



Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Asfiksia Neonatorum Di RSUD Arifin Achmad

The Relationship Between Low Birth Weight Neonates And Asphyxia Neonatorum at Arifin Achmad Hospital

Juli Selvi yanti, Dilla Nopita Sari

Program Studi DIII Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Pekanbaru

ABSTRACT

Asphyxia is breathing difficulty that occurs in newborns. Low birth weight (LBW) neonates often suffer from asphyxia, this are due to surfactant deficiency, incomplete lung growth, weak respiratory muscles, and easily bent ribs, therefore it can not supply oxygen enough of the placenta. Data from Arifin Achmad Hospital showed that the number of neonatal asphyxia includes 15 largest disease as the cause of infant mortality. In 2014 from January to September there were 36 cases of asphyxia of 955 newborns (3.76%). The purpose of this study was to determine the relationship between LBW and asphyxia neonatorum at Arifin Achmad Hospital Riau Province in 2014. This research method used quantitative analytical research and the design was case control. This research was conducted at Arifin Achmad Hospital Riau Province on March 3 until May 3 2015. The population in this study was all newborn babies who born at Arifin Achmad Hospital and samples were 72 respondents which consisted of 36 cases and 36 control. The sampling technique was simple random sampling. Data collection used secondary data by using a checklist sheet, data was processed by computer and data analysis used univariate and bivariate. The results from the chi square test showed that there was a relationship between LBW and asphyxia indicated by p value = $0.002 < 0.05$. It is expected that health professionals can provide information about the factors related to asphyxia as low birth weight, risk factor of maternal nutritional status to the mother and fetus. In addition, to health workers are also expected to provide information to pregnant women about how to prevent LBW and asphyxia by providing brochures, leaflets and others.

ABSTRAK

Asfiksia merupakan kesukaran bernapas yang terjadi pada bayi baru lahir. Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sering mengalami asfiksia, hal ini disebabkan oleh defisiensi surfaktan, pertumbuhan paru yang masih belum sempurna, otot pernafasan yang masih lemah, dan tulang iga yang mudah melengkung, sehingga tidak dapat memperoleh oksigen yang cukup dari plasenta. Data dari RSUD Arifin Achmad Pekanbaru diperoleh jumlah asfiksia neonatorum termasuk 15 penyakit terbesar penyebab kematian bayi. Pada tahun 2014 ada 36 kasus asfiksia dari 955 bayi yang dilahirkan (3,76%). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Berat Badan Lahir Rendah dengan asfiksia neonatourm berdasarkan faktor BBLR di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2014. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik kuantitatif dan design case control. Penelitian ini diadakan di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada 03 Maret hingga 03 Mei tahun 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir di RSUD Arifin Achmad dan sampel diperoleh sebanyak 72 responden yang terdiri dari 36 kasus dan 36 kontrol, dengan teknik sampling yaitu secara simple random sampling. Pengambilan data menggunakan data sekunder dengan menggunakan lembar ceklist, pengolahan data dilakukan secara komputerisasi dan analisa data dilakukan dengan cara univariat dan bivariat. Hasil penelitian diperoleh dari uji chi square diketahui bahwa terdapat hubungan BBLR dengan asfiksia yang ditunjukkan oleh p value = $0,002 < 0,05$. Diharapkan kepada tenaga kesehatan dapat memberikan informasi tentang resiko terjadinya asfiksia seperti Berat Badan Lahir Rendah, status gizi ibu yang berisiko terhadap ibu dan janin. dengan menggunakan brosur, leaflet dan video.

Keywords : low birth weight, asphyxia, Arifin Achmad Hospital

Kata Kunci : BBLR, Asfiksia, RSUD Arifin Achmad

Correspondence : Alhidayati, STIKes Hang Tuah Pekanbaru, Jl. Mustafa Sari No.5, Tangkerang Selatan Pekanbaru 28288 Indonesia.
Email : alhidayati.skm@gmail.com, 0852 6552 2004

• Received 14 Februari 2017 • Accepted 7 Februari 2018 • p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 •

DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol3.Iss5.115>

PENDAHULUAN

Asfiksia adalah keadaan dimana bayi tidak bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Seringkali bayi yang sebelumnya mengalami gawat janin akan mengalami asfiksia sesudah persalinan (JNPK-KR, 2008).

