HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA DI RUANG NICU RSUD PROF.DR.H.ALOEI SABOE GORONTALO

JURNAL

DINDA ANGO
NIM: C01417038

JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
GORONTALO
2023

Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan (JURRIKES)
Vol.2, No.1 April 2023
e-ISSN: 2828-9374; p-ISSN: 2828-9366, Hal 147-158

Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Dengan Kejadian Asfiksia Di Ruang Nicu Rsud Prof. Dr. H. Aloei Saboe

Dinda Ango[1], **Harismayanti**[2], **Andi Nur Aina Sudirman**[3]
Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Alamat: Jl. Prof. Dr. H. Mansoer Pateda No.Desa, Pentadio Tim., Kec. Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo, Gorontalo 96181;Telepon: (0435) 881136
e-mail korespondensi : angodinda@gmail.com

ABSTRACT

Low birth weight (LBW) is a baby born weighing less than 2500 grams which can cause neonatal asphyxia. Babies with LBW have a lot of risk of experiencing problems in the body's system, due to an unstable body condition. Perinatal mortality in LBW babies is 8 times greater than normal babies. The prognosis for babies with LBW will be worse if the weight is getting lower. Death is often caused by neonatal complications such as asphyxia. The purpose of this study was to analyze the relationship between low birth weight (LBW) and the incidence of asphyxia. The research design is a quantitative descriptive study with a cross sectional approach. The population in this study were all referral babies and those born at Prof. Hospital. Dr. H. Aloei Saboe in the last three months as many as 54 babies with the sampling technique using purposive sampling. The sample of this research were 30 people. The results of the chi-square analysis test obtained a p-value <α 0.05, so it can be concluded that the relationship between low birth weight (LBW) and the incidence of asphyxia is expected to increase and increase public knowledge and awareness about the importance of maintaining the health of the mother and fetus during pregnancy.

Keywords: *Asphyxia, LBW, pregnant women*

ABSTRAK

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram yang bisa menyebabkan Asfiksia Neonatorum. Bayi dengan BBLR memiliki banyak risiko mengalami permasalahan pada sisrtem tubuh, karena kondisi tubuh yang tidak stabil. Kematian perinatal pada bayi BBLR adalah 8 kali lebih besar dari bayi normal. Prognosis bayi dengan BBLR akan lebih buruk bila berat badan semakin rendah. Kematian sering disebabkan karena komplikasi neonatal seperti asfiksia. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia. Desain penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi rujukan dan yang lahir di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe pada tiga bulan terakhir sebanyak 54 bayi dengan tehnik sampling menggunakan *purposive sampling*. Sampel penelitian ini ada 30 orang. Hasil penelitian uji analisis *chi-square* didapatkan nilai *p-value* < α 0,05, maka dapat disimpulkan hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia ini diharapkan dapat menambah dan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan ibu dan janin selama kehamilan.

Kata Kunci: Asfiksia, BBLR, Ibu hamil

Received Januari 07, 2023; Revised Febuari 2, 2023; Accepted Maret 08, 2023
* Dinda Ango, angodinda@gmail.com

PENDAHULUAN

Asfiksia neonatorum merupakan suatu kondisi bayi yang tidak dapat bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Asfiksia merupakan salah satu penyebab mortalitas dan morbiditas bayi baru lahir dan akan membawa beberapa dampak pada periode neonatal baik di negara berkembang maupun negara maju. Hal ini erat kaitannya dengan hipoksia janin dalam uterus. Hipoksia ini berhubungan dengan faktor-faktor yang timbul dalam kehamilan, persalinan (Fajarwati et al., 2016).

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gr yang bisa menyebabkan Asfiksia Neonatorum. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) memiliki banyak risiko mengalami permasalahan pada sistem tubuh, karena kondisi tubuh yang tidak stabil. Kematian perinatal pada bayi BBLR adalah 8 kali lebih besar dari bayi normal. Prognosis bayi dengan BBLR akan lebih buruk bila berat badan semakin rendah. Kematian sering disebabkan karena komplikasi neonatal seperti asfiksia, aspirasi, penumonia, perdarahan intra kranial, hipoglikemia. Apabila bayi mampu bertahan hidup dapat terjadi kerusakan saraf, gangguan bicara dan tingkat kecerdasan yang rendah. Prognosis ini juga tergantung dari keadaan sosial ekonomi, pendidikan orang tua, perawatan selama kehamilan, persalinan dan postnatal, pengaturan suhu lingkungan, resusitasi, makanan, pencegahan infeksi dan lain-lain (Nufra & Ananda, 2018).

Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 Angka Kematian Bayi (AKB) didunia 168 per 1000 kelahiran hidup dan tahun 2020 menjadi 154 per 1000 kelahiran hidup. Setiap tahunnya sekitar 12% (12,5 juta) dari 120 juta bayi lahir mengalami asfiksia, hampir 5 juta bayi ini kemungkinan meninggal. Berdasarkan hasil survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2021, kematian bayi berusia di bawah lima tahun (balita) di Indonesia mencapai 28.158 jiwa pada 2020. Dari jumlah itu, sebanyak 20.266 balita (71,97%) meninggal dalam rentang usia 0-28 hari (neonatal). Penyebab utama kematian bayi baru lahir atau neonatal di Indonesia antara lain bayi prematur 29%, sepsis dan pneumonia 25%, dan 23% merupakan bayi baru lahir dengan asfiksia. Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo tiga tahun terakhir angka kematian bayi sesuai data naik turun, di tahun 2019 naik sebanyak 248, tahun 2020 turun 242 dan di tahun 2021 naik 2 kasus berjumlah 244, namun data ini masih menunjukkan tingginya angka kematian bayi (Kemenkes RI, 2022).

Upaya pemerintah dalam penurunan AKI masih menjadi perhatian khusus di dunia. Salah satu perubahan mendasar yang dibawa oleh SDGs adalah prinsip "tidak ada seorang pun yang ditinggalkan". Artinya cakupan target dan pelayanan dalam era SDGs lebih menyeluruh (100%) bila dibandingkan saat era MDGs yang hanya setengahnya (50%). Mengingat banyaknya aspek yang ada dalam SDGs dan informasi yang terlalu sedikit terkait SDGs di Indonesia, maka dibuatlah buku "Panduan SDGs untuk Pemerintah Daerah (Kota dan Kabupaten) dan Pemangku Kepentingan Daerah". Buku panduan ini menyajikan penjelasan mengenai SDGs, peranan pemerintah daerah, pengalaman dan pembelajaran dari pelaksanaan MDGs, serta upaya-upaya yang diperlukan untuk memulai pelaksanaan SDGs untuk kurun 2015-2030 (Wati, 2017).

Menurut penelitian Ida Bagus (2018) yang meneliti di RSUD Wangaya Denpasar mengatakan bahwa ada hubungan antara BBLR dengan kejadian asfiksia di rumah sakit tersebut. Demikian juga hasil penelitian yang dilakukan oleh Al Hidayah (2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian asfiksia dengan keadaan bayi baru lahir, berdasarkan hasil analysis diketahui bahwa nilai P=0,48, (<0,05) yang berarti bahwa memiliki pengaruh terhadap kejadian Asfiksia pada bayi di RSUD Kota Kotamobagu.

Berdasarkan data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Gorontalo, didapatkan bahwa RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo menjadi salah satu rumah sakit rujukan BBLR dan asfiksia. Data rekam medis menunjukkan jumlah pasien rujukan asfiksia dan BBLR yang diterima selama tahun 2020 adalah 41 dan 47 bayi, tahun 2020 turun menjadi 16 bayi untuk kasus asfiksia dan 15 untuk BBLR, namun hingga pertengahan tahun 2022 mengalami peningkatan yang cukup signifikan dimana kasus asfiksia meningkat menjadi 23 bayi dan BBLR sebanyak 42 bayi, angka ini cukup tinggi mengingat angka ini masih sampai pada pertengahan tahun, dan tidak menutup kemungkinan akan meningkat hingga akhir tahun. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo dengan melakukan wawancara terhadap dua orang perawat yang sedang bertugas, perawat mengatakan kejadian asfiksia pada tiga bulan terakhir terus meningkat setiap bulannya sehingga menjadi salah satu masalah yang harus diwaspadai oleh ibu maupun petugas kesehatan, perawat mengatakan sebagian besar kejadian asfiksia tersebut dikarenakan oleh BBLR dan infeksi pada bayi baru lahir. Berdasarkan latar belakang diatas, menunjukan bahwa angka kejadian bayi BBLR masih cukup tinggi dan dapat meningkatkan resiko terjadinya asfiksia. Data tersebut masih tetap tinggi setiap tahunnya sehingga perlu adanya

