang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini adalah : tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu yang melahirkan dengan kejadian BBLR,  $p > 0,05$ , tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian BBLR dengan  $p \text{ value} = 0,661$  ( $p \text{ value} > \alpha$ ), tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit yang diderita ibu selama hamil dengan kejadian BBLR dengan  $p \text{ value} = 0,773$  ( $p \text{ value} > \alpha$ ), tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelainan plasenta selama hamil dengan kejadian BBLR dengan  $p \text{ value} = 0,153$  ( $p \text{ value} > \alpha$ ), terdapat hubungan yang sangat signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian BBLR dengan  $p \text{ value} = 0,000$  ( $p \text{ value} \leq \alpha$ ), terdapat hubungan yang signifikan antara kehamilan kembar dengan kejadian BBLR dengan  $p \text{ value} = 0,002$  ( $p \text{ value} > \alpha$ ).

### 1. Usia Ibu

Berdasarkan data yang didapat Mayoritas usia ibu saat hamil adalah tidak berisiko sebanyak 183 orang (72,8%) dan yang berisiko adalah 68 orang (27,2%). Menurut Depkes, (2007) Seorang ibu sebaiknya hamil pada umur 20 –35 tahun karena pada umur ini disebut sebagai usia reproduksi dan perlu didukung oleh status gizi yang baik dan dilakukan pemeriksaan kehamilan dengan teratur agar perkembangan janin dapat dipantau. Pendapat Siantury, 2007, Besarnya kejadian BBLR pada kelompok usia tersebut yang tergolong untuk melahirkan terkait dengan adanya pergeseran usia menikah di kalangan masyarakat yang dulu pernah memiliki budaya menikah di usia dini, seperti setelah menstruasi pertama datang, menjadi setelah tamat SLTA, atau usia seperti di atas 20 tahun. Hal ini dapat dijelaskan karena sebagian masyarakat telah banyak mengetahui akibat buruk dari perkawinan muda.

## 2. Paritas

Berdasarkan data yang didapat tampak bahwa mayoritas paritas ibu yang melahirkan di RSUD Arifin Achmad adalah tidak berisiko sebanyak 218 orang (87,2%) dan yang berisiko adalah 32 orang (12,8%). Banyaknya anak akan mempengaruhi kesehatan ibu dan merupakan faktor terjadinya BBLR, tumbuh kembang bayi lebih lambat, pendidikan anak lebih rendah dan nutrisi kurang (Depkes, 2007). Jumlah anak yang dilahirkan lebih dari 3 orang dapat menurunkan kesehatan reproduksi dengan resiko antara lain : keguguran anemia, perdarahan hebat, melahirkan bayi dengan BBLR, dan dapat menambah beban ekonomi keluarga sehingga pertumbuhan dan perkembangan anak kurang optimal (BKKBN Provinsi Papua, 2007).

## 3. Penyakit ibu

Berdasarkan data yang didapat tampak bahwa mayoritas ibu tidak mengalami

penyakit selama hamil adalah sebanyak 168 orang (67,2%) dan ada sebanyak 82 orang (32,8%). Kehamilan yang sering menyertai ibu selama kehamilan adalah hipertensi, preeklamsi, infeksi dan diabetes. Penyakit yang diderita ibu selama kehamilan akan mempengaruhi kesehatan janin dan ibu. Dimana ibu yang menderita penyakit pada masa kehamilan akan terjadi hambatan suplai nutrisi untuk kebutuhan janin sehingga berisiko untuk mengalami kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah. Berdasarkan penelitian di lapangan penyakit yang banyak diderita ibu selama kehamilan seperti hipertensi, edemayang timbul karena kehamilan (Guswanida, 2015).

## 4. Kelainan Plasenta

Berdasarkan tabel diatas tampak bahwa mayoritas ibu tidak mengalami kelainan plasenta selama hamil adalah sebanyak 234 orang (93,6%) dan ada sebanyak 16 orang (6,4%). Kelainan pada plasenta seperti luas permukaan yang tidak sesuai, kelainan pertumbuhan, infark dan lain lain dapat mengganggu fungsinya dalam menyokong kehidupan janin intrauterin. Hal ini akan menimbulkan dampak buruk pada janin, salah satunya adalah BBLR dengan dismatur. Implantasi plasenta abnormal, seperti plasenta previa berakibat terbatasnya ruang plasenta untuk tumbuh, sehingga akan mempengaruhi luas permukaannya. Pada keadaan ini lepasnya tepi plasenta disertai perdarahan dan terbentuknya jaringan parut sering terjadi, sehingga meningkatkan risiko untuk terjadi perdarahan antepartum. Apabila perdarahan banyak dan kehamilan tidak dapat dipertahankan, maka terminasi kehamilan harus dilakukan pada usia gestasi berapapun. Hal ini menyebabkan tingginya kejadian prematuritas yang memiliki berat badan lahir rendah disertai mortalitas dan morbiditas yang tinggi (Manuaba, 2008). Pada ibu bersalin plasenta previa dengan terjadinya perdarahan yang dapat

berakibat anemia pada ibu akan menyebabkan gangguan ke plasenta yang mengakibatkan suplai nutrisi dan O<sub>2</sub> ke janin terhambat sehingga pertumbuhan bayi juga terhambat, sehingga beresiko bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Ibu bersalin dengan plasenta previa dapat melahirkan bayi tidak BBLR, hal ini disebabkan karena selama hamil ibu bersalin dengan plasenta previa melakukan istirahat total sehingga perdarahan dapat dicegah dan resiko bayi lahir dengan BBLR dapat dicegah (Kristianti, 2013).

