

# DETERMINAN BERAT BAYI LAHIR RENDAH (BBLR) DI RSUD INDRAMAYU KABUPATEN INDRAMAYU PROVINSI JAWA BARAT TAHUN 2016

**Mira Aryanti**

Dosen Prodi Kebidanan – STIKes Indramayu  
Jalan Wirapati Sindang Indramayu Tlp. (0234)272020  
e-mail: ganang.gaidha@gmail.com; HP: 082127941909

## Abstrak

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2012 menunjukkan bahwa Angka Kematian Bayi (AKB) berjumlah 355 per 1.000 keahiran hidup. (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2012). Berdasarkan data kasus jumlah kematian neonatal pada tahun 2014 berjumlah 257 kasus dengan BBLR 40,07 % kasus, asfiksia 23,73 % kasus, tetanus 0,77 % kasus, sepsis 5,83 % kasus, kelainan kongenital 11,67 % kasus, ikterus 1,55 % kasus dan lain-lain 16,34 kasus. Dan pada tahun 2015 dari bulan januari- Agustus 2015 jumlah kematian neonatal berjumlah 160 kasus dengan BBLR 42,5 % kasus, asfiksia 26,87 % kasus, sepsis 2,5 % kasus, kelainan kongenital 6,8 % kasus, ikterus 1,25% kasus, dan lain-lain 20 % kasus. Desain penelitian *case control* dengan perbandingan 1 : 2, populasi pada penelitian ini adalah semua ibu yang melahirkan bayi yang melahirkan di RSUD Indramayu. sampel penelitian adalah sebagian ibu yang melahirkan bayi berat lahir rendah periode Januari – Maret 2016 sebanyak 58 kasus dan kontrol 116. Pengolahan data menggunakan analisis univariat, uji *chi-square* dan multivariat (regresi logistik sederhana). Hasil penelitian yang dilakukan dengan melihat data rekam medic (data sekunder) pada 58 kasus dan 116 kontrol dengan metode acak sederhana, ditemukan bahwa factor dominan yang mempengaruhi kejadian BBLR di RSUD Indramayu adalah usia kehamilan dengan *p value* 0,000 dengan nilai OR 348,327 yang berarti bahwa usia kehamilan mempengaruhi kejadian BBLR sebanyak 348,3327 kali lebih beresiko setelah di control dengan variable lain.

## PENDAHULUAN

Angka pada standar WHO yaitu Angka Kematian Bayi (AKB) yaitu 46 jiwa per 1000 kelahiran hidup. Adapun Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia 2007 yaitu 248 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan Angka Kematian Bayi (AKB) yaitu 27 per 1000 kelahiran hidup. Menurut WHO, setiap tahunnya kira-kira 3% (3,6 juta) dari 120 juta bayi lahir mengalami asfiksia, hampir 1 juta bayi ini kemudian meninggal. Di Indonesia, dari seluruh kematian bayi, sebanyak 57% meninggal pada masa BBL (usia dibawah 1 bulan). Setiap 6 menit terdapat satu bayi meninggal. Penyebab kematian BBL di indonesia adalah BBLR 29%, Asfiksia 27%,

trauma lahir, Tetanus Neonatorum, infeksi lain dan kelainan kongenital (JNPK-KR, 2010:145)

Berdasarkan data Survei Demografi dan Kependudukan Indonesia (SDKI) tahun 2012, angka kematian bayi (AKB) di Indonesia dalam periode lima tahun (2007 - 2012) sebesar 32 per 1000 KH dan kematian balita sebesar 40 per 1000 KH. AKB tahun 2012 sebesar 34 per 1000 KH meningkat dibandingkan dengan data tahun 2010 sebesar 26 per 1000 KH, dengan target tahun 2015 sebesar 23 per 1000 KH. Enam puluh persen kematian bayi di Indonesia terjadi selama periode neonatal dan 80% kematian anak terjadi selama bayi (BPS, 2013).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2012 menunjukkan bahwa Angka Kematian Bayi (AKB) berjumlah 355 per 1.000 keahiran hidup. (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2012).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu pada tahun 2013 jumlah kematian neonatal ada 351 kasus dengan rincian 33,33 % BBLR, 20,51 % kasus Asfiksia, tetanus neonatorum 0,28 % kasus, sepsis 3,70 % kasus, kelainan kongenital 8,54 % kasus, ikterus 0,85 % kasus dan lain-lain 1,42 % kasus, Kemudian kasus jumlah kematian neonatal pada tahun 2014 berjumlah 257 kasus dengan BBLR 40,07 % kasus, asfiksia 23,73 % kasus, tetanus 0,77 % kasus, sepsis 5,83 % kasus, kelainan kongenital 11,67 % kasus, ikterus 1,55 % kasus dan lain-lain 16,34 kasus. Dan pada tahun 2015 dari bulan januari- Agustus 2015 jumlah kematian neonatal berjumlah 160 kasus dengan BBLR 42,5 % kasus, asfiksia 26,87 % kasus, sepsis 2,5 % kasus, kelainan kongenital 6,8 % kasus, ikterus 1,25% kasus, dan lain-lain 20 % kasus.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa jumlah kematian neonatal secara keseluruhan terlihat terjadi penurunan dari tahun 2013 sampai dengan 2015, tapi apabila dilihat penyebab dari kematian neonatal itu sendiri presentase BBLR jumlahnya tetap menduduki peringkat pertama sebagai penyebab kematian pada neonatal.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Indramayu di peroleh data

angka kematian bayi pada tahun 2013 berjumlah 265 kasus dengan penyebab kematian BBLR 27,92 % kasus, RDS 5,6 % kasus, IUFD 56,98 %, asfiksi 6,79 %, kelainan kongenital 9,4 % kasus dan 30,94 % kasus lainnya karena penyebab lain-lain. Pada tahun 2014 angka kematian bayi berjumlah 244 kasus, dengan penyebab kematian Prematur 54,50 % kasus, Asfiksia 17,21 % kasus, sepsis 1,22 % kasus, LBW+ LBW 9,4 % kasus, GED 2,4 % kasus, Hidrocephalus 1,22 % kasus, MAS 0,8 % kasus, multipel congenital 0,8 % kasus. Dan pada tahun 2015 angka kematian bayi di RSUD Indramayu berjumlah 324 kasus. Dengan IUFD 48,45 % kasus, BBLR 22,83 % kasus, sepsis 7,71 % kasus, asfiksia 5,55 % kasus, RDS 4,62 % kasus, VLBW 2,46 % kasus, BBLSR 2,16 % kasus, Neonatal pneumonia 2,16 % kasus, RDS cc Sepsis premature BBLR 2,16 % kasus dan LBW 1,85 % kasus. (profil RSUD Indramayu tahun 2013, 2014, 2015).

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian Case Control dengan menggunakan data sekunder (rekam mesik RS), subjek penelitian yang dipilih adalah semua populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel berdasarkan kasus BBLR yang terjadi pada bulan Januari – Maret 2016. Penelitian dilakukan terhadap responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang terdiri dari 2 kelompok (kelompok kasus

sebanyak 58 dan kelompok kontrol sebanyak 116) dengan cara *simple random sampling*.

Berdasarkan hasil pengumpulan data dengan jumlah 58 kasus dan 116 kontrol dari ibu yang melahirkan di RSUD Indramayu dari bulan Januari – Maret 2016, diperoleh data sebagai berikut:

## HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Analisis Univariat

**Tabel 5.1**  
**Distribusi Responden Menurut Kejadian BBLR dan Tidak BBLR Di RSUD Indramayu**

Kelompok	Jumlah	Persentase (%)
BBLR	58	33,7
Tidak BBLR	116	66,7
Jumlah	174	100,0

Tabel 5.1 di atas memperlihatkan (33,7%), sedangkan kelompok kontrol bahwa kasus BBLR sebanyak 58 kasus sebanyak 116 (66,7%).

**Tabel 5.2**  
**Distribusi Responden Menurut Penyakit Selama Kehamilan**

Penyakit Selama Kehamilan	Jumlah	Persentase (%)
Ada penyakit	134	77,0
Tidak ada Penyakit	40	23,0
Jumlah	174	100,0

Tabel 5.2 di atas menunjukkan bahwa kehamilan sebanyak 40 responden sebagian besar responden mengalami penyakit (23,0%). Dengan kasus PEB 49 kasus, KPD 46 selama kehamilan, yaitu sekitar 134 dari 174 kasus, PER 19 kasus dan lain-lain berjumlah responden atau 77,0%. Sedangkan responden 20 kasus yang tidak mengalami penyakit selama

**Tabel 5.3**  
**Distribusi Responden Menurut Umur Ibu**

Umur Ibu	Jumlah	Persentase (%)
Berisiko	70	40,2
Tidak Berisiko	104	59,8
Jumlah	174	100,0

Tabel 5.3 di atas menunjukkan bahwa responden yang memiliki umur berisiko lebih dari setengahnya responden memiliki sebanyak 70 responden (40,2%) umur yang tidak berisiko, yaitu sekitar 104 dari 174 responden atau 59,8%. Sedangkan

**Tabel 5.4**  
**Distribusi Responden Menurut Paritas**

Paritas	Jumlah	Persentase (%)
Berisiko	37	21,8
TidakBerisiko	137	78,2
Jumlah	174	100,0

Tabel 5.4 di atas menunjukkan bahwa dari 174 responden atau 78,2%. Sedangkan lebih dari setengahnya responden memiliki responden yang memiliki paritas berisiko paritas yang tidak berisiko, yaitu sekitar 137 sebanyak 37 responden (21,8%).

**Tabel 5.5**  
**Distribusi Responden Menurut Jarak Kelahiran**

Jarak Kelahiran	Jumlah	Persentase (%)
< 2 tahun	45	37,8
≥ 2 tahun	74	62,2
Jumlah	119	100,0

Tabel 5.5 di atas menunjukkan bahwa dari satu atau 62,2%. Sedangkan responden lebih dari setengahnya responden memiliki yang memiliki jarak kelahiran < 2 tahun, jarak kelahiran ≥ 2 tahun, yaitu sekitar 74 dari sebanyak 45 responden (37,8%).  
119 responden yang melahirkan anak lebih

**Tabel 5.6**  
**Distribusi Responden Menurut HB Ibu**

Hb Ibu	Jumlah	Persentase (%)
Anemia	81	46,6
Tidak Anemia	93	53,4
Jumlah	174	100,0

Tabel 5.6 di atas menunjukkan bahwa responden (46,6%). Dengan kadar Hb < 11 % lebih dari setengahnya responden yang tidak berjumlah 31 kasus dengan nilai kadar HB mengalami anemia, yaitu sekitar 93 dari 174 terendah 6,8 gr %, termasuk dalam kategori responden atau 53,4%. Sedangkan responden anemia ringan.  
yang mengalami anemia, sebanyak 81

**Tabel 5.7**  
**Distribusi Responden Menurut Usia Kehamilan**

Usia Kehamilan	Jumlah	Persentase (%)
Pre Aterm	40	23,0
Aterm	134	77,0
Jumlah	174	100,0

Tabel 5.7 di atas menunjukkan bahwa responden atau 77,0%. Sedangkan responden lebih dari setengahnya responden dengan usia dengan usia kehamilan Pre Aterm, sebanyak kehamilan Aterm, yaitu sekitar 134 dari 174 40 responden (23,0%).

**Tabel 5.7**  
**Distribusi Responden Menurut Usia Kehamilan**

Usia Kehamilan	Jumlah	Persentase (%)
Pre Aterm	40	23,0
Aterm	134	77,0
Jumlah	174	100,0

Tabel 5.7 di atas menunjukkan bahwa responden atau 77,0%. Sedangkan responden lebih dari setengahnya responden dengan usia dengan usia kehamilan Pre Aterm, sebanyak kehamilan Aterm, yaitu sekitar 134 dari 174 40 responden (23,0%).

**Tabel 5.8**  
**Distribusi Responden Menurut Pendidikan Ibu**

Pendidikan Ibu	Jumlah	Persentase (%)
Pendidikan Dasar	132	75,9
Pendidikan Menengah	42	24,1
Jumlah	174	100,0

Tabel 5.8 di atas menunjukkan bahwa atau 75,9%. Sedangkan responden hamper seluruhnya responden berpendidikan berpendidikan menengah, sebanyak 42 dasar, yaitu sekitar 132 dari 174 responden responden (24,1%).

**Tabel 5.9**  
**Distribusi Responden Menurut Riwayat BBLR**

Riwayat BBLR	Jumlah	Persentase (%)
Ada Riwayat	57	32,8
Tidak Ada Riwayat	117	67,2
Jumlah	174	100,0

Tabel 5.9 di atas menunjukkan bahwa lebih dari setengahnya responden tidak memiliki riwayat BBLR, yaitu sekitar 117 dari 174 responden atau 67,2%. Sedangkan responden yang memiliki Riwayat BBLR, sebanyak 57 responden (32,8%).

**Tabel 5.18 hasil seleksi Bivariat**

No	Variabel	Pvalue	Keterangan
1	Penyakit Selama Kehamilan	0,527	Masuk Pemodelan Multivariat *
2	Umur Ibu	0,000	Masuk Pemodelan Multivariat
3	Paritas	0,000	Masuk Pemodelan Multivariat
4	Jarak Kelahiran	0,003	Masuk Pemodelan Multivariat
5	Hemoglobin (Hb)	0,000	Masuk Pemodelan Multivariat
6	Usia Kehamilan	0,000	Masuk Pemodelan Multivariat
7	Pendidikan Ibu	0,020	Masuk Pemodelan Multivariat
8	Riwayat BBLR	0,000	Masuk Pemodelan Multivariat

Berdasarkan tabel 5.18 di atas, variabel \* penyakit selama kehamilan tidak memenuhi syarat untuk masuk ke pemodelan multivariate karena memiliki *p value* > 0,25, namun, secara substansi penyakit selama kehamilan dianggap

penting sehingga walaupun secara statistik tidak memenuhi syarat pemodelan, penyakit selama kehamilan masih diikutkan ke dalam pemodelan multivariat.