Bayi berat badan lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram. Penetapan angka tersebut berkaitan dengan pertumbuhan janin yang sesuai dengan masa gestasi (usia kehamilan yang normal). Umumnya bayi yang normal beratnya badannya telah mencapai 2500 gram pada usia kehamilan sekitar 38 minggu (Mitayani, 2010).

Bayi BBLR sering mengalami gangguan pernafasan, hal ini disebabkan oleh defisiensi surfaktan, pertumbuhan paru yang masih belum sempurna, otot pernafasan yang masih lemah, dan tulang iga yang mudah melengkung, sehingga tidak dapat memperoleh oksigen yang cukup dari plasenta dan terjadi apnu, asfiksia berat dan sindroma gangguan pernafasan (Prawihardjo, 2010). Sebagian besar ibu (80%) melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum pada umur <20 dan >35 tahun, jarak kehamilan terlalu dekat lebih kurang 1 tahun. Selain itu, status gizi ibu sebelum dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung, salah satu cara untuk menilai kualitas bayi adalah dengan mengukur berat bayi pada saat lahir. Namun saat ini masih banyak ibu yang mengalami gizi Kurang Energi Kronis (KEK) dan anemia, apabila menderita KEK dan anemia mempunyai kecenderungan melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (Zulhaida, 2008).

Menurut World Health Organization (WHO), setiap tahunnya kira-kira 3% (3,6 juta) dari 120 juta bayi yang lahir mengalami asfiksia, hampir 1 juta bayi ini kemudian meninggal. Di Indonesia, dari seluruh kematian bayi sebanyak 57 % meninggal pada masa bayi baru lahir (usia dibawah 1 bulan). Setiap 6 menit terdapat satu bayi baru lahir yang meninggal. Penyebab Kematian bayi baru lahir di Indonesia adalah bayi berat lahir rendah (29%), asfiksia (27%), trauma lahir, tetanus neonatorum, infeksi lain dan kelainan kongenital (JNPK-KR, 2012).

Kejadian asfiksia neonatorum masih menjadi masalah serius di Indonesia. Salah satu penyebab tingginya kematian bayi di Indonesia adalah asfiksia neonatorum yaitu sebesar 33,6%. Angka kematian karena asfiksia di Rumah Sakit Pusat Rujukan Provinsi di Indonesia sebesar 41,94%. Di Indonesia angka kejadian asfiksia kurang lebih 40 per 1000 kelahiran hidup, secara keseluruhan 110.000 neonatus meninggal setiap tahun karena asfiksia. Asfiksia menjadi penyebab 19% dari 5 juta kematian bayi baru lahir setiap tahun (Rahmah Tahir, dkk, 2012).

Berdasarkan hasil SDKI 2012 di Indonesia, indikator angka kematian bayi (AKB) hanya turun sedikit dari pencapaian tahun 2007, yaitu dari 34 per 1.000 kelahiran hidup menjadi 32 per 1.000 kelahiran hidup. Padahal bila dibandingkan dengan target

pencapaian MDGs untuk Indonesia pada tahun 2015, AKB sebesar 23 per 1.000 kelahiran hidup.

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Riau tahun 2012, kematian bayi akibat asfiksia (22%) dari 94 per 1.000 kelahiran hidup. Sedangkan, di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru asfiksia neonatorum termasuk 15 penyakit terbesar penyebab kematian bayi, yang mana pada tahun 2012 adalah 56 kasus Asfiksia dari 2.420 bayi yang dilahirkan (2,29%) dan berada pada urutan ke-7, pada tahun 2013 adalah 71 kasus asfiksia dari 2.741 bayi yang dilahirkan (2,59%) dan berada pada urutan ke-5, pada tahun 2014 dari bulan Januari sampai September adalah 36 kasus asfiksia dari 955 bayi yang dilahirkan (3,76%). RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau sebagai salah satu sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan memiliki tempat fasilitas yang lengkap sekaligus pusat rujukan terbesar di Provinsi Riau tersebut.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ratih (2012) tentang hubungan BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum di Ruang Mawar RSUD Tulungagung, dengan uji chi square didapatkan p value 0,001, dimana $0,001 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti ada hubungan signifikan antara BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Asfiksia merupakan kesukaran bernafas pada bayi baru lahir. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Riau tahun 2012, kematian bayi akibat asfiksia (22%) dari 94 per 1.000 kelahiran hidup. Sedangkan, di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru asfiksia neonatorum termasuk 15 penyakit terbesar penyebab kematian bayi, yang mana pada tahun 2012 adalah 56 kasus Asfiksia dari 2.420 bayi yang dilahirkan (2,29%) dan berada pada urutan ke-7, pada tahun 2013 adalah 71 kasus asfiksia dari 2.741 bayi yang dilahirkan (2,59%) dan berada pada urutan ke-5, pada tahun 2014 dari bulan Januari sampai September adalah 36 kasus asfiksia dari 955 bayi yang dilahirkan (3,76%). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan BBLR dengan asfiksia neonatorum berdasarkan faktor BBLR di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2014.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik kuantitatif dengan desain case control. Penelitian di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada Maret-Mei tahun 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir di RSUD Arifin Achmad dan sampel diperoleh sebanyak 36 kasus (BBLR) dan 36 kontrol (tidak BBLR) responden, dengan teknik sampling yaitu secara simple random sampling. Pengambilan data menggunakan data sekunder dengan menggunakan lembar ceklist, pengolahan data dilakukan secara komputerisasi dan analisis data dilakukan dengan cara univariat dan bivariat.

