

ARTIKEL PENELITIAN

Gambaran Bayi Berat Lahir Rendah Dengan Asfiksia di RSUP Haji Adam Malik

Insana Kamilia Tampubolon¹, Ridwan Balatif¹

1. Pendidikan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara

Korespondensi: Insana Kamilia Tampubolon; email: insanakamilia6@gmail.com (082370365236)

Abstrak

Tujuan: untuk mengamati gambaran kondisi asfiksia pada bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUP Haji Adam Malik Medan. **Metode:** Rancangan penelitian ini adalah penelitian yang bersifat dekriptif. Pengambilan dan pengumpulan data menggunakan data sekunder yang berasal dari rekam medik di RSUP Haji Adam Malik Medan pada periode Januari 2016 sampai Mei 2019. Sampel penelitian yang diambil dengan menggunakan teknik *total sampling*. **Hasil:** sebanyak 33 bayi dengan BBLR disertai asfiksia dimasukkan kedalam penelitian ini. Kejadian bayi dengan BBLR disertai asfiksia mengalami penurunan setiap tahunnya dengan kejadian tertinggi pada tahun 2016 yakni sebesar 2,98% dari total kelahiran hidup. Mayoritas bayi berjenis kelamin perempuan (54,54%), termasuk kedalam *low birth weight* (84,84%). Mayoritas ibu hamil pada usia 20-35 tahun (87,87%) dengan persalinan spontan (78,78%) dan masa gestasi terbanyak dibawah 37 minggu (84,84%). Kebanyakan kejadian asfiksia pada bayi dengan BBLR dilahirkan dari ibu yang primipara. **Kesimpulan:** Gambaran bayi dengan BBLR disertai asfiksia ini umumnya sama dengan gambaran pada penelitian sebelumnya.

Kata kunci: gambaran; berat badan lahir rendah; asfiksia

Abstract

Objective: to observe the description of the condition of asphyxia in infants with low birth weight (LBW) at Haji Adam Malik General Hospital Medan. **Methods:** The research design is descriptive research. Data collection and collection used secondary data from medical records at the Haji Adam Malik General Hospital Medan in the period January 2016 to May 2019. The research sample was taken using a total sampling technique. **Results:** 33 infants with low birth weight with asphyxia were included in this study. The incidence of infants with low birth weight with asphyxia has decreased every year with the highest incidence in 2016 which was 2.98% of the total live births. The majority of babies are female (54.54%), including low birth weight (84.84%). The majority of pregnant women aged 20-35 years (87.87%) with spontaneous delivery (78.78%) and the most gestation period was below 37 weeks (84.84%). Most cases of asphyxia in infants with LBW are born to primiparous mothers. **Conclusion:** The picture of babies with LBW with asphyxia is generally the same as the picture in previous studies.

Keywords: characteristics, low birth weight, asphyxia

PENDAHULUAN

Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) atau *low birth weight* merupakan kondisi bayi baru lahir yang memiliki berat kurang dari 2,5 kg.¹ Kondisi BBLR ini merupakan masalah kesehatan publik yang sangat penting dikarenakan sangat berkaitan erat dengan mortalitas pada neonatus. Studi Malin dkk (2014) mendapatkan bahwa bayi dengan berat lahir dibawah 2,5 kg memiliki risiko mortalitas sebesar 8,5 kali.² Selain dari risiko mortalitas, BBLR juga berpotensi menimbulkan terjadinya defisit kognitif, keterlambatan motorik, serebral palsi, dan berbagai gangguan perilaku dan psikologis.³

Secara global, diperkirakan 15-20% bayi baru lahir memiliki kondisi BBLR, hal ini menandakan sekitar 20 juta kelahiran bayi dengan BBLR setiap tahunnya. Kondisi BBLR ini memiliki prevalensi yang beragam antarwilayah. Pada Asia Tenggara sekitar 28% neonatus mengalami BBLR, di Asia Timur dan Pasifik kondisi BBLR terjadi pada 6% neonatus.⁴ Sekitar 95% kasus bayi dengan BBLR ini terjadi di negara berkembang.⁵ Di Indonesia, berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS 2018) proporsi kejadian BBLR berkisar 6,2%.⁶

