

## HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RISIKO (<2500gr DAN >4000gr) DENGAN ASFIKSIA NEONATORUM DI RSD MAYJEN HM RYACUDU KOTABUMI LAMPUNG UTARA TAHUN 2018

Elfira Awalia Rahmawati<sup>1</sup>, Yuli Lestari<sup>2</sup>, Ida Subardiah Pelitawati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Akademi Keperawatan Pelni, Jakarta

<sup>2</sup> Program Studi Keperawatan, Universitas Mitra Indonesia

<sup>3</sup>RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung

e-mail: elfira.wijaya@gmail.com

### Abstract

WHO (World Health Organization) reports that neonatorum asphyxia deaths in Indonesia amounted to 29.9% reported to occur on the first life, and 75.6% on the week after birth. In Lampung, there were 47 events per 1000 in 2017. The purpose of this research was to find the relationship of Birth Weight with the Asphyxia in Neonaturum. The research method uses descriptive analytic design, with cross sectional approach. The population was all neonatus in 2017 in the neonate room and VK in HM Ryacudu Mayjend Kotabumi, North Lampung Hospital were 820 babies. 269 samples were taken by random sampling technique. The results obtained *p*value 0.003 means *p*value < $\alpha$ , it is concluded there is a relationship between birth weight with asphyxia. An OR value of 2.2, which means neonates born with birth weight (<2500 grams and > 4000 grams) have a 2.2-fold potential to occur asphyxia neonaturum compared to unweighted birth weight. Asphyxia neonatorum can be avoided by maintaining the weight of the baby during normal wombs, so mothers are expected to have their health checked routinely during pregnancy.

**Keywords :** Newborn baby, Asphyxia Neonatorum, birth weight.

### Abstrak

WHO (World Health Organization) melaporkan kematian asfiksia neonatorum yang ada di Indonesia sebesar 29,9% dilaporkan terjadi pada hari pertama kehidupan neonatus, dan 75,6% pada satu minggu setelah lahir. Di Lampung terdapat 47 kejadian per 1000 di tahun 2017. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Asfiksia Pada Neonaturum. Metode penelitian menggunakan desain deskriptif analitik, dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir pada tahun 2017 di ruang neonatus dan VK di RSD Mayjend HM Ryacudu kotabumi Lampung Utara. yaitu berjumlah 820 bayi. Sampel sebanyak 269 sampel diambil dengan teknik random sampling. Hasil penelitian didapatkan nilai *p*value 0.003 berarti *p*value < $\alpha$  maka disimpulkan ada hubungan antara berat badan baru lahir dengan kejadian asfiksia. Nilai OR 2.2 yang berarti neonates yang lahir dengan berat badan lahir (<2500 gram dan >4000 gram) memiliki potensi 2,2 kali lipat terjadi asfiksia neonaturum dibandingkan berat badan lahir tidak beresiko. Asfiksia neonatorum dapat dihindari dengan mempertahankan berat bayi selama dalam kandungan normal, maka ibu diharapkan rutin memeriksakan kesehatannya selama kehamilan.

**Kata Kunci :** Bayi Baru Lahir, Asfiksia Neonaturum, berat badan lahir

## 1. PENDAHULUAN

Asfiksia adalah keadaan dimana bayi baru lahir tidak dapat bernapas secara spontan dan teratur. Masalah ini erat hubungannya dengan gangguan riwayat gawat janin sebelum lahir, kesehatan ibu hamil, kelainan tali pusat (Bobak, 2014). Faktor-faktor yang menyebabkan asfiksia diantaranya adalah faktor ibu, faktor plasenta, faktor persalinan dan faktor neonatus. Faktor risiko ibu terdiri dari usia < 20 tahun atau > 35 tahun, paritas, riwayat obstetri jelek, penyakit ibu seperti hipertensi, preeklamsi, anemia, ketuban pecah dini, panggul sempit, dan infeksi intrauterin. Faktor risiko plasenta yaitu plasenta previa dan solusio plasenta. Faktor risiko persalinan yaitu persalinan

buatan/anjuran dan partus lama. Faktor risiko neonatus yaitu masa gestasi, berat badan lahir, kehamilan ganda, malpresentasi, serta gawat janin (Suliha, 2014).

Berdasarkan data kematian asfiksia perinatal yang ada di Indonesia, 29,9% dilaporkan terjadi pada hari pertama, dan 75,6% pada satu minggu setelah lahir (Risksdas, 2013). Angka kematian bayi (AKB) di provinsi Lampung tahun 2016 dan 2017 menempati urutan ke 8 dan ke 9 tertinggi di Indonesia dengan penyebab yang timbul adalah Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan Asfiksia Neonatorum, yaitu dengan prosentase yang mengalami asfiksia neonatorum sebanyak 41 per 1000 kelahiran hidup di tahun 2016, dan 47 per 1000 di tahun 2017 (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2017). Angka kematian bayi (AKB) di provinsi Lampung pada tahun 2016 dan 2017 menempati urutan ke-8 dan ke-9 tertinggi di Indonesia. Dengan penyebab yang timbul adalah bayi berat lahir rendah (BBLR) dan asfiksia neonatorum. Menurut survei rekam medis RSD Mayjend HM Ryacudu Kotabumi, ditemukan kasus asfiksia pada tahun 2015 adalah sebanyak 276 kasus dari total 1235 kelahiran, pada tahun 2016 sebanyak 211 kasus dari total 1015 kelahiran, dan sebanyak 216 kasus dari total semua kelahiran ditahun 2017 yaitu sebanyak 820 kasus (Rekam Medis RSD Mayjend HM Ryacudu Kotabumi). Angka kematian bayi baru lahir pada tahun 2017 mencapai 39 per 1000 kelahiran hidup yang menunjukkan masih di atas rata-rata nasional dengan prosentase 26 per 1000 kelahiran (Dinas kesehatan Kabupaten Lampung Utara, 2017).

Berat badan lahir bayi merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. Bayi berat lahir rendah dan bayi berat lahir lebih dimasukkan dalam kelompok risiko tinggi, karena menunjukkan angka kematian yang lebih tinggi dari pada berat bayi lahir cukup. Bayi berat lahir rendah dan bayi berat lahir lebih merupakan masalah penting dalam pengelolaannya karena mempunyai kecenderungan ke arah peningkatan terjadinya infeksi, asfiksia, ikterus dan hipoglikemi, yang diduga karena belum adanya kematangan organ pada bayi yang mengalami premature (Saifudin, 2008; Proverawati & Ismawati, 2010).

Penelitian Desfaeza (2007) menemukan bahwa berat badan lahir merupakan salah satu faktor risiko yang berhubungan secara signifikan dan sangat dominan pada kejadian asfiksia neonatorum di RSUD. Pirngadi Medan. Bayi yang lahir dengan berat badan kurang memiliki risiko terjadi asfiksia sebesar 79,5%, sedangkan bayi dengan berat badan normal berisiko sebesar 20,5%. Penelitian yang dilakukan Fahrudin di Kabupaten Purworejo pada tahun 2003 menyatakan bahwa dari 14 variabel yang diteliti, salah satu faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian asfiksia neonatorum di 4 rumah sakit yang diteliti di Purworejo adalah berat badan lahir. Penelitian lain juga menemukan bahwa bayi dengan berat badan lahir rendah baik yang kurang, cukup atau lebih bulan dapat mengalami gangguan pada proses adaptasi pernafasan waktu lahir sehingga dapat mengalami asfiksia neonatorum. bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki resiko terjadi asfiksia 4 kali lipat dibandingkan dengan bayi dengan berat badan lahir cukup (Proverawati & Ismawati, 2010).

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan desain deskriptif analitik, dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Daerah Mayjen HM Ryacudu khususnya diruang neonatus dan Vc. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi yang lahir pada tahun 2017 di RSD Mayjend HM Ryacudu kotabumi Lampung Utara yaitu berjumlah 820 bayi. Sampel penelitian sebanyak 269 responden. Teknik pengambilan sampel *simple random* menggunakan teknik *proportional sampling*. Alat pengumpul data menggunakan lembar ceklist dengan cara observasi data rekam medis. Analisis data menggunakan Uji *chi square*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh distribusi frekuensi berat badan lahir dan asfiksia neonatorum diperoleh sebanyak 57,6% dari total 269 rekam medis menemukan kelompok berat badan lahir berisiko (<250 gram dan >4000 gram), sebesar 42,4% berat badan tidak berisiko. Hasil observasi kejadian asfiksia diperoleh sebanyak 59,9% mengalami asfiksia dan 40,1% tidak asfiksia, hasil dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1**  
**Distribusi frekuensi Berat Badan Lahir dan Kejadian Asfiksia neonatorum**

Variabel	Jumlah	
	f	%
Berat Badan Lahir Beresiko (< 2500 gram dan > 4000 gram)	155	57.6
Berat Badan Lahir Tidak beresiko (>2501 gram- <3999 gram)	114	42.4
Total	269	100
Asfiksia	161	59.9
Tidak Asfiksia	108	40.1
Total	269	100

Berat badan lahir merupakan bagian dari faktor neonatus yang dapat menyebabkan asfiksia neonatorum dan merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. Bayi berat lahir rendah dan bayi berat lahir lebih dimasukkan dalam kelompok risiko tinggi, karena pada bayi berat lahir rendah dan bayi berat lahir lebih menunjukkan angka kematian dan kesehatan yang lebih tinggi daripada berat bayi lahir cukup. Bayi berat lahir rendah dan bayi berat lahir lebih merupakan masalah penting dalam pengelolaannya karena mempunyai kecenderungan ke arah peningkatan terjadinya infeksi, asfiksia, ikterus dan hipoglikemi (Fajarwati, Andayani, & Rosida, 2016).

Kejadian Asfiksia dipengaruhi beberapa faktor antara lain: dari ibu seperti (primi tua, riwayat obstetrik jelek, grande multipara, masa gestasi, anemia dan penyakit ibu, ketuban pecah dini, partus lama, panggul sempit, infeksi intrauterine), faktor dari janin yaitu (gawat janin, kehamilan ganda, letak sungsang, letak lintang, berat lahir), dan faktor dari plasenta. Hampir 50% dari seluruh kelahiran menyebabkan bayi lahir dengan asfiksia, hal ini dikarenakan rumah sakit tempat bersalinannya ibu hamil yang lahir dengan keadaan rujukan dari Puskesmas dan Bidan Praktek Swasta, biasanya ibu hamil yang tidak ada komplikasi penyulit terhadap persalinan tidak dapat bersalin di rumah sakit walaupun menggunakan kartu jaminan kesehatan sekalipun kecuali ditemukan adanya komplikasi penyulit (Rahmawati & Ningsih, 2016)

Hasil penelitian dengan menggunakan analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 155 responden yang memiliki berat badan beresiko (<2500 gram dan >4000 gram) mengalami ke asfiksia sebanyak 105 (67.7%), responden yang memiliki berat badan tidak beresiko (<2500 gram dan >4000 gram) yang tidak mengalami asfiksia sebanyak 50 (32.3%). Sedangkan dari 114 responden yang memiliki berat badan tidak beresiko (>2501-<3999) yang mengalami asfiksia sebanyak 56 (41.7%), responden yang mengalami berat badan tidak beresiko (>2501-<3999) yang tidak mengalami terhadap asfiksia sebanyak 58 (50.9%). Nilai p value 0.003 berarti pvalue< $\alpha$  sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian asfiksia. Nilai

OR 2.2 yang berarti berat badan lahir risiko (<2500 gram dan >4000 gram) memiliki peluang 2,2 kali lipat mengalami kejadian asfiksia neonatorum dibandingkan dengan berat badan tidak berisiko yang dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Hubungan berat badan lahir risiko dengan kejadian asfiksia**

Variabel	Asfiksia				Total	P Value	OR (95% CI)
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
Berat badan lahir risiko (<2500 gram dan >4000 gram)	105	67.7	50	32.3	155	0.003	2.2 (1.3-3.5)
Berat badan lahir tidak berisiko	56	49.1	58	50.9	114		
Total	161	59.9	108	40.1	269		

Hasil penelitian diketahui bahwa diketahui berat badan lahir risiko berhubungan dengan kejadian asfiksia dan memiliki nilai peluang untuk kejadian asfiksia sebanyak 2,2 kali lipat dibandingkan dengan berat badan lahir tidak risiko. Asfiksia neonatorum adalah keadaan dimana bayi tidak dapat segera bernafas secara spontan dan teratur setelah lahir. Hal ini disebabkan oleh hipoksia janin dalam uterus dan hipoksia ini berhubungan dengan faktor-faktor yang timbul dalam kehamilan, persalinan, atau segera setelah bayi lahir. Akibat-akibat asfiksia akan bertambah buruk apabila penanganan bayi tidak dilakukan secara sempurna. Tindakan yang akan dikerjakan pada bayi bertujuan mempertahankan kelangsungan hidupnya dan membatasi gejala-gejala lanjut yang mungkin timbul. (Prawiroharjo, 2012).

Berat badan lahir bayi merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. Bayi berat lahir rendah dan bayi berat lahir lebih dimasukkan dalam kelompok risiko tinggi, karena menunjukkan angka kematian yang lebih tinggi dari pada berat bayi lahir cukup. Bayi berat lahir rendah dan bayi berat lahir lebih merupakan masalah penting dalam pengelolaannya karena mempunyai kecenderungan ke arah peningkatan terjadinya infeksi, asfiksia, ikterus dan hipoglikemi, yang diduga karena belum adanya kematangan organ pada bayi yang mengalami premature. Oleh sebab itu pentingnya menjaga asupan makanan saat hamil bertujuan untuk memenuhi dalam pematangan organ-organ pada janin sebelum terjadi asfiksia (Saifudin, 2008). Pada berat badan lahir rendah dapat mengalami risiko jangka pendek, diantaranya adalah asfiksia. Bayi dengan berat badan lahir rendah baik yang kurang, cukup atau lebih bulan dapat mengalami gangguan pada proses adaptasi pernafasan waktu lahir sehingga dapat mengalami asfiksia neonatorum. bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki resiko terjadi asfiksia 4 kali lipat dibandingkan dengan bayi dengan berat badan lahir cukup (Proverawati & Ismawati, 2010).

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Fajarwati, dkk, menunjukkan hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas bayi yang dilahirkan dengan berat badan lahir normal adalah 66,7%, bahwa sebagian besar responden tidak mengalami asfiksia, sebanyak 63,3%. Hasil analisis diketahui ada hubungan antara berat lahir bayi dengan asfiksia neonatal pada ibu kandung di Rumah Sakit Islam Sakinah, Mojokerto pada tahun 2014. Bayi dengan BBLR memiliki organ-organ yang kurang sempurna kematangannya, termasuk organ paru, sehingga dapat terjadi kekurangan surfaktan yang mengarah ke penyakit membran hialin (PMH). Bayi dengan BBLR mengalami pertumbuhan dan perkembangan paru kurang sempurna, reflek batuk, reflek menghisap dan reflek menelan yang kurang terkoordinasi, dan otot-otot bantu pernafasan yang lemah. Hal ini menyebabkan kesulitan bernafas dan berakibat terjadi asfiksia (Wiadnyana & Sucipta, 2018).

Penelitian Rahmawati dan Ningsih (2016) menemukan bahwa hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian asfiksia neonatorum dikarenakan bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram biasanya diakibatkan komplikasi kehamilan yang di alami oleh ibu di masa kehamilan seperti anemia, kelahiran prematur dan lain sebagainya, komplikasi seperti ini lah yang pada akhirnya berpengaruh terhadap kejadian asfiksia neonatorum pada bayi diwaktu kelahiran. Karena berat badan bayi lahir rendah sering di pengaruhi oleh persalinan pre-term, sehingga organ dari alat pernafasan belum dalam keadaan terbentuk sempurna.

Menurut peneliti pada kasus tertentu terdapat bayi yang mengalami faktor resiko terjadi asfiksia dan ternyata bayi tersebut tidak mengalami asfiksia neonaturum, kejadian tersebut dapat terjadi mungkin berawal kesiapan organ pada bayi yang lebih siap melakukan fungsinya dan kesiapan dari tenaga kesehatan yang intensive dalam melakukan perawatan pada bayi tersebut. Dan pada kasus tertentu pula terdapat bayi yang tidak beresiko asfiksia tetapi mengalami kejadian asfiksia neonaturum yang mungkin hal ini disebabkan oleh kejadian yang mungkin membuat lemah pada bayi.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan: (1) sebagian besar berat badan lahir ditemukan pada kelompok berat badan lahir risiko. Sebagian besar mengalami asfiksia; (2) Ada hubungan antara berat badan baru lahir dengan kejadian asfiksia neonaturum di RSD Mayjend HM. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara tahun 2018.

#### 5. UCAPAN TERIMAKASIH

Asfiksia neonatorum dapat dihindari dengan mempertahankan berat bayi selama dalam kandungan normal, maka ibu diharapkan rutin memeriksakan kesehatannya selama kehamilan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada direktur utama RSD Mayjend HM Ryacudu kotabumi Lampung Utara yang telah mendukung jalannya penelitian.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Bobak, I. M., Lowdermilk, D. L., Jensen, M. D., & Perry, S. E. 2014. *Buku ajar keperawatan maternitas*. Jakarta: EGC.
- Fajarwati, N., Andayani, P., & Rosida, L. (2016). Hubungan antara Berat Badan Lahir dan Kejadian Asfiksia Neonatorum. *Berkala Kedokteran*, 12(1), 33-39.
- Kemenkes, R. I. 2013. Riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013. *Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Prawirohardjo, S. 2012. Ilmu Kebidanan: "Hipertensi Dalam Kehamilan". *Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta*.
- Profil Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. 2017. *Profil Kesehatan Provinsi Lampung*. Lampung : Dinas Kesehatan Provinsi Lampung
- Profil RSD Mayjend HM Ryacudu. 2018. *Data rekam medis ruang perinatologi 2015-2018*. Kotabumi
- Proverawati, A., & Ismawati, C. 2010. BBLR (berat badan lahir rendah). *Yogyakarta: Nuha Medika*, 61.

- Rahmawati, L., & Ningsih, M. P. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di ruang medical record RSUD PARIAMAN. *Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan Akbid YLPP Purwokerto*, 7(1).
- Saifuddin, A. B. (Ed.). 2008. *Buku panduan praktis pelayanan kesehatan maternal dan neonatal*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.
- Wiadnyana, S. I., & Sucipta, A. (2018). Hubungan antara bayi berat lahir rendah dengan asfiksia neonatarum di RSUD Wangaya Kota Denpasar. *Intisari Sains Medis*, 9(2).