**Tabel 5.24****Hasil Uji Regresi Logistik**

**Pengaruh penyakit, umur ibu, Hb, usia kehamilan, riwayat BBLR, pendidikan, paritas, dan jarak lahir dengan kejadian BBLR di RSUD Indramayu tahun 2016**

Variabel	P value	OR	CI 95%
Penyakit	0,155	4.158	0.584 – 29.622
Umur Ibu	0.035	9.086	1.167 – 70.743
Hemoglobin (Hb)	0.006	14.405	0.287 – 16.780
Usia Kehamilan	0.000	348.327	0.480 – 20.806
Riwayat BBLR	0.011	11.720	2.172 – 95.531
Pendidikan	0.521	0.497	13.663 – 8880.587
Paritas	0.449	2.195	0.059 – 4.212
Jarak Kelahiran	0.232	3.159	1.745 – 78.702

Berdasarkan tabel 5.24, maka dapat dilihat faktor dominan yang mempengaruhi kejadian BBLR di RSUD Indramayu adalah usia kehamilan dengan *p value* 0.000 berarti 348,327 kali lebih berisiko terhadap kejadian BBLR. Setelah di control dengan variabel penyakit, umur ibu, hb, riwayat BBLR, pendidikan, paritas dan jarak kelahiran.

Sebagian besar responden (77,0%) mengalami penyakit selama kehamilan, sedangkan sebagian kecil responden (23,0%) yang tidak mengalami penyakit selama kehamilan. Penyakit selama kehamilan sangat rentan terjadi pada ibu hamil, dan merupakan faktor penyebab terjadinya BBLR. Hasil analisis didapatkan lebih dari setengahnya (59,8%) responden berusia antara 20 – 35 tahun, sedangkan responden yang memiliki umur berisiko sebanyak 40,2%. Umur yang

**Pembahasan**

Analisis univariat

terlalu muda atau terlalu tua berisiko untuk terjadinya BBLR. Hampir setengahnya (46,4%) responden mengalami anemia, dan 53,4% tidak mengalami anemia. Anemia disebabkan oleh berbagai faktor. Anemia berarti kadar Hb berada di bawah standar. Sebagian besar (77,0%) responden memiliki usia kehamilan aterm, sedangkan responden dengan usia kehamilan Pre Aterm, sebanyak 23,0%. Menurut Teori Prawirohardjo (2005) makin rendah masa gestasi dan makin kecil bayi yang dilahirkan makin tinggi morbiditas dan mortalitasnya. Sebagian besar (75,9%) responden berpendidikan dasar, sedangkan responden berpendidikan menengah, sebanyak 24,1% responden. Pendidikan ibu yang rendah berpengaruh terhadap pengetahuan yang dimiliki ibu, sehingga ibu terpengaruh dengan kebiasaan hidup.

Lebih dari setengahnya (67,2%) responden tidak memiliki riwayat BBLR, sedangkan responden yang memiliki Riwayat BBLR, sebanyak 32,8%. Riwayat persalinan tidak normal yang dialami sebelumnya, seperti aborsus, prematuritas, BBLR dan lainnya merupakan resiko tinggi persalinan berikutnya. Keadaan itu perlu diwaspadai karena kemungkinan ibu akan mengalami kesulitan persalinan berikutnya (Pincus, 1998).

#### Analisis Bivariat

Hasil uji statistik didapatkan P Value = 0,656 berarti P Value > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara

penyakit selama kehamilan dengan kejadian BBLR.

Hasil uji statistik didapatkan P Value = 0,0001 berarti P Value < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara umur ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Indramayu.

Hasil uji statistik didapatkan P Value = 0,0001 (P Value < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian BBLR di RSUD Indramayu.

Secara teori, paritas merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR.

Hasil uji statistik didapatkan P Value = 0,006 (P Value < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jarak kelahiran dengan kejadian BBLR di RSUD Indramayu. Secara teori dikemukakan bahwa jarak kehamilan yang terlalu dekat yaitu kurang dari dua tahun akan dapat memicu kejadian BBLR. Sebaliknya jarak kehamilan yang baik adalah lebih dari atau sama dengan dua tahun.

Hasil uji statistik didapatkan P Value = 0,0001 (P Value < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara Hb Ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Indramayu. Dampak kesehatan yang dapat dijadikan dasar dari pengaruh kejadian anemia pada ibu hamil salah satunya adalah kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR).

Hasil uji statistik didapatkan P Value = 0,0001 (P Value < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia kehamilan dengan kejadian BBLR di RSUD Indramayu. Kehamilan yang kurang dari 37 minggu merupakan penyebab utama terjadinya BBLR.

Hasil uji statistik didapatkan P Value = 0,039 (P Value < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pendidikan Ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Indramayu.

Hasil uji statistik didapatkan P Value = 0,0001 (P Value < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara Riwayat BBLR dengan kejadian BBLR di RSUD Indramayu, Riwayat BBLR berulang dapat terjadi biasanya pada kelainan anatomis dari uterus, seperti septum uterus, biasanya septum uterus vaskularkan dan terjadi keadaan kegagalan vaskularisasi ini akan menyebabkan gangguan pada perkembangan plasenta.

#### Analisis Multivariat

Dari analisis multivariate dengan menggunakan uji regresi logistik ganda didapatkan faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR adalah usia kehamilan, HB ibu, Riwayat BBLR, dan Umur ibu, sedangkan faktor konfoundingnya adalah penyakit, pendidikan, paritas dan jarak lahir.

#### Kesimpulan

Pada penelitian yang dilakukan pada 58 kasus BBLR ditemukan yang mempunyai

BB < 2000 gr sebanyak 7 kasus dan yang BB > 2000 gram 51 kasus

Dari analisis bivariat faktor yang berhubungan dengan BBLR Umur ibu, paritas, jarak kelahiran, Hb, Usia kehamilan, Pendidikan dan riwayat BBLR dan yang tidak berhubungan adalah penyakit/komplikasi ibu selama hamil

Faktor dominan yang mempengaruhi kejadian BBLR adalah usia kehamilan dengan nilai OR 348,327 yang artinya bahwa usia kehamilan lebih berisiko 348 kali untuk terjadinya BBLR.

#### Daftar Pustaka

- Ai Yeyeh Rukiyah, S.ST.,M.KM. 2013. *Pelayanan Antenatal Care*. Jakarta
- Anita rahayu, Lily Yulaikhah, Yati Nurhayati. 2012. *Karakteristik bayi dengan BBLR Di RSUD Indramayu Periode Januari-Desember Tahun 2012*.
- Colti Sistiarani. 2008. *Faktor Maternal Dan Kualitas Pelayanan Antenatal Yang Berisiko Terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Studi Pada Ibu Yang Periksa hamil Ke Tenaga Kesehatan Dan Melahirkan Di RSUD Banyumas*.
- Departemen Kesehatan RI, 2003. *Standar Asuhan Kebidanan Bagi Bidan di Rumah Sakit dan Puskesmas*. Jakarta:Depkes RI.
- Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Barat. 2012. *Profil Dinas Kesehatan Jawa Barat*.

- Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu. 2013-2015. Profil Dinas kesehatan. *Jumlah Kematian Neonatal*.
- Ismi Trihardiani, Niken Puruhita. 2009. *Faktor Risiko Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Timur Dan Utara Kota Singkawang*.
- I Ketut Yana. 2012-2014. *Determinan Kematian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Selama Rawat Inap Di RSUD Karangasem Bali*.
- J Brown Stephanie, And Friends. 2015. *Use Of Cannabis Duryng Pregnancy And Birth Outcomes In An Aboriginal Birth Cohort: a Cross-Sectional. Population Based Study*.
- Lia Yulianti. 2013. *Bayi Dengan BBLR*. Nuha Medika. Yogyakarta
- Proverawati Atikah ,S.KM.,MPH dan Cahyo Ismawati, S.Kep.,NS. 2010. *Berat Badan Lahir Rendah*. Jakarta: NuhaMedika.
- Raj Sharma Sudesh, And Friends. 2015. *Low BirthWeight At Term And Its Determinan In a Tertiary Hospital Of Nepal*.
- Ridwan Setiawan, Rina Melani, Dan Inggrid Dirgahayu. 2009. *Hubungan Anemia Pada Ibu hamil Dengan Kejadian BBLR Di Ruangan Perinatologi RSUD Slamet. Garut*.
- Rumah Sakit Umum Daerah Indramayu.2013-2015.Profil Rumah Sakit. *Data Persalinan BBLR*.
- Saifuddin AB. 2011.*Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal* .Jakarta :Yayasan Bina Pustaka.
- Sarwono. 2010. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Soekidjo Notoatmodjo. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: EGC