kewaspadaan karena diketahui asfiksia merupakan salah satu faktor risiko kesakitan dan kematian pada bayi.

Berdasarkan data-data serta permasalahan seperti yang telah diuraikan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia di Ruang NICU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo".

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian survey analitik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei, melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner dengan pendekatan cross sectional yaitu jenis penelitian yang menentukan pada waktu pengukuran/ observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat. Penelitian ini dilaksanakan di ruang NICU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe pada bulan November 2022.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh bayi rujukan dan yang lahir di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe pada tiga bulan terakhir. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang.

Analisis data menggunakan Uji *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan adalah 95 ($p \leq 0,05$). Instrumen penelitian menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data bayi BBLR dan asfiksia.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Pendidikan Terakhir Ibu.

Karakteristik Responden	**n**	**%**
Usia		
<20 tahun	3	10%
20-34 tahun	27	90%
Pendidikan Terakhir		
SD	3	10%
SMP	7	23,3%
SMA	15	50%
S1	5	16,7%
Total	**30**	**100%**

Berdasarkan Tabel 1 diatas dari 30 responden, pada kelompok umur mayoritas responden berada pada umur 20-34 tahun yaitu sebanyak 27 responden (90%) dan umur <20 tahun ada 3 responden (10%). Pada kelompok pendidikan terakhir mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 15 responden (50%), SD ada 3 responden (10%), SMP ada 7 responden (23,3%) dan S1 ada 5 responden (16,7%).

Analisis Univariat

Tabel 2. Frekuensi BBLR

BBLR	**n**	**%**
BBLR	10	33,3
BBLSR	10	33,3
BBLER	10	33,3
Total	**30**	**100**

Berdasarkan Tabel 2 diatas diketahui dari jumlah 30 responden, jumlah responden yang memiliki bayi dengan BBLR, BBLSR dan BBLER masing-masing berjumlah 10 responden (33,3%).

Tabel 3. Frekuensi Asfiksia

Asfiksia	n	**%**
Asfiksia sedang	15	50
Asfiksia berat	15	50
Total	**30**	**100**

Berdasarkan Tabel 5 diatas diketahui dari jumlah 30 responden, jumlah responden yang memiliki bayi dengan asfiksia sedang dan asfiksia berat masing-masing berjumlah 15 responden (50%).

Tabel 4. Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah dengan Kejadian Asfiksia di Ruang NICU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe

Kejadian Asfiksia	**Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)**						***P-value***
	BBLR		**BBLSR**		**BBLER**		
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	
Asfiksia Ringan	0	0	0	0	0	0	0,000
Asfiksia Sedang	7	23,3%	3	10%	5	16,7%	
Asfiksia Berat	3	10%	7	23,3%	5	16,7%	
Total					**30**	**100%**	

Berdasarkan Tabel 6 di atas diketahui jumlah responden sebanyak 30 responden, dari 30 responden tersebut yang BBLR dengan asfiksia sedang ada 7 responden (23,3%) dan BBLR dengan asfiksia berat ada 3 responden (10%). Responden yang BBLSR dengan askfiksia sedang ada 3 responden (10%) dan yang asfiksia berat ada 7 responden (23,3%). Sedangkan responden yang mengalami BBLER dengan asfiksia sedang dan asfiksia berat masing-masing ada 5 responden (16,7%). Berdasarkan hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai *p-value* = 0,000 < dari nilai α 0,05 yang artinya ada hubungan antara berat bayi lahir rendah dengan kejadian asfiksia.

PEMBAHASAN

Berat Bayi Lahir Rendah

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa diketahui dari jumlah 30 responden, jumlah responden yang memiliki bayi dengan BBLR, BBLSR dan BBLER masing-masing berjumlah 10 responden (33,3%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masih tingginya angka kejadian BBLR.

Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram tanpa memperhatikan usia gestasi. Berdasarkan distribusi BBLR paling banyak ibu melahirkan bayi dengan berat badan kurang dari 2500 gram. Bayi berat lahir rendah mempunyai masalah antara lain: pusat pengaturan pernapasan dan alat pencernaannya belum sempurna, kemampuan metabolisme panas masih rendah sehingga dapat berakibat terjadinya asfiksia, asidosis dan dan mudah terjadi infeksi. Bayi yang dilahirkan BBLR umumnya kurang mampu meredam tekanan lingkungan yang baru, sehingga berakibat pada terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan, bahkan dapat mengganggu kelangsungan hidupnya, selain itu juga akan meningkatkan resiko kesakitan dan kematian bayi karena rentan terhadap infeksi saluran pernapasan bagian bawah (Widiani et al., 2016).

Faktor-faktor yang mempengaruhi berat badan lahir menurut teori adalah umur ibu hamil, jarak kehamilan atau kelahiran, paritas, kadar hemoglobin (HB), status gizi ibu hamil, penyakit saat kehamilan, kondisi lingkungan, tingkat sosial ekonomi ibu hamil. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) memiliki banyak risiko mengalami permasalahan pada sistem tubuh, karena kondisi tubuh yang tidak stabil. Kematian perinatal pada bayi BBLR adalah 8 kali lebih besar dari bayi normal. Prognosis bayi BBLR akan lebih buruk bila berat semakin rendah. Kematian sering

di sebabkan karena komplikasi neonatal seperti asfiksia, aspirasi, pneumonia, perdarahan intra kranial, hipoglikemia. Apabila bayi mampu bertahan hidup dapat terjadi kerusakan saraf, gangguan bicara dan tingkat kecerdasan yang rendah. Prognosis ini juga tergantung dari keadaan sosial ekonomi, pendidikan orangtua, perawatan selama kehamilan, persalinan dan postnatal, pengaturan suhu lingkungan, resusitasi, makanan pencegahan infeksi dan lain-lain (Katiandagho, 2015).

Menurut asumsi peneliti hasil ini menunjukkan bahwa angka BBLR masih tinggi dan dapat menyebabkan terjadinya infeksi pada bayi. Bayi berat badan lahir rendah menimbulkan berbagai masalah kesehatan, di antaranya adalah kesulitan bernafas, asfiksia, aspirasi, dan pneumonia. Masalah kesehatan tersebut di sebabkan karena defesiensi surfaktan paru, koordinasi yang belum sempurna antara refleks batuk, refleks menghisap, dan reflex menelan, thoraks dapat menekuk dan otot pembantu respirasi yang lemah, pernapasan yang periodik dan apnea hal ini di perburuk oleh pada bayi prematur (lahir sebelum usia gestasi mencapai 37 minggu) dan progosis akan terjadi lebih buruk bila berat badan bayi semakin rendah.

Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa diketahui dari jumlah 30 responden, jumlah responden yang memiliki bayi dengan asfiksia sedang dan asfiksia berat masing-masing berjumlah 15 responden (50%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian asfiksia pada bayi baru lahir masih sangat tinggi bahkan sampai pada asfiksia berat. Dari hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa kejadian asfiksia pada bayi baru lahir masih sangat tinggi, dikarenakan faktor kongenital pada bayi yaitu berat badan lahir rendah < 2500 gram dan adanya trauma yang terjadi selama persalinan. Asfiksia pada bayi baru lahir adalah suatu keadaan dimana bayi tidak dapat bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Hal ini disebabkan oleh karena hipoksia (kekurangan oksigen) janin dalam kandungan yang terjadi pada saat kehamilan, persalinan atau segera setelah bayi lahir. Hipoksia dapat menghambat adaptasi bayi baru lahir terhadap kehidupan diluar rahim ibu (Maryunani, 2018).

Asfiksia yang terjadi pada bayi biasanya merupakan kelanjutan dari anoksia/hipoksia janin. Hal yangharus diperhatikan dalam keadaan tersebut yaitu; denyut jantung janin, mekonium pada air ketuban, pemeriksaan PH darah janin. Penyebab Asfiksia Neonatorum mempunyai dimensi

multi faktor, umumnya adalah Berat Badag Lahir Rendah. Kejadian Asfiksia cukup erat kaitannya dengan BBLR, hal ini dikarenakan fungsi organ pada bayi yang mengalami pertumbuhan yang tidak maksimal, dimana kelahiran bayi kurang dari usia 37 minggu, keadaan tersebut khususnya dapat diakibatkan oleh mal fungsi dari organ pernapasan bayi (Irwan et al., 2019).

Bayi yang lahir sebelum usia kehamilan 37 minggu memiliki organ yang imatur, termasuk paru-paru. Jumlah surfaktan di paru-paru bayi kurang bulan belum adekuat sehingga meningkatkan risiko kegagalan respirasi. Bayi prematur juga lebih rentan mengalami iskemik akibat belum sempurnanya pembentukan sawar darah otak. Bayi yang lahir pada kelompok usia gestasi 28-32 minggu juga memiliki tingkat mortalitas yang lebih tinggi disbanding kelompok usia lainnya. Hasil yang tidak signifikan dalam penelitian ini dapat disebabkan oleh pengelompokan bayi postmatur ke dalam kelompok postmatur, meskipun dalam beberapa penelitian menunjukkan bahwa post-maturitas pada bayi merupakan risiko terjadinya asfiksia neonatorum. Adanya infark dan fibrosis pada plasenta bayi yang postmatur dapat menyebabkan penurunan aliran darah dari plasenta ke janin (Mayasari et al., 2018).

Menurut asumsi peneliti Asfiksia neonatorum disebabkan oleh multifaktorial dan dapat terjadi pada kelahiran bayi manapun. Untuk itu perlu adanya peningkatan pelatihan kompetensi bagi tenaga kesehatan maternal dan neonatal khususnya, agar dapat memberikan pelayanan yang kompeten dan berkualitas, sehingga dapat melakukan penangan asfiksia dengan benar dan tepat waktu, serta tidak menyebabkan kerusakan otak dan organ yang akibatnya akan ditanggung sepanjang hidup.

Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah dengan Kejadian Asfiksia di Ruang NICU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe

Berdasarkan Tabel 5 di atas diketahui jumlah responden sebanyak 30 responden, dari 30 responden tersebut yang BBLR dengan asfiksia sedang ada 7 responden (23,3%) dan BBLR dengan asfiksia berat ada 3 responden (10%). Responden yang BBLSR dengan askfiksia sedang ada 3 responden (10%) dan yang asfiksia berat ada 7 responden (23,3%). Sedangkan responden yang mengalami BBLER dengan asfiksia sedang dan asfiksia berat masing-masing ada 5 responden (16,7%). Berdasarkan hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai *p-value* = 0,000 < dari nilai α 0,05 yang artinya ada hubungan antara berat bayi lahir rendah dengan kejadian asfiksia.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya 5 responden yang asfiksia sedang namun memiliki

Berat Badan Lahir Ekstrim Rendah (BBLER), hal ini bisa saja terjadi dilihat dari kondisi bayi pada saati lahir, karena responden dalam kategori ini pada saat lahir bayi tampak menangis walaupun lambat dan tidak teratur, badan merah muda ekstremitas biru, frekuensi jantung dibawah 100, tampak pula kelainan mukosa kulit/subkutan menyeluruh, pada thorax, bentuk simetris dan ditemukan retraksi suprasternal, substernal, dan interkostalis dan pada pemeriksaan abdomen, ekstremitas, dan genital dalam batas normal, sehingga total apgar score adalah 4-6 maka bayi dinyatakan asfiksia sedang. Adapun kondisi BBLER yang dialami oleh bayi tersebut bisa disebabkan oleh faktor lain yang dialami oleