

## Faktor Penyulit pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) yang Dirawat di RSUD Al – Ihsan Bandung Tahun 2014

<sup>1</sup>Intan Fitri Ramdani · <sup>2</sup>Dicky Santosa · <sup>3</sup>Rizky Suganda

<sup>1,2,3</sup>*Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,*

*Jl. Hariangbangga No.20 Bandung 40116*

email: ramdani.intan@rocketmail.com

**Abstrak.** Kematian neonatus disebabkan oleh BBLR sebesar 38,85%. BBLR adalah bayi baru lahir yang berat badannya kurang dari 2500gram. Masalah pada BBLR terjadi karena ketidakmatangan sistem organ pada bayi sehingga mudah terserang komplikasi yang mengakibatkan gangguan pada system pernapasan, kardiovaskular, dan gastrointestinal. Penelitian ini bersifat observasional untuk mengetahui karakteristik faktor penyulit yang timbul pada kelahiran bayi berat lahir rendah di Rumah Sakit Al- Ihsan Bandung tahun 2014. Populasi pada penelitian ini adalah BBLR yang lahir dan memiliki faktor penyulit. Data ini diperoleh dari rekam medis pasien yang memiliki riwayat BBLR. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian angka kelahiran BBLR di Rumah sakit Al- Ihsan sekitar 320 pasein (1,58%). Berdasarkan kalsifikasi kelompok terbanyak adalah BBLR sekitar 284 pasien (88,75%) kemudian BBLSR sekitar 24 pasien (7,5%) dan BBLASR sekitar 12 pasien (3,75%).Jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan pada BBLR sekitar 51,05%, BBLSR 58,33% dan BBLASR 66,66%. Faktor penyulit tersering pada BBLASR adalah Asfiksia sekitar 66,66% kemudian sepsis sekitar 30,87%, pada BBLSR adalah hiperbilirubinemia sekitar 12 pasien (57,14%) kemudian HMD sekitar 8 pasein (38,1%) dan BBLR adalah hiperbilirubinemia yaitu sekitar 117 pasein (53,92%) kemudian sepsis sekitar 67 pasien (30,87%). Penelitian ini didapat kelompok terbanyak pada kelahiran BBLR adalah kelompok BBLR dengan berat lahir 1500 – 2500 gram. Faktor penyulit tersering pada kelompok BBLR dan BBLSR adalah Hiperbilirubinemia dan pada BBLER adalah Asfiksia.

**Kata kunci :**Asfiksia, BBLR, Hiperbilirubinemia, Neonatus

### A. Pendahuluan

Penyebab utama kematian bayi baru lahir atau neonatal di dunia antara lain bayi lahir prematur 29%, sepsis dan pneumonia 25% dan 23% merupakan bayi lahir dengan Asfiksia dan trauma. Dalam laporan WHO yang dikutip dari *State of the world's mother* dikemukakan bahwa 27% kematian neonatus disebabkan oleh Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)<sup>1</sup>. Dari hasil studi mortalitas Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) menunjukkan bahwa proporsi penyebab kematian neonatal kelompok umur 0 - 7 hari tertinggi adalah prematur dan bayi berat lahir rendah/LBW (35%), kemudian asfiksia lahir (33,6%). Penyakit penyebab kematian neonatal kelompok umur 8 – 28 hari tertinggi adalah infeksi sebesar 57,1% (termasuk tetanus, sepsis, pneumoni, diare), kemudian *problem feeding* (14,3%)<sup>2</sup>

Bayi berat lahir rendah ialah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram. Di Indonesia menurut Survey Ekonomi Nasional (SUSENAS), kematian neonatus yang disebabkan oleh BBLR saja sebesar 38,85%<sup>1</sup>. Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LITBANGKES) 2013 kejadian BBLR di Jawa Barat dari tahun 2010 sampai 2013 angka kejadiannya tetap yaitu 10%<sup>3</sup>. Sedangkan untuk kota Bandung tahun 2007 adalah sebanyak 2,18%, sementara kabupaten Bandung sebesar 0,25%<sup>4</sup>

