

## HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM DI RUANG NEONATUS RSUD SIDOARJO

Siti Fatimah, Yetti Wilda

Jurusan Keperawatan Poltekkes Depkes Surabaya

### ABSTRACT

*The number of baby with low body rate ( BBLR) and Asfiksia is high in East Java as found Neonatus Room of RSUD Sidoarjo. It showed that 314 cases of BBLR, at 2005,441 cases, in 2006,462 recorded in 2005,49 cases, in 2006 and 137 in 2007, 89 out of 162 BBLR cases from January to April 2008, suffered in from Asfiksia. The study intended to seek the relation between BBLR and Asfiksia Neonatorum evenst. The study applied descriptive correlational design and cross sectional approach in BBLR patiens as independent variable whereas asfiksia Neonatorum events. As dependent variable.Simple random sampling used to identity the samples. Observation and medical record were used to data collection which is then analised using Fisher's Exact tes. The research revealed that from 36 babies with BBLR 18, babies BBLR ,16 babies with very BBLR and 2. etremely low .The Babies with Asfiksia suffered by 25 babies. Therefore ,it is Conclusion ,it is Conclusion that there is signifikan relation between BBLR and the prevalence of asfiksia..*

**Keywords:** BBLR, the prevalence Asfiksia.

**Alamat Korespondensi:** Jl. Pahlawan NO 173A Sidoarjo Telp. 031 8921789

### PENDAHULUAN

Bayi Berat Lahir Rendah atau BBLR adalah bayi baru lahir yang beratnya kurang dari 2500 gram (Syaifudin, 2001). Jumlah BBLR di Indonesia cukup tinggi yaitu sekitar 350 ribu dari 4 juta bayi (Kompas, 2006). Bayi berat lahir rendah disebabkan oleh masa kehamilan kurang dari 37 minggu dengan berat badan sesuai masa kehamilan atau disingkat SMK, kecil masa kehamilan atau KMK, atau kedua-duanya (Wiknjosastro, 1999).

Bayi baru lahir kurang dari 2500 gram memiliki resiko *mortalitas* yang tinggi. Hal ini buktikan oleh dua per tiga kematian bayi disebabkan kelahiran BBLR preterm. Pola morbiditas dan mortalitas di negara berkembang berbeda dengan negara maju. Angka kematian bayi baru lahir atau AKBBL di Indonesia saat ini masih jauh dari target yang harus dicapai pada tahun 2015 sesuai kesepakatan sasaran pembangunan milenium. Hasil Survey Demografi Kesehatan Indonesia atau SDKI 2002 sampai 2003, AKBBL di Indonesia menunjukkan angka 35 per 1000 Kelahiran Hidup.

Berdasarkan Survey Kesehatan Rumah Tangga atau SKRT 2001, penyebab langsung kematian bayi baru lahir di Indonesia yakni: berat bayi baru lahir rendah sebesar 29%, asfiksia sebesar 27%, tetanus haematologik 6%, infeksi 5%, dan lain-lain 13% .

Pada BBLR *premature* tingkat kematangan sistem organnya belum sempurna, hal tersebut berhubungan dengan umur kehamilan saat bayi

dilahirkan. Makin muda umur kehamilan makin tidak sempurna organ-organnya. Salah satu masalah yang ditimbulkannya adalah asfiksia. Asfiksia terjadi karena kurang sempurnya alat-alat dalam tubuh baik anatomi maupun fisiologi maka mudah timbul kelainan pertumbuhan dan pengembangan paru yang belum sempurna, otot pernafasan yang masih lemah, dan tulang iga yang masih melengkung (Syaifudin, 2001).

Menurut Manuaba (1998) asfiksia neonatorum adalah keadaan bayi yang tidak bernapas spontan dan teratur sehingga dapat menurunkan O<sub>2</sub> dan menaikkan CO<sub>2</sub> yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lanjut. Beberapa faktor yang berpengaruh pada kejadian asfiksia diantaranya faktor dari ibu yang terdiri dari *Hipoksia*, penyakit yang diderita, dan sosial ekonomi. Faktor dari plasenta serta faktor dari janin yang terdiri dari gangguan aliran darah tali pusat, pemakaian obat anastesia atau analgetik dan BBLR.

Data dari Dinas Kesehatan Jawa Timur tahun 2007, angka kejadian BBLR di Jawa Timur sebanyak 75,25% dan di Sidoarjo sebanyak 3,68%. Sedangkan angka kejadian asfiksia neonatorum di Jawa Timur sebanyak 45,42% dan di Sidoarjo sebanyak 2,04%.

Data awal yang diperoleh dari Rekan Medik RSUD Sidoarjo, menunjukkan peningkatan kasus BBLR dari tahun ke tahun. Tercatat pada tahun 2005 terdapat sebanyak 314 kasus BBLR, tahun 2006 sebanyak 441 kasus, pada tahun 2007 tercatat 462 kasus. Sedangkan data mengenai jumlah penderita

*asfiksia neonatorum* di ruang neonatus RSUD Sidoarjo tahun 2005 sebanyak 38 bayi, tahun 2006 sebanyak 49 bayi, dan tahun 2007 sebanyak 137 bayi. Pada tahun 2008 bulan Januari sampai April ditemukan 162 kasus bayi BBLR di ruang neonatus sebanyak 86 bayi diantaranya mengalami asfiksia.

Dari apa yang diuraikan sebelumnya dapat disimpulkan masalah penelitian ini ialah tingginya angka BBLR dan kejadian asfiksia neonatorum di ruang RSUD Sidoarjo, sehingga dipandang perlu meneliti hubungan BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum di ruang neonatus RSUD Sidoarjo.

Tujuan umum penelitian ini adalah diketahuinya hubungan BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum di ruang neonatus RSUD Sidoarjo, sedangkan tujuan khususnya adalah 1) mengidentifikasi BBLR, 2) mengidentifikasi kejadian asfiksia neonatorum *pada BBLR*, dan 3) menganalisis hubungan BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum di ruang neonatus RSUD Sidoarjo.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *Cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki bayi dengan BBLR dan dirawat di Ruang Neonatus RSUD Sidoarjo sebanyak 40 orang, sedangkan sampel penelitian ini adalah sebagian dari populasi yang dipilih secara random sebesar 36 bayi. Sebagai variabel independen pada penelitian ini adalah bayi dengan BBLR, sedangkan variabel dependennya adalah kejadian asfiksia neonatorum.

Lokasi penelitian di Ruang Neonatus RSUD Sidoarjo. Penelitian dilakukan mulai bulan Januari sampai Bulan Agustus 2008. Data yang telah terkumpul kemudian ditabulasi yang selanjutnya diuji dengan menggunakan uji statistik *Chi Square* dengan tingkat kemaknaan  $P < 0,05$ .

## HASIL dan PEMBAHASAN

### Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di R. Neonatus RSUD Sidoarjo

Setengahnya dari bayi (50%) lahir dengan berat lahir rendah, dan hanya sebagian kecil (5,6%) yang memiliki berat lahir ekstrem rendah

BBLR yang terbanyak adalah dengan berat lahir rendah. Hal yang memungkinkan terjadinya keadaan ini karena taraf sosial ekonomi orang tua yang rendah. Hal tersebut sebagai akibat dari penghasilan yang rendah, yang selanjutnya berpengaruh pada tidak terpenuhinya kebutuhan gizi ibu sewaktu hamil, kesulitan melakukan pemeriksaan rutin karena tidak adanya biaya, dan lain-lain.

Tabel 1. Kejadian Berat Badan Bayi Baru Lahir di R. Neonatus RSUD Sidoarjo Tahun 2008

Berat badan lahir bayi	Frekuensi	(%)
Rendah	18	50
Sangat Rendah	16	44,4
Ekstrem Rendah	2	5,6
Jumlah	36	100

Kondisi ini akan berdampak pada janin yang dikandungnya terutama pada pertumbuhan dan perkembangan janin akan terhambat dan resiko bayi lahir dengan BBLR menjadi besar.

Wanita hamil harus memperhatikan dietnya terutama kalori dan protein yang berguna untuk pertumbuhan janin dan kesehatan ibu. Semakin tinggi status ekonomi seseorang maka semakin mudah memenuhi kebutuhan gizi sewaktu hamil. Sebaliknya semakin rendah status ekonomi maka pemenuhan kebutuhan gizi juga kurang yang menyebabkan bayi lahir dengan berat lahir rendah.