Berbagai kondisi dapat mencetuskan terjadinya BBLR. Kondisi seperti *Intrauterine Growth Retardation* (IUGR) dan kelahiran prematur merupakan kondisi yang dapat memicu BBLR. IUGR terjadi akibat ketidakcukupan perfusi uterus-plasenta sehingga hal ini mengakibatkan nutrisi ke janin berkurang dan mempengaruhi berat janin. Infeksi pada ibu saat hamil, trauma, infeksi janin juga dapat mempengaruhi terjadinya kelahiran prematur yang juga akan berkontribusi untuk terjadinya BBLR ini.

Bayi dengan BBLR berisiko 6,9 kali untuk mengalami asfiksia dibandingkan bayi dengan berat badan normal. Asfiksia didefinisikan sebagai kegagalan untuk memulai dan mempertahankan nafas setelah bayi dilahirkan. Akibat dari asfiksia ini menyebabkan gangguan dari pertukaran oksigen dan karbondioksida sehingga memicu hipoksemia dan hiperkarbia. Apabila perfusi oksigen ke jaringan menurun, hal ini akan menimbulkan kerusakan berbagai organ seperti otak, jantung, paru, hati, ginjal dan saluran cerna.⁷ Asfiksia ini merupakan salah satu keadaan utama yang memicu kematian pada neonatus selain dari komplikasi kelahiran prematur dan sepsis.⁸

Saat ini studi di Indonesia untuk memberikan gambaran asfiksia pada bayi dengan BBLR masih sedikit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengamati gambaran kondisi asfiksia pada bayi dengan BBLR di RSUP Haji Adam Malik Medan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan di RSUP Haji Adam Malik Medan dan dilaksanakan dalam rentang waktu Januari 2016 sampai Mei 2019. Data pasien diambil melalui rekam medis. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*. Data yang dimasukkan kedalam penelitian ini harus memenuhi kriteria yakni pasien BBLR dengan asfiksia dan memiliki data rekam medis yang lengkap. Data yang dikumpul berupa jenis kelamin, berat badan lahir, umur ibu saat hamil, jenis persalinan ibu, lama kehamilan, paritas, *outcome*. Berat badan lahir dikategorikan menjadi tiga yakni *low birth weight* (<2500 g), *very low*

birth weight (<1500 g), dan *extremely low birth weight* (< 1000 g).⁹ Data yang telah terkumpul selanjutnya di olah dengan menggunakan *software* SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 33 bayi yang mengalami asfiksia dengan BBLR yang dimasukkan kedalam penelitian ini. Kejadian asfiksia pada bayi dengan BBLR mengalami penurunan setiap tahunnya (Tabel 1).

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	N (%)
Jenis kelamin	
– Laki-laki	15 (45,46%)
– Perempuan	18 (54,54%)
Berat badan lahir	
– <i>Low birth weight</i> 1500-2500 g	28 (84,84%)
– <i>Very low birth weight</i> 1000-1500 g	3 (9,09%)
– <i>Extremely low birth weight</i> < 1000 g	2 (6,07%)
Umur ibu	
– 20-35 tahun	29 (87,87%)
– >35 tahun	4 (12,13%)
Jenis persalinan	
– Spontan	7 (21,22%)
– SC	26 (78,78%)
Masa gestasi	
– <37 minggu	28 (84,84%)
– 37-42 minggu	5 (15,16%)
Paritas	
– Primipara	30 (90,90%)
– Multipara	3 (9,10%)

Sebanyak 18 (54,54%) bayi memiliki jenis kelamin perempuan. Sebagian besar (84,84%) bayi lahir dengan berat badan *low birth weight*. Umur ibu saat hamil sebagian besar berada di rentang usia 20-35 tahun, dengan persalinan terbanyak secara *section cesarean*, dengan lama kehamilan dibawah 37 minggu. Kebanyakan bayi dengan BBLR berasal dari ibu yang hamil pertama kali (primipara). Kejadian bayi

dengan BBLR disertai asfiksia terjadi paling banyak pada tahun 2016 yakni sekitar 2,98% dari total kelahiran hidup (Tabel 2).