### **5. Kehamilan Kembar**

Berdasarkan data tampak bahwa mayoritas ibu tidak mengalami kehamilan kembar adalah sebanyak 222 orang (88,8%) dan ada sebanyak 28 orang (11,2%). Menurut Prawirohardjo (2007) yang menyatakan bahwa berat badanjanin pada kehamilan kembar lebih ringan daripada janin pada kehamilan tunggal pada umur kehamilan yang sama. Sampai kehamilan 30 minggu kenaikan berat badan janin kembar sama dengan janin kehamilan tunggal. Setelah itu, kenaikan berat badan lebih kecil karena regangan yang berlebihan sehingga menyebabkan peredaran darah plasenta mengurang. Berat badan satu janin pada kehamilan kembar rata-rata 1000 gram lebih ringan daripada kehamilan tunggal.

### **1. Hubungan usia ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru**

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Trihardiani (2011) di Puskesmas Singkawang. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelahiran bayi dengan BBLR terbanyak pada ibu yang mempunyai usia tidak berisiko (20-35 tahun) yaitu 26 ibu bersalin (78,8%), sedangkan yang terendah pada ibu yang mempunyai usia berisiko (<20 tahun) yaitu 7 ibu bersalin (21,2%). Akan tetapi, penelitian ini tidak sama dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Wiharjo (2010) di RSUD Cibinong yang menyatakan bahwa ada

hubungan yang signifikan antara kejadian bayi BBLR dengan usia ibu, dimana ibu hamil dengan usia non reproduktif mempunyai peluang 2,91 kali untuk melahirkan bayi BBLR disbanding dengan ibu yang produktif.

### **2. Hubungan paritas dengan kejadian BBLR di RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru**

Hasil penelitian ini sejalan dengan Sistirani menyatakan tidak ada hubungan antara paritas ibu hamil dengan kejadian bayi BBLR (sistirani, 2008). Banyaknya anak akan mempengaruhi kesehatan ibu dan merupakan faktor terjadinya BBLR, tumbuh kembang bayi lebih lambat, pendidikan anak lebih rendah dan nutrisi kurang (Depkes, 2007). Jumlah anak yang dilahirkan lebih dari 3 orang dapat menurunkan kesehatan reproduksi dengan resiko antara lain :keguguran anemia, perdarahan hebat, melahirkan bayi denganBBLR, dan dapat menambah beban ekonomi keluarga sehingga pertumbuhan dan perkembangan anak kurang optimal (BKKBNProvinsi Papua, 2007).

### **3. Hubungan penyakit ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru**

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ruswandiani (2008) tentang hubungan antara karakteristik ibu hamil dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah di Rumah Sakit Immanuel Bandung, melaporkan bahwa lebih dari separoh (58,%) tidak memiliki riwayat penyakit.Akan tetapi, penelitian ini berbeda dengan yang ditemukan oleh Kasim di RS Immanuel Bandung, ditemukan 33,3% ibu-ibu yang mempunyai riwayat penyakit berisiko mempunyai bayi BBLR (Kasim, 2011).

### **4. Hubungan kelainan plasenta dengan kejadian BBLR di RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru**

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Kristianti

(2013), penelitiannya menunjukkan bahwa ada hubungan plasenta previa dengan kejadian BBLR di ruang bersalin RSUD dr. Soeroto Ngawi. Hasil data table coeficien contingency yaitu (0,22), artinya keeratan hubungan plasenta previa dengan kejadian BBLR masuk dalam kategori rendah.

### **5. Hubungan usia kehamilan dengan kejadian BBLR di RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru**

Menurut Manuaba (2010) mengatakan bahwa berat badan bayi semakin bertambah sesuai dengan umur kehamilan. Factor umur kehamilan mempengaruhi kejadian BBLR karena semakin pendek masa kehamilan semakin kurang sempurna pertumbuhan alat-alat tubuhnya sehingga akan turut mempengaruhi berat badan bayi, sehingga dapat dikatakan bahwa umur kehamilan mempengaruhi kejadian BBLR.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Merzalia (2012) yang mengatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian BBLR dengan usia kehamilan ibu hamil dimana nilai  $p = 0,000$  dengan OR 137, 360 yang artinya odds pada ibu hamil dengan usia kehamilan preterm mempunyai risiko untuk melahirkan bayi BBLR 137,360kali lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang usia kehamilannya aterm atau post term.