HASIL

Hasil univariat menggambarkan sebagian responden mengalami BBLR sebanyak 36 bayi (50,0%) dan yang tidak BBLR sebanyak 36 bayi (50,0%) dan sebagian besar responden mengalami asfiksia sebanyak 38 bayi (52,8%), seperti tabel 1 di

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan BBLR dan Asfiksia Neonatorum di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2014

No.	Kategori	Jumlah	%
1.	BBLR		
	1. BBLR	36	50,0
	2. Tidak BBLR	36	50,0
	Total	72	100
2.	Asfiksia		
	1. Asfiksia	38	52,8
	2. Tidak asfiksia	34	47,2
	Total	72	100

Hasil bivariat dari tabel 2 diketahui dari 36 bayi (50,0%) yang mengalami BBLR sebanyak 26 bayi (36,1%) mengalami asfiksia dan yang tidak mengalami asfiksia sebanyak 10 bayi (13,9%). Hasil uji chi square diperoleh p value yaitu 0,002 dengan taraf signifikan yang digunakan adalah 0,05. Hal ini menunjukkan p value < 0,05 artinya bahwa terdapat hubungan antara BBLR terhadap asfiksia. Analisis keeratan hubungan dua variabel didapatkan nilai Prevalence Odds Ratio (POR) = 5,200 (CI 95% = 1,901-14,220) yang artinya bayi yang mengalami BBLR mempunyai peluang 5 kali berisiko mengalami asfiksia jika dibandingkan dengan bayi yang tidak BBLR.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan BBLR dan Asfiksia Neonatorum di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2014

BBLR	Asfiksia		n	p value	OR (CI 95%)
	Asfiksia	Tidak Asfiksia			
BBLR	26	10	36	0,002	5,200 (1,901-14,220)
Tidak BBLR	12	24	36		
Total	38	34	72		

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji chi square diketahui bahwa terdapat hubungan BBLR dengan asfiksia yang ditunjukkan oleh p value = 0,002 < 0,05. Hal ini dapat dilihat dari 36 bayi (50,0%) yang mengalami BBLR sebanyak 26 bayi (36,1%) mengalami asfiksia dan yang tidak mengalami asfiksia sebanyak 10 orang (13,9%).

Menurut Prawirohardjo (2010), BBLR sering mengalami

gangguan pernafasan, hal ini disebabkan oleh defisiensi surfaktan, pertumbuhan paru masih belum sempurna, otot pernapasan yang masih lemah, dan tulang iga yang mudah melengkung, sehingga tidak dapat memperoleh oksigen yang cukup dari plasenta dan terjadi apnu, asfisia berat dan sindroma gangguan pernapasan. Sedangkan menurut Wijaya (2011), selain asfiksia BBLR juga berhubungan dengan umur ibu, sttaus gizi ibu, paritas dan lainnya yang berhubungan langsung dengan ibunya.

Menurut Sondakh (2013), bayi yang mengalami BBLR cenderung mengalami asfiksia pada saat kelahiran, kondisi ini disebabkan kurangnya oksigenasi sel, retensi karbon dioksida berlebihan, dan asidosis metabolik. Kombinasi ketiga peristiwa tersebut menyebabkan kerusakan sel dan lingkungan biokimia yang tidak cocok dengan kehidupan. Tujuan resusitasi adalah intervensi tepat waktu yang membalikkan efek-efek biokimia asfiksia, sehingga mencegah kerusakan otak dan organ yang ireversibel, yang akibatnya akan ditanggung sepanjang hidup.

Menurut Prawirohardjo (2009), pada tingkat permulaan gangguan pertukaran gas transpor O2 mungkin hanya menimbulkan asidosis respiratori. ada gangguan berlanjut, dalam tubuh terjadi metabolisme anaerobik. Proses ini berupa glikosis glikogen tubuh, sehingga sumber-sumber glikogen tubuh terutama dalam jantung dan hati berkurang. Asam-asam organik yang dihasilkan akibat metabolisme ini akan menyebabkan terjadinya asidosis metabolik.

Asfiksia merupakan keadaan dimana bayi tidak segera bernafas secara spontan dan teratur apda saat lahir. Hal ini disebabkan oleh hipoksia janin dalam uterus dan hipoksia ini berhubungan dengan faktor yang timbul dalam kehamilan, persalinan atau segera setelah bayi lahir (Prawirohardjo, 2010).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Soresmi (2012) tentang hubungan BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Manggala yang mana hasil penelitian menggunakan chi square didapat nilai p = 0,001 < 0,05, yang artinya ada hubungan antara BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum. Menurut penelitian Amira (2012) tentang faktor – faktor yang berhubungan dengan bayi asfiksia di RS Mitra Husada Medan menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara BBLR dengan kejadian asfiksia dengan p value (0,04) < 0,05. Menurut penelitian Dimia (2011) tentang pengaruh bayi BBLR dengan bayi asfiksia di RS Bina Kasih ada pengaruh antara BBLR dengan kejadian asfiksia dengan p value (0,007) < 0,05.

Adanya hubungan antara BBLR dengan asfiksia disebabkan oleh karena dari 72 orang bayi BBLR sebagian besar mengalami asfiksia yaitu sebanyak 26 orang (36,1%). Pada bayi BBLR pertumbuhan paru yang masih belum sempurna dan otot pernapasan yang masih lemah, dan tulang iga yang mudah melengkung, sehingga tidak dapat memperoleh oksigen yang cukup dari plasenta dan hal ini mengakibatkan terjadinya asfisia berat. Akan tetapi dari hasil penelitian diperoleh juga bayi tidak

BBLR mengalami asfiksia yaitu sebanyak 12 orang bayi (16,7%), hal ini kemungkinan disebabkan oleh faktor lain yaitu status gizi ibu, riwayat penyakit ibu sedangkan bayi BBLR yang tidak asfiksia disebabkan oleh faktor penanganan petugas kesehatan yang tepat sehingga bayi yang lahir BBLR tidak mengalami asfiksia.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara BBLR dengan asfiksia neonaturum di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, dengan uji chi square diperoleh p value = 0,002 < 0,05 dan nilai Odds Ratio (POR) = 5,200 (95%CI= 1,901-14,220). Diharapkan kepada tenaga kesehatan dapat memberikan informasi tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia seperti BBLR, status gizi, riwayat penyakit ibu dan lainnya dengan menggunakan media leaflet, brosur dan lainnya.

Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang mendalam kepada responden dan semua pihak yang telah banyak membantu terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- APN. (2008). Asuhan Persalinan Normal. Jakarta: JNPK-KR.
- Amira (2012). Faktor – Faktor yang berhubungan dengan Bayi Asfiksia di RS Mitra Husada Medan. skripsi
- Dimia (2011). Pengaruh bayi BBLR dengan Asfiksia di RS Bina Kasih. skripsi
- Mitayani. (2010). Mengenal Bayi Baru Lahir dan Penatalaksanaannya. Padang : Badouse Media.
- Notoatmodjo, S. (2009). Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sarwono, Prawihardjo. 2009). Ilmu Kebidanan. Jakarta: Bina Pustaka
- Sarwono, Prawihardjo. 2010). Ilmu Kebidanan. Jakarta: Bina Pustaka
- Sondakh, J. (2013). Asuhan kebidanan persalinan & bayi baru lahir. Jakarta : Erlangga.
- Soesmi (2012) Hubungan BBLR dengan kejadian asfiksia neonaturum di RSUD Manggala. Lampung. skripsi
- Zulhaida, L. (2008). Status Gizi Ibu Hamil Serta Pengaruhnya Terhadap Bayi Yang Dilahirkan. Erlangga