Tabel 2 Angka kejadian asfiksia pada BBLR per tahun

Tahun	Kasus Asfiksia	Jumlah kelahiran hidup	Persentase
2016	18	603	2,98%
2017	8	371	2,15%
2018	4	446	0,98%
2019	3	214	1,40%

Pada penelitian ini kondisi BBLR lebih banyak dialami oleh bayi perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian Wiadnyana (2018) yang mendapatkan kondisi BBLR pada bayi perempuan lebih banyak (50,5%) dibandingkan bayi laki-laki (49,5%).¹⁰ Pada studi Lampl dkk (2012) mendapatkan jenis kelamin mempengaruhi berat badan bayi dengan berat badan lahir bayi laki-laki rata-rata lebih besar 129-130 g dibandingkan berat badan bayi perempuan.¹¹ Dari segi derajat BBLR, pada penelitian ini didapatkan sebagian besar bayi termasuk kedalam kategori *low birth weight* yakni sebesar 84,84%. Pada penelitian sebelumnya juga didapatkan 66,7% bayi dengan BBLR termasuk kedalam *low birth weight*.¹⁰

Sebanyak 29 (87,87%) bayi dengan BBLR berasal dari ibu yang hamil pada saat usia 20-35 tahun. Hal ini sejalan dengan Sembiring dkk (2019) yang mendapatkan bahwa sebagian besar bayi dengan BBLR dilahirkan oleh ibu yang hamil pada saat usia 20-35 tahun.¹² Berdasarkan dari segi cara persalinan, sebagian besar ibu hamil melahirkan dengan cara *section cesarean*. Pada penelitian lain didapatkan juga sebagian besar bayi dilahirkan melalui *section cesarean*. Persalinan dengan cara

section cesarean tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan terjadinya asfiksia neonatorum.¹³

Dari segi lama kehamilan, sebagian besar bayi dilahirkan dari ibu yang usia kehamilan dibawah 37 minggu. Hasil yang serupa juga didapat pada penelitian sebelumnya yang usia kehamilan dibawah 37 minggu melahirkan bayi dengan asfiksia lebih banyak dibandingkan bayi yang dilahirkan dari ibu dengan kehamilan cukup bulan. Bayi yang lahir prematur sering terjadi gangguan pernapasan dikarenakan masih kekurangan surfaktan serta organ paru masih belum sempurna.¹⁴ Pada penelitian terdahulu sebagian besar (53,3%) bayi yang mengalami asfiksia berasal dari ibu yang hamil pertama kali (primipara).¹⁵ Ibu dengan primipara umumnya merasakan kecemasan terhadap kehamilan yang tengah dialaminya. Selain itu, masih kurangnya pengalaman pada ibu dengan primipara dalam hal menjaga kesehatan kehamilan (dalam menjaga status gizi) dapat mempengaruhi status gizi dari janin sehingga berisiko untuk menimbulkan BBLR pada bayi.¹²

SIMPULAN

Sebanyak 33 bayi dengan BBLR disertai asfiksia didapatkan dari tahun 2016-2019 pada penelitian ini. Sebagian besar bayi berjenis kelamin perempuan, termasuk kedalam kategori *low birth weight*. Mayoritas bayi dilahirkan dari ibu yang usia saat hamil berkisar 20-35 tahun, persalinan dilakukan dengan teknik *section cesarean*, usia kehamilan dibawah 37 minggu dan kehamilan primipara. Kejadian bayi dengan BBLR disertai asfiksia ini menurun setiap tahunnya dengan kejadian tertinggi pada tahun 2016 yakni sebesar 2,98% dari total kelahiran hidup. Gambaran bayi dengan BBLR disertai asfiksia ini umumnya sama

dengan gambaran pada penelitian sebelumnya.