### **6. Hubungan kehamilan kembar dengan kejadian BBLR di RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru**

Menurut Prawirohardjo (2007) yang menyatakan bahwa berat badan janin pada kehamilan kembar lebih ringan daripada janin pada kehamilan tunggal pada umur kehamilan yang sama. Sampai kehamilan 30 minggu kenaikan berat badan janin kembar sama dengan janin kehamilan tunggal. Setelah itu, kenaikan berat badan lebih kecil karena regangan yang berlebihan sehingga menyebabkan peredaran darah plasenta mengurang. Berat badan satu janin pada kehamilan kembar rata-rata 1000 gram lebih ringan daripada kehamilan tunggal.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Merzalia (2012) dengan hasil penelitian ada hubungan bermakna antara kehamilan ganda (gemeli) dengan berat badan lahir rendah dengan nilai  $P=0.002$ .

### **SIMPULAN**

- Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu yang melahirkan dengan kejadian BBLR di RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru dengan  $p\text{-value} > 0,05$
- Tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian BBLR yang ditunjukkan dengan  $p\text{ value} = 0,661$  ( $p\text{ value} > 0,05$ ).
- Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit yang diderita ibu selama hamil dengan kejadian BBLR yang ditunjukkan dengan  $p\text{ value} = 0,773$  ( $p\text{ value} > 0,05$ ).
- Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelainan plasenta selama hamil dengan kejadian BBLR yang ditunjukkan dengan  $p\text{ value} = 0,153$  ( $p\text{ value} > 0,05$ ).
- Terdapat hubungan yang sangat signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian BBLR yang ditunjukkan dengan  $p\text{ value} = 0,000$  ( $p\text{ value} \leq 0,05$ ).
- Terdapat hubungan yang signifikan antara kehamilan kembar dengan kejadian BBLR yang ditunjukkan dengan  $p\text{ value} = 0,002$  ( $p\text{ value} > \alpha$ ).

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Riau yang telah memberi izin dan kesempatan serta memberikan bantuan dana penelitian, serta Kepala dan staf RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru yang telah memberi izin untuk penelitian sehingga membantu penulis dalam penyelesaian laporan penelitian ini.

---

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Depkes RI. 2008. *Modul (Buku Acuan) Manajemen Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Untuk Bidan Desa*. Jakarta: Depkes RI
- [2] Guswanida. 2015. *Faktor-Faktor Ibu Yang Berhubungan Dengan Kejadian BBLR Di Ruang Kebidanan Rsud Dr. M. Zein Painan*.
- [3] Kosim M.S. Dkk. 2005. *Buku Panduan Manajemen Masalah Bayi Baru Lahir Untuk Dokter, Bidan, Dan Perawat Di RumahSakit*. Jakarta:IDAI (UKK Perinatologi) MNH-JHPIEGO Departemen KesehatanRI
- [4] Kosim, Et al. 2010. *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta : Badan Penerbit IDAI
- [5] Kemenkes RI. 2012. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia Tahun 2012*. Jakarta
- [6] Mahayana Sresti Adi Sagung, Eva Chundrayetti, Yulistini. 2012. *Faktor Resiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di RSUP Dr. M. Djamil Padang*
- [7] Manuaba, dkk. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan, Edisi 2*. Jakarta: EGC
- [8] Marmi. 2011. *Asuhan Kebidanan Pada Masa Antenatal*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- [9] Maryanti, Dwi, dkk. 2011. *Penatalaksanaan Pada Bayi Resiko Tinggi*. Jakarta: Rineka Cipta
- [10] Marzelia, Nita. 2012. *Determinan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Kabupaten Belitung Timur Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2010-2011*. Skripsi. Universitas Indonesia
- [11] Diniya Nashihatu. 2016. *Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Berat Bayi Baru Lahir Di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura Kabupaten Banjar*
- [12] Pasundani Adhani Nita. 2015. *Hubungan faktor ibu dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Wates Kulon Progo Yogyakarta*
- [13] Putra Onetusfisi. 2016. *Pengaruh BBLR Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12 – 60 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang*.
- [14] Proverawati dan Ismawati. 2010. *BBLR : berat badan lahir rendah*. Yogyakarta: Nuha Medika
- [15] Rahmi, Dian Sidik Arsyad, Rismayanti. 2014. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah Di RSIA Pertiwi Makassar*
- [16] Rantung Almira Feibi. 2015. *Hubungan Usia Ibu Bersalin Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado*
- [17] Risesdas. 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta.
- [18] Risesdas Riau. 2013. *Pokok-Pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar Provinsi Riau*
- [19] Windari, Fitri. 2015. *Hubungan Karakteristik Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Panembahan Senopati Bantul*