

Prevalensi Derajat Asfiksia Neonatorum pada Berat Badan Bayi Lahir Rendah

Afiana Rohmani¹, Lilia Dewiyanti¹, Prima Maulana Cahyo Nugroho¹

¹Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.

ABSTRAK

Latar Belakang : Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan bayi yang lahir dengan berat badan lahir kurang dari 2.500 gram tanpa memandang masa kehamilan. Pada BBLR beresiko untuk mengalami kegagalan nafas yang akan menjadi asfiksia neonatorum. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi derajat asfiksia neonatorum pada BBLR di RSUD Kabupaten Karanganyar periode 1 Agustus 2012 – 31 Agustus 2013.

Metode : Jenis penelitian yang digunakan adalah cross sectional. Cara pengambilan sample dilakukan secara total sampling, dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga didapatkan 125 BBLR.

Hasil : Jumlah BBLR dengan derajat BBLR (berat bayi lahir 1500 – 2500) merupakan yang terbanyak dengan jumlah 107(85,6%). Jumlah Asfiksia Neonatorum tingkat keparahan sedang merupakan yang terbanyak dengan jumlah 104 (83,2%). BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum ringan sebanyak 7 dengan prosentase 5,6%, kejadian asfiksia neonatorum sedang sebanyak 97 dengan prosentase 77,6%, dan kejadian asfiksia berat sebanyak 3 dengan prosentase 2,4%. BBLSR dengan kejadian asfiksia neonatorum ringan sebanyak 0 dengan prosentase 0,0%, kejadian asfiksia neonatorum sedang sebanyak 7 dengan prosentase 5,6%, dan kejadian asfiksia neonatorum berat sebanyak 1 dengan prosentase 0,8%. BBLASR dengan kejadian asfiksia neonatorum ringan sebanyak 0 dengan prosentase 0,0%, kejadian asfiksia neonatorum berat sebanyak 0 dengan prosentase 0,0%, sedangkan kejadian asfiksia neonatorum berat sebanyak 10 dengan prosentase 4,3%.

Kesimpulan : Derajat BBLR dengan asfiksia neonatorum dengan tingkat keparahan sedang adalah yang tertinggi angka kejadiannya.

Kata Kunci : BBLR, Asfiksia Neonatorum.

The Prevalence of Asphyxia Neonatorum Severity In Low Birth Weight Infants

ABSTRACT

Background : Infants of low birth weight babies born with a birth weight less than 2500 grams , regardless of gestational age. In LBW risk for experiencing respiratory failure which would be neonatorium asphyxia The purpose of this study was to determine how the severity of neonatal asphyxia in low birth weight infants in the general hospital area in Karanganyar regency August 1, 2012 - August 31, 2013.

Methods : The research was cross sectional. How sampling was done in total sampling, taking into account the inclusion and exclusion criteria to obtain 125 Low Birth Weight (weight infants born 1500-2500).

Results : The number of LBW with degrees LBW (birth weight 1500-2500) was the highest the number of 107 (85.6 %). The number of moderate asphyxia neonatorum was the highest with 104 (83.2 %). LBW with mild neonatal asphyxia as much as 7 (5.6%), the incidence of neonatal asphyxia was about 97(77.6%), and the incidence of severe asphyxia as much as 3(2.4%). VLBW infants with asphyxia light neonatorum percentage from 0 to 0.0%, the incidence of neonatal asphyxia was as much as 7(5.6%), and the incidence of severe neonatal asphyxia as much as 1(0.8%). BBLASR with mild and severe neonatal asphyxia percentage from 0 (0.0%), while the incidence of severe neonatal asphyxia as many as 10(4.3%).

Conclusion : The Prevalence of neonatal asphyxia with moderate severity level in the LBW was the highest.

Keywords : LBW , neonatal asphyxia.

Korespondensi : Afiana Rohmani, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl. Wonodri No. 2A. Semarang, Jawa Tengah, Indonesia, telepon/faks (024) 8415764. Email : afi.darwis@yahoo.com

PENDAHULUAN

Bayi Berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan lahir kurang dari 2.500 gram tanpa memandang masa kehamilan. Penyebab terjadinya bayi BBLR secara umum bersifat multifaktorial baik itu dari faktor ibu, faktor plasenta, dan faktor janin maupun faktor yang lain. Bayi Berat lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu faktor utama yang berpengaruh terhadap kematian perinatal dan neonatal. (Proverawati, 2010)

Menurut World Health Organization (WHO) 2010 Prevalensi BBLR lebih sering terjadi di negara-negara berkembang dan pada keluarga dengan ekonomi sosial rendah diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia. Angka kejadian BBLR di negara berkembang dapat mencapai 43% sedang di negara maju hanya mencapai 10,8%. Dari data tersebut didapat perbandingan antara negara berkembang dan negara maju 4:1.(Mochtar, 2000). Angka kematian BBLR 35 kali lebih tinggi dibanding pada bayi berat lahir normal. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan dinegara berkembang.(Kosim, 2008)

Secara nasional data yang bersumber dari SDKI menyatakan angka kejadian BBLR sekita 7,5 %. Angka kejadian tersebut masih belum memenuhi target BBLR yang ditetapkan pada sasaran program perbaikan gizi menuju Indonesia sehat 2010 yaitu maksimal 7 %.(Proverawati, 2010)

Berdasarkan profil kesehatan provinsi Jawa Tengah jumlah BBLR di Jawa Tengah pada tahun 2009 sebanyak 16.303 (2,81%) meningkat bila dibandingkan tahun 2008 sebesar 11.865 (2,08,%). Banyaknya BBLR yang ditangani oleh tenaga kesehatan secara keseluruhan di tingkat Provinsi Jawa Tengah, cakupannya tidak selalu mengalami peningkatan. Tahun 2009 bayi BBLR yang ditangani sebesar 96,67% dan pada tahun 2008 sebesar 99,67 % sedang pada tahun 2007 sebesar 92,77%.(Depkes Prov. Jateng 2009)

Bayi Berat lahir rendah (BBLR) yang dilahirkan berisiko meninggal dunia sebelum berumur satu tahun 17 kali lebih besar dari bayi yang dilahirkan dengan berat lahir normal hal ini dimungkinkan karena pada BBLR kematangan organ organ tubuh yang belum sempurna (Benson, 2010). Oleh sebab itu BBLR apabila tidak ditanggulangi dengan baik maka akan memiliki resiko untuk mengalami penyakit neonatus yang lebih besar dari pada bayi dengan berat lahir normal. Beberapa penyakit yang sering dialami BBLR adalah Sindrom gangguan pernafasan idiopatik, pneumonia aspirasi, Perdarahan intraventrikular, Fibroplasia retrolental, hiperbilirubinemia.(Mulyawan, 2009).

Pada BBLR berisiko untuk mengalami kegagalan nafas yang akan menjadi asfiksia neonatorum, hal ini dikarenakan oleh kurangnya surfaktan berdasarkan rasio *lesitin* atau *sflingomielin* kurang dari 2, disamping itu pertumbuhan dan pengembangan paru yang belum sempurna, otot pernapasan yang masih lemah dan tulang iga yang mudah melengkung (*pliable thorax*) dengan kondisi bayi akan berisiko mengalami hipoksia.(Surasmi, 2003).

Asfiksia Neonatorum adalah keadaan dimana bayi tidak dapat segera bernafas secara spontan dan teratur setelah lahir. Hal ini erat kaitannya dengan hipoksia janin dalam uterus.

Hipoksia ini berhubungan dengan faktor-faktor yang timbul dalam kehamilan, persalinan atau segera lahir.(Wiknyosastro, 1999). Pada bayi normal selama dalam uterus, janin mendapat oksigen dari pertukaran gas melalui plasenta. Setelah bayi lahir, pertukaran gas harus melalui paru bayi. Rangsangan untuk gerakan pernafasan pertama ialah (1) tekanan mekanis dari toraks sewaktu melalui jalan nafas, (2) penurunan paO₂ dan kenaikan paCO₂ merangsang kemoreseptor yang terletak di sinus karotikus, (3) rangsangan dingin di daerah muka dapat merangsang permulaan gerakan pernafasan, (4) reflek deflasi hering Breur. Selama ekspirasi, setelah inspirasi dengan tekanan positif, terlihat suatu 'inspiratory gasp'. .(Mulyawan, 2009).

Pada BBLR dapat terjadi kekurangan surfaktan dan belum sempurna pertumbuhan dan perkembangan paru sehingga kesulitan memulai pernafasan yang berakibat untuk terjadi Asfiksia neonatorum (Surasmi, 2003). Hal inilah yang membuat peneliti ingin mengetahui hubungan antara BBLR dengan derajat asfiksia neonatorum.

Pemilihan tempat di RSUD Kabupaten Karanganyar dikarenakan belum adanya penelitian tentang hubungan derajat BBLR dengan derajat Asfiksia neonatorum di rumah sakit tersebut.Selain itu juga angka kematian bayi di Kabupaten Karanganyar yang masih tinggi pada tahun 2012 sebanyak 135, dan tahun 2013 sebanyak 134 dan BBLR merupakan peringkat pertama penyebab kematian neonatus.(Depkes Kab.Karanganyar 2013). Berdasarkan latar belakang masalah di atas sebagai seorang ilmuwan, maka perlu dilakukan penelitian bagaimana tingkat keparahan asfiksia neonatorum pada BBLR di RSUD Kabupaten Karanganyar.

METODE

Penelitian ini berkaitan dengan disiplin ilmu kesehatan anak yang dilaksanakan pada periode 1 Agustus 2012 – 31 Agustus 2013 di RSUD Kabupaten Karanganyar. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan data sekunder dari catatan rekam medis. Populasi penelitian meliputi semua pasien anak neonatus yang terdiagnosis BBLR dan Asfiksia Neonatorum di RSUD Kabupaten Karanganyar periode 1 Agustus 2012 – 31 Agustus 2013 Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *total sampling* meliputi kriteria inklusi dan eksklusi sehingga didapatkan 125 sampel.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Derajat Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Variabel terikat yaitu Tingkat Keparahan Asfiksia Neonatorum.

HASIL

Tabel 1. Distribusi berat badan bayi baru lahir di RSUD Kabupaten Karanganyar periode 1 Agustus 2012 – 31 Agustus 2013

Bulan	BB 2500 gram	BB>2500 gram	Total/Bulan
Agustus 2012	24	96	120
September 2012	13	118	131
Oktober 2012	22	112	134
November 2012	23	98	121
Desember 2012	23	78	101
Januari 2013	22	104	126
Februari 2013	18	108	126
Maret 2013	15	90	105
April 2013	25	129	154
Mei 2013	20	139	159
Juni 2013	16	120	136
Juli 2013	20	135	155
Agustus 2013	23	124	147
Total	264	1451	1715

Berdasarkan tabel 1 diatas, Pada periode 1 Agustus 2012 – 31 Agustus 2013 pula tercatat jumlah BBLR (berat badan lahir \leq 2500 gram) sebanyak 264 neonatus, sedangkan bayi yang lahir dengan berat badan $>$ 2500 gram sebanyak 1451, jumlah tersebut merupakan jumlah bayi non rujukan maupun rujukan dari luar.

Tabel 2. Distribusi Derajat Asfiksia Neonatorum di RSUD Kabupaten Karanganyar Periode 1 Agustus 2012 – 31 Agustus 2013

NO	Derajat	Frekuensi	Prosentase
1	Ringan	7	5,6
2	Sedang	104	83,2
3	Berat	14	11,2
	TOTAL	125	100,0

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa dari 125 BBLR terdapat 7 BBLR mengalami Asfiksia neonatorum derajat ringan dengan prosentase 5,6% ,

104 BBLR mengalami asfiksia neonatorum derajat sedang dengan prosentase 83,2%, serta 14 BBLR mengalami asfiksia neonatorum derajat berat dengan prosentase 11,2%.

Tabel 3 Tingkat keparahan asfiksia neonatorum pada bayi berat lahir rendah (BBLR)

Derajat BBLR	Asfiksia			Total
	Ringan	Sedang	Berat	
BBLR	7(5.6%)	97(77.6%)	3(2.4%)	107(85,6%)
BBLSR	0(0.0%)	7(5,6%)	1(0.8%)	8(6,4%)
BBLASR	0(0.0%)	0(0.0%)	10(8.0%)	4(4.3%)
Total	7(5,6%)	204(83.2%)	14(11,2%)	125(100.0%)

Tabel 3 diatas menunjukkan bahwa derajat BBLR dengan asfiksia neonatorum dengan tingkat keparahan sedang adalah yang tertinggi angka kejadiannya.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi derajat asfiksia neonatorum pada BBLR di RSUD Kabupaten Karanganyar periode 1 Agustus 2012 – 31 Agustus 2013. Penelitian ini dilakukan terhadap 125 BBLR sebagai sampel penelitian. Dari hasil penelitian yang dilakukan bahwa derajat BBLR adalah jumlah terbanyak dibandingkan dengan derajat BBLSR dan BBLASR yaitu sebanyak 107 bayi. Rata rata derajat Asfikisa neonatorum adalah derajat sedang dengan jumlah 104. (Depkes Kab.Karanganyar 2013).

Cara menentukan derajat asfiksia neonatorum menggunakan skor APGAR dan penilaian pada menit ke-1, ke-5, ke-10, sesaat setelah bayi lahir. Namun sebagai patokan dalam menentukan derajat Asfikisa neonatorum adalah pada menit ke-1, sesudah setelah dilakukan resusitasi setelah bayi lahir maksimal 90 detik.

Dari hasil analisis didapatkan juga bahwa derajat BBLR yang mengalami Asfiksia dengan tingkat keparahan sedang adalah yang terbanyak yaitu sebesar 97 dengan prosentase 77,6% dari 125 sampel yang ada. BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum ringan sebanyak 7 dengan prosentase 5,6%, kejadian asfiksia neonatorum sedang sebanyak 97 dengan prosentase 77,6%, dan kejadian asfiksia berat sebanyak 3 dengan prosentase 2,4%. BBLSR dengan kejadian asfiksia nenonatorum ringan sebanyak 0 dengan prosentase 0,0%, kejadian asfiksia neonatorum sedang sebanyak 7 dengan prosentase 5,6%, dan kejadian

asfiksia neonatorum berat sebanyak 1 dengan prosentase 0,8%. BBLASR dengan kejadian asfiksia neonatorum ringan sebanyak 0 dengan prosentase 0,0%, kejadian asfiksia neonatorum berat sebanyak 0 dengan prosentase 0,0%, sedangkan kejadian asfiksia neonatorum berat sebanyak 10 dengan prosentase 4,3%. Derajat BBLR dengan asfiksia neonatorum dengan tingkat keparahan sedang adalah yang tertinggi angka kejadiannya. (Depkes Kab.Karanganyar 2013).

SIMPULAN

1. BBLR dengan derajat BBLR (Berat badan lahir 1500 – 2500 gram) merupakan yang terbanyak di RSUD Kabupaten Karanganyar dengan jumlah 107 dengan prosentase 85,6%. Asfiksia neonatorum dengan tingkat keparahan sedang merupakan yang terbanyak di RSUD Kabupaten Karanganyar dengan jumlah 104 dengan prosentase 83,2%.
2. Terdapat hubungan bermakna antara derajat BBLR dengan tingkat keparahan asfiksia Neonatorum di RSUD Kabupaten Karanganyar, yang berarti semakin berat derajat BBLR maka semakin tinggi tingkat keparahan asfiksia neonatorum.
3. Perlunya diadakannya promosi, konseling dan penyuluhan kepada masyarakat terutama usia produktif mengenai BBLR dan asfiksia neonatorum. Sehingga dapat meminimalisir angka morbiditas dan mortalitas BBLR dan asfiksia neonatorum.

DAFTAR PUSTAKA

- Benson, P & Pernoll. 2010. *Buku saku Obsetry Gynecology William*.EGC, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Kabupaten Karanganyar. 2013. Profil Kesehatan Kabupaten Karanganyar tahun 2013. Departemen Kesehatan Kabupaten Karanganyar. Karanganyar.
- Departemen Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2009. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Departemen Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- Kosim M. Sholeh. 2008. Buku ajar neonatologi. Edisi pertama. IDAI.Jakarta
- Mochtar, Rustam. 2000. *Sinopsis Obstetri*. Jakarta.EGC.
- Mulyawan, Henry.2009, Gambaran kejadian BBLR, www. Lontar.UI.ac.id . Jakarta. Diakses pada tanggal 14 November 2013.
- Proverawati, A. 2010. *BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. NuhaMedika, Yogyakarta.
- Surasmi, Asrining. 2003. *Perawatan Bayi Resiko Tinggi*. EGC, Jakarta
- Wiknjosastro Hanifa, Bari S Abdul, Rachimhadhi Triyatmo. 1999. Ilmu kebidanan. Edisi 3. Cetakan 5. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.