DUKUNGAN FINANSIAL (jika ada)

Penulis tidak mendapat dana bantuan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH (jika ada)

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

KONFLIK KEPENTINGAN (jika ada)

Tidak ada konflik kepentingan dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Moreira AIM, Sousa PRM, Sarno F. Low birth weight and its associated factors. *Einstein (Sao Paulo)*. 2018;16(4):eAO4251. doi:10.31744/einstein_journal/2018A04251
2. Malin GL, Morris RK, Riley R, Teune MJ, Khan KS. When is birthweight at term abnormally low? A systematic review and meta-analysis of the association and predictive ability of current birthweight standards for neonatal outcomes. *BJOG*. 2014;121(5):515-526. doi:10.1111/1471-0528.12517
3. K C A, Basel PL, Singh S. Low birth weight and its associated risk factors: Health facility-based case-control study. *PLoS One*. 2020;15(6):e0234907. doi:10.1371/journal.pone.0234907
4. World Health Organization (WHO) *Global nutrition targets 2025: low birth weight policy brief*. Geneva: WHO; 2014. [cited 2018 Feb 6]. Internet. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149020/2/WHO_NMH_NHD_14.5_eng.pdf?ua=1

5. Ahankari A, Bapat S, Myles P, Fogarty A, Tata L. Factors associated with preterm delivery and low birth weight: a study from rural Maharashtra, India. *F1000Res*. 2017;6:72. doi:10.12688/f1000research.10659.1
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional RISKESDAS 2018
7. Tasew H, Zemicheal M, Teklay G, Mariye T, Ayele E. Risk factors of birth asphyxia among newborns in public hospitals of Central Zone, Tigray, Ethiopia 2018. *BMC Res Notes*. 2018;11(1):496. doi:10.1186/s13104-018-3611-3
8. Liu L, Oza S, Hogan D, Perin J, Rudan I, Lawn JE, et al. Global, regional and national causes of child mortality in 2000-13, with projections to inform post-2015 priorities: an updated systematic analysis. *Lancet*. 2015; 385(9966): 430-40. Doi: 10.1016/S0140-6736(14)61698-6
9. Cutland CL, Lackritz EM, Mallett-Moore T, et al. Low birth weight: Case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of maternal immunization safety data. *Vaccine*. 2017;35(48 Pt A):6492-6500. doi:10.1016/j.vaccine.2017.01.049
10. Wiadnyana ID, Suryawan IWB, Sucipta AAM. Hubungan antara bayi berat lahir rendah dengan asfiksia neonatorum di RSUD Wangaya Kota Denpasar. *Intisari Sains Medis*. 2018; 9(2): 95-99. Doi: 10.1556/ism.v9i2.167
11. Lampl M, Gotsch F, Kusanovic JP, et al. Sex differences in fetal growth responses to maternal height and weight. *Am J Hum Biol*. 2010;22(4):431-443. doi:10.1002/ajhb.21014
12. Sembiring JB, Pratiwi D, Sarumaha A. Hubungan Usia, Paritas dan Usia Kehamilan dengan Bayi Berat Lahir Rendah di RSU Mitra Medika Medan Periode 2017. *Jurnal Bidan Komunitas*. 2019; 2(1): 38-46. Doi: <https://doi.org/10.33085/jbk.v2i1.4110>
13. Jodjana C, Suryawan IWB. Hubungan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum di ruang perinatologi dan *neonatal intensive care unit* (NICU) rsud Wangaya Kota Denpasar. *Isainsmedika*. 2020; 11(1): 393-397. Doi: 10.15562/ism.v11i1.537
14. Rahma AS, Armah M. Analisis faktor risiko kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Syekh Yusuf Gowa dan RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2013. *Jurnal Kesehatan*. 2014; 7(1). Doi: <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v7i1.946>
15. Wahyuningsih E, Zukhri S. Hubungan paritas dengan kejadian asfiksia di Rumah Sakit Islam Surakarta. *Neliti*. 2006.