BBLR kurang bulan atau prematur, biasanya mengalami penyulit dan memerlukan perawatan yang memadai. BBLR yang cukup/lebih bulan umumnya organ tubuhnya sudah matur sehingga tidak terlalu bermasalah dalam perawatannya<sup>5</sup>. BBLR diklasifikasikan menjadi 3 yaitu, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan berat lahir

antara 1500 – 2500gram, Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) berat lahir < 1500gram dan Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah (BBLASR)<sup>6</sup>

Masalah pada bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) terutama pada prematur terjadi karena ketidakmatangan sistem organ pada bayi tersebut. Bayi berat lahir rendah mempunyai kecenderungan kearah peningkatan terjadinya infeksi dan mudah terserang komplikasi<sup>7</sup>. Sekitar 65% masalah yang timbul pada bayi BBLR adalah *Patent Ductus Arteriosus* (PDA) yang berdampak pada gangguan pernafasan. 15-10% terjadi sindrom inflamasi dan nekrosis dari *small intestine* dan *large intestine* berupa *enterocolitis* dan mengakibatkan sepsis pada bayi BBLR dan sekitar 30% tidak bertahan hidup. Komplikasi utama *neurosensory* yang tersering adalah terjadinya perdarahan intraventrikular, *periventricular injury* dan *retinopathy*<sup>8</sup>. Masalah pada BBLR terjadi pada berbagai organ dan mengakibatkan gangguan pada system pernapasan, susunan saraf pusat, kardiovaskular, hematologi, gastrointestinal, termoregulasi, *urinary*, genital dan penginderaan<sup>7,9</sup>. Masalah yang sering timbul diantaranya RDS (*respiratory distress syndrome*), takipnea, serangan apneu, hipotermia, enterocolitis nekrotik, hipogikemia, hiperbilirubinemia dan kerusakan integritas kulit<sup>9</sup>.

## B. Bahan dan Metode

Bahan dan subjek penelitian yang digunakan adalah data rekam medis bayi yang lahir dan dirawat dengan berat lahir rendah (BBLR) di Bagian Anak Rumah Sakit Umum daerah Al-Ihsan Bandung. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah seluruh bayi dengan riwayat BBLR yang memiliki faktor penyulit dan dirawat di bagian anak Rumah Sakit Al Ihsan Bandung tahun 2014. Sampel dipilih berdasarkan data rekam yang diharapkan dapat mewakili seluruh populasi di Rumah Sakit tersebut dan diambil dengan teknik *Total Sampling*.

Penelitian ini bersifat deskriptif retrospektif dengan menggunakan metode *cross-sectional* atau potong silang untuk mengidentifikasi faktor penyulit yang dihadapi bayi yang di rawat dengan berat lahir rendah (BBLR) di Bagian Anak Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan tahun 2014.

## C. Hasil

Jumlah kelahiran BBLR terdapat 320 pasien dan data yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 250 pasien.

**Tabel 1. Angka Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Al-Ihsan Bandung Tahun 2014**

Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
BBLR	284	88,75%
BBLSR	24	7,5%
BBLASR	12	3,75%
Total	320	100%

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat diketahui angka kejadian Bayi Berat lahir Rendah berdasarkan klasifikasinya bahwa mayoritas terbanyak adalah BBLR dengan berat lahir antara 2500 – 1500 gram sekitar pasien (88,75%), kemudian BBLSR dengan berat lahir antara 1500 – 1000 gram sekitar 24 pasien (7,5%), sedangkan kasus yang paling sedikit yaitu BBLASR dengan berat lahir <1000 gram yaitu 12 pasien (3,75%)

Hasil dibawah ini adalah jumlah kematian pada kelahiran bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Al- Ihsan Bandung

**Tabel 2. Karakteristik Mortalitas Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Al – Ihsan Bandung Tahun 2014**

Prognosis	Jumlah (n)	Persentase (%)
Bertahan hidup	307	95,93%
Meninggal	13	4,06%
Total	320	100%

Berdasarkan tabel 2 sebagian besar mengalami perbaikan. Bayi yang bertahan hidup sekitar 307 pasien (95,93%) dan yang meninggal sekitar 13 pasien (4,06%).

Hasil dibawah ini adalah distribusi berdasarkan jenis kelamin pada bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Al- Ihsan Bandung.

**Tabel 3 Karakteristik Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) berdasarkan jenis kelamin di RSUD Al-Ihsan Bandung Tahun 2014**

Jenis kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
BBLR		
laki-laki	4	1,25 %
Perempuan	8	2,5 %
BBLSR		
laki-laki	10	3,2 %
Perempuan	14	4,37 %
BBLASR		
laki-laki	139	43,43 %
Perempuan	145	45,31 %
total	320	100%

Hasil penelitian menunjukan jenis kelamin Perempuan yaitu sebanyak 145 pasien (45,31%) Laki-laki 139 pasien (43,43%). Pada Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) jenis kelamin perempuan 14 pasien (4,37%) laki-laki 10 pasien (3,2%). Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah (BBLASR) jenis kelamin perempuan 8 pasien (2,5%) laki-laki 4 pasien (1,25%).

Hasil dibawah ini adalah distribusi berdasarkan faktor penyulit pada bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Al- Ihsan Bandung.

**Tabel 4. Karakteristik Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah berdasarkan Faktor Penyulit di RSUD Al-Ihsan Bandung Tahun 2014**

Faktor Penyulit	Jumlah (n)	Persentase (%)
Asfiksia	8	66,66%
HMD ec RDS	7	58,33%
<i>Problem feeding</i>	1	8,33%

Berdasarkan tabel 4 diatas faktor penyulit pada Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah (BBLASR) angka tertinggi yaitu Asfiksia 8 pasien (66,66%), kemudian HMD yang disebabkan RDS 7 pasien (58,33%) dan terdapat *problem feeding* sebanyak 1 pasein (8,33%).

**Tabel 5 Karakteristik Bayi Berat Lahir Sangat Rendah berdasarkan Faktor Penyulit di RSUD Al-Ihsan Bandung Tahun 2014**

Faktor Penyulit	Jumlah (n)	Persentase (%)
Hiperbilirubinemia	12	57,14%
HMD e.c RDS	8	38,1%
Sepsis	7	33,33%
Asfiksia	7	33,33%
<i>Problem feeding</i>	5	23,81%
Anemia	4	19,05%
Multiple kongenital	2	9,52%

Berdasarkan tabel 5 faktor penyulit pada Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) angka tertinggi yaitu pada Hiperbilirubinemia yaitu berjumlah 12 pasien (57,14%), HMD yang disebabkan RDS yaitu 8 pasien (38,1%) sepsis 7 pasien (33,33%), Asfiksia 7 pasien (33,33%), *Problem feeding* 5 pasien (23,81%), Anemia 4 pasien (19,05%), dan *multiple congenital* 2 pasien (9,52%).

**Tabel 6 Karakteristik Bayi Berat Lahir Rendah berdasarkan Faktor Penyulit di RSUD Al-Ihsan Bandung Tahun 2014**

Faktor Penyulit	Jumlah (n)	Persentase (%)
Hiperbilirubinemia	117	53,92%
Sepsis	67	30,87%
Asfiksia	40	18,43%
HMD e.c RDS	31	14,29%
<i>Problem feeding</i>	12	5,53%
Kelainan kongenital	12	5,53%
Broncopneumonia	6	2,76%
Anemia	2	0,92%

Berdasarkan tabel 6 faktor penyulit pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) angka tertinggi yaitu Hiperbilirubinemia berjumlah 117 pasien (53,92%), sepsis 67 pasien (30,87%) asfiksia 40 pasien (18,43%), HMD dikarnakan RDS 31 pasien (14,29%), *Problem feeding* 12 pasien (5,53%), kelainan kongenital 12 pasien (5,53%), Broncopneumonia 6 pasien (2,76%), Anemia 2 pasien (0,92%).

#### D. Pembahasan

Insidensi kelahiran Bayi Berat Lahir Rendah terdapat 320 pasien. Dari seluruh kelahiran bayi di Rumah sakit Al-Ihsan sekitar 1,58% yang mengalami kelahiran BBLR. Hal ini mengalami penurunan berdasarkan data yang di dapat dari laporan tahunan kabupaten Bandung 2012<sup>4</sup>.



Table.1 menunjukkan bahwa angka kejadian Bayi Berat lahir Rendah berdasarkan klasifikasinya didapatkan bahwa mayoritas terbanyak adalah BBLR dengan berat lahir antara 2500 – 1500 gram 284 pasien(88,75%), kemudian BBLSR dengan berat lahir antara 1500 – 1000 gram sekitar 24 pasien (7,5%), dan BBLER dengan berat lahir <1000 gram yaitu 12 pasien (3,75%). Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Joshi di Nepal yang menyatakan bahwa kelahiran Bayi Berat Lahir Rendah terbanyak adalah pada kelompok dengan berat lahir antara 1500 – 2500 gram<sup>10</sup>.

Table.2 menunjukkan bahwa Bayi Berat Lahir Rendah yang mengalami perbaikan sekitar 307 pasien (95,93%) dan meninggal sekitar 13 pasien (4,06%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Universitas California tahun 2004 yang menyatakan jumlah bayi berat lahir rendah yang bertahan hidup sekitar 95%<sup>11</sup>.

Tabel 3 menunjukkan bahwa jenis kelamin bermayoritas perempuan yaitu sebanyak 145 pasien (45,31%) sedangkan laki-laki terdapat 139 pasien (43,43%). Pada Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 14 pasien (4,37%) sedangkan laki-laki 10 pasien (3,2%). Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah (BBLASR) jenis kelamin perempuan yaitu 8 pasien (2,5%) laki-laki terdapat 4 pasien (1,25%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Joshi di Nepal yang menyatakan distribusi jenis kelamin pada kelahiran Bayi Berat Lahir Rendah terjadi pada perempuan<sup>10</sup>.

Tabel 4 menunjukkan faktor penyulit pada Bayi Berat Lahir Ekstrem Rendah (BBLER) angka tertinggi yaitu pada Asfiksia 8 pasien (66,66%), kemudian HMD yang disebabkan RDS yaitu 7 pasien (58,33%) dan terdapat *problem feeding* sebanyak 1 pasien (8,33%). Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Elchewald di Inggris tahun 2008 yang menyatakan faktor penyulit tersering pada Kelahiran Bayi Berat Lahir Ekstrem Rendah adalah *Patent Ductus Arteriosus* (PDA)<sup>8</sup>. Sedangkan data yang didapat adalah Asfiksia. Asfiksia terjadi karena kurang sempurnanya organ dalam tubuh baik anatomi maupun fisiologi maka mudah timbul kelainan pertumbuhan dan pengembangan paru yang belum sempurna serta otot pernafasan yang masih lemah<sup>12</sup>.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 5 dan 6 faktor penyulit yang timbul pada kategori Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) dan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) yaitu pada Hiperbilirubinemia 12 pasien (57,14%) dan 117 pasien (53,92%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Tutiek Herlina, dkk di RSUD Dr Harjono Ponorogo tahun 2012 menyatakan bahwa 81,8% kelahiran BBLR memiliki kadar bilirubin yang tidak normal.<sup>13</sup> Hiperbilirubinemia dapat disebabkan oleh imaturitas hepar, kurangnya substrat untuk konjugasi bilirubin, gangguan fungsi hepar, hipoksia dan infeksi atau tidak terdapatnya enzim glukoronil transferase. Penyebab lain ialah defisiensi protein Y dalam hepar yang berperan penting dalam “uptake” bilirubin ke sel hepar.<sup>14</sup>

## E. Kesimpulan

Berdasarkan kesimpulan di atas Jumlah kelahiran Bayi Berat lahir Rendah (BBLR) di bagian anak di Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan Bandung tahun 2014 terdapat 320 pasien kelompok Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) yaitu 284 pasien, lalu Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) yaitu 24 pasien dan Bayi Berat Lahir Ekstrem Rendah (BBLER) 12 pasien. Faktor penyulit terbanyak berdasarkan klasifikasinya pada Bayi Berat Lahir Rendah adalah Hiperbilirubinemia, kemudian diikuti Sepsis. Pada kelompok Bayi Berat Lahir Sangat Rendah adalah Hiperbilirubinemia, kemudian diikuti *Respiratory Distress Syndrome*. Pada kelompok

Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah adalah asfiksia dan *Respiratory Distress Syndrom*

### Daftar Pustaka

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan metode kanguru. 2008. [diunduh 3 Januari 2015]. Tersedia dari : [http://buk.depkes.go.id/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=2784](http://buk.depkes.go.id/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=2784)
- Djaja S, Soemanti S. Penyebab kematian bayi baru lahir (Neonatal) dan sistem pelayanan kesehatan yang Berkaitan di Indonesia Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT). *Ejournal.litbangkes.depkes*. 2003; vol 31 ; 155 – 165
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2014 [ diunduh 15 Januari 2014] Tersedia : [www.Litbangkes.depkes.go.id](http://www.Litbangkes.depkes.go.id)
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung. Laporan tahunan 2012. 2012. [diunduh 2 Februari 2015] Available from : [www.bandungkab.go.id/uploads/Laptah kab Bandung\\_20121.pdf](http://www.bandungkab.go.id/uploads/Laptah_kab_Bandung_20121.pdf)
- Direktorat Jendral Bina Gizi & KIA. 2013. [diunduh 15 Januari 2015] Tersedia dari : [www.gizikia.depkes.go.id](http://www.gizikia.depkes.go.id)
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013. Jakarta; 2014
- Maryuni A. Asuhan bayi dengan berat badan lahir rendah. Konsep Dasar Asuhan Bayi BBLR. CV. Trans Info Media : Jakarta. 2013 ; 21 – 102
- Elchewald E. *Management and outcomes of very low birth weight. The new Englanland Journal of Medicine*. 2008; April 17; vol 358; 1700 – 1711
- Cunningham G, Leveno Kenneth J, Bloom S. Williams Obstetric 22<sup>nd</sup> ed. Medical Publishing Division : United States of America. 2005; 4
- Joshi H. *Risk Factor for Low Birth Weight (LBW) Babies & its Medico-Legal significiance*. *Journal Acad Forensic Medicine*. 2007 December ; 32(3) [diunduh 15 juni 2015] tersedia dari : <http://medind.nic.in/jal/t1o/i3/jalt10i3p212.pdf>
- UCSF Medical Center. *Very Low & Extremely Low Birth Weight Infant*. California ; 2004 [diunduh 15 juni 2015]
- Fatimah S. Hubungan BBLR dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di ruang Neonatus RSUD Sidoarjo. *Poltekes Depkes Surabaya*. 2009; Desember 3 : vol II
- Mutianingsih R. Hubungan antara BBLR dengan kejadian Ikterus, Hipoglikemia di RSUP NTB tahun 2012. Fakultas Kedokteran Brawijaya. Malang ; 2014
- Abdoerrachman, Affandi, Atlas. Ilmu Kesehatan Anak. Perinatologi. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Infomedika : Jakarta. 2007; 1051 – 1057