Selain faktor status ekonomi, faktor lain yang juga berpengaruh terhadap kejadian BBLR yaitu faktor ibu, seperti: penyakit dan usia, sedangkan faktor janin yakni: hidramion, kehamilan ganda, dan ketuban pecah dini (Depkes, 1996)

Sehingga disarankan kepada keluarga untuk memperbaiki status ekonomi keluarga, melakukan pengawasan ibu hamil dengan seksama dan teratur, melakukan konsultasi terhadap penyakit yang dapat menyebabkan persalinan preterm, mengonsumsi makanan yang bergizi bagi ibu hamil sehingga resiko bayi lahir dengan berat rendah dapat dicegah. Hal ini mengingat angka kematian perinatal pada BBLR dua kali lebih tinggi dari pada angka kematian bayi normal.

### Kejadian Asfiksia Neonatorum Pada Bayi BLR di R. Neonatus RSUD Sidoarjo

Sebagian besar (69,4%) BBLR mengalami asfiksia neonatorum dan hanya sebagian kecil (30,6%) BBLR yang tidak mengalami asfiksia.

Dari uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa sebagian besar bayi dengan BBLR mengalami asfiksia neonatorum. Hal ini disebabkan karena pada bayi dengan BBLR masa gestasi makin kecil bayi dan makin tinggi morbiditas dan mortalitasnya. Alat tubuh bayi yang *premature* belum berfungsi seperti bayi matur seperti pertumbuhan dan perkembangan paru yang belum sempurna, otot pernapasan yang masih lemah, tulang iga yang masih melengkung, pusat pengaturan suhu tubuh belum sempurna, dan relatif belum sanggup membentuk antibody.

Tabel 2 Kejadian Asfiksia Neonatorum Pada BBLR di Ruang Neonatus RSUD Sidoarjo, 2008

Kejadian Asfiksia Neonatorum	Frekuensi	(%)
Tidak Asfiksia Neonatorum	11	30,6
Terjadi Asfiksia Neonatorum	25	69,4
Jumlah	36	100

Makin pendek masa kehamilannya makin kurang sempurna pertumbuhan alat-alat dalam tubuhnya, dengan akibat makin mudahnya terjadi beberapa komplikasi diantaranya *asfiksia*, *apneru*, penyakit membrane hialin, ikterus, infeksi, pengaturan suhu tubuh yang buruk dan *anemia*.

Selain dipengaruhi oleh faktor janin yaitu BBLR, faktor lain yang berpengaruh terhadap kejadian *Asfiksia Neonatorum* yaitu faktor ibu meliputi *hipoksia*, penyakit yang diderita ibu, dan status ekonomi, faktor plasenta serta faktor janin meliputi gangguan aliran darah tali pusat dan pemakaian obat *anastesia* (Syarifudin, 2001).

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa sebagian besar Bayi Berat Lahir Rendah atau BBLR mengalami kejadian asfiksia neonatorum. Sehingga disarankan kepada keluarga untuk mempelajari cara perawatan pada bayinya yang telah mengalami *Asfiksia Neonatorum* seperti kepala bayi diletakkan pada posisi yang lebih rendah, membersihkan jalan nafas dari lendir, mengurangi kehilangan panas badan bayi dengan membungkus dan memandikan air hangat, serta memberikan rangsangan menangis dengan menekan tumit bayi.

BBLR mempunyai pengaruh secara langsung terhadap kejadian *Asfiksia*. Bayi dengan BBLR sering terjadi *Asfiksia* dibandingkan dengan bayi biasa dan akan lebih buruk lagi bila berat badan semakin rendah. Pada BBLR yang disebabkan karena *premature* tingkat kematangan sistem organnya belum sempurna, mudah timbul kelainan pertumbuhan pengembangan paru yang belum sempurna, otot pernafasan yang masih lemah, dan tulang iga yang masih melengkung. Hal tersebut berhubungan dengan umur kehamilan saat bayi dilahirkan. Makin muda umur kehamilan makin kurang sempurna pertumbuhan alat-alat dalam tubuhnya. Dengan kurang sempurna alat-alat dalam tubuhnya baik anatomi dan fisiologi maka mudah timbul beberapa komplikasi salah satunya adalah terjadi *asfiksia*. Pada BBLR yang disebabkan karena *dismature* mengalami gangguan pertumbuhan didalam uterus. Janin menderita distress yang lama dimana gangguan terjadi beberapa minggu sampai beberapa hari sebelum janin lahir. pada keadaan ini panjang dan lingkaran kepala normal akan tetapi

berat tidak sesuai dengan masa gestasinya. Pada bayi *dismatur* perubahan tidak hanya terdapat pada ukuran panjang, berat dan lingkaran kepala akan tetapi organ tubuh juga mengalami perubahan. Drillen (1987) menemukan berat otak, jantung, paru, dan ginjal bertambah sedangkan berat hati, limpa, kelenjar adrenal, dan thymus berkurang dibandingkan bayi prematur dengan berat yang sama. Dengan kata lain alat-alat dalam tubuhnya sudah bertumbuh lebih baik bila dibandingkan dengan bayi *prematur* dengan berat yang sama. Namun demikian, harus diwaspadai terjadinya beberapa komplikasi, seperti terjadinya *asfiksia* (Syarifudin, 2001)

### Hubungan BBLR dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum

Didapatkan persentasi yang sama yakni masing-masing 50% bayi BBLR yang mengalami dan yang tidak mengalami *asfiksia* neonatorum. Hampir seluruhnya (87,5%) bayi BBLR dengan berat lahir sangat rendah mengalami asfiksia neonatorum. Dan seluruhnya (100%) bayi BBLR dengan berat lahir ekstrem rendah mengalami *asfiksia* neonatorum. Uji statistik *Chi-Square* tidak digunakan karena tidak memenuhi syarat sehingga dilakukan uji *Fisher's Exact*, didapatkan nilai signifikansi  $0,035 < \alpha < 0,05$  yang berarti ada hubungan antara BBLR dengan *Asfiksia Neonatorum*.

Kondisi ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara BBLR dengan *asfiksia Neonatorum*. Sehingga kepada keluarga disarankan untuk melakukan pencegahan bayi BBLR dengan memperbaiki status ekonomi keluarga, melakukan konsultasi terhadap penyakit yang dapat menyebabkan persalinan *preterm*, mengkonsumsi makanan yang bernilai gizi tinggi bagi ibu hamil sehingga risiko bayi dengan BBLR yang berdampak terjadi *Asfiksia Neonatorum* dapat diminimalkan. Disarankan juga kepada ibu yang mempunyai bayi BBLR mempelajari cara perawatan pada bayi yang telah terjadi *Asfiksia Neonatorum* seperti kepala bayi diletakkan pada posisi lebih rendah, membersihkan jalan nafas, mengurangi kehilangan panas badan bayi dengan membungkus dan memandikan air panas, serta memberi rangsangan menangis dengan menekan tumit bayi.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan: 1) Setengahnya dari bayi BBLR di R.Neonatus RSUD Sidoarjo yang memiliki berat BBL sangat rendah, hanya sebagian kecil yang BBLnya ekstrem rendah, 2) Hampir

seluruhnya bayi BBLR di R. Neonatus di RSUD Sidoarjo mengalami kejadian asfiksia, 3) Terdapat hubungan antara kejadian BBLR dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di R. Neonatus RSUD Sidoarjo.

Sehingga disarankan: 1) Kepada keluarga agar berusaha: (a) memperbaiki status ekonomi keluarga, (b) melakukan pengawasan ibu hamil dengan seksama dan teratur, 2) Kepada Ibu: (a) melakukan konsultasi terhadap penyakit yang dapat menyebabkan persalinan preterm, (b) mengkonsumsi makanan yang bernilai gizi tinggi, 3) Kepada peneliti selanjutnya: perlu dilakukan penelitian sejenis dengan populasi dan sampel yang lebih besar .

#### DAFTAR ACUAN

Departemen Kesehatan RI (1996). *Kedaruratan Neonatal*. Jakarta: DEPKES RI

Kompas Cyber Media (2006). *tiap tahun diperkirakan 40 orang ibu dari 100.000 KH mati dan 35 dari 1000 KH bayi baru lahir mati*. (<http://www.dinkesjatim.go.id>. di akses tanggal 4 april 2008)

Manuaba, IBG (1998). *ilmu kebidanan, penyakit kandungan dan keluarga berencana*. Jakarta: EGC

Syaifudin, A. B. (2001). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo

Wiknjosastro, H (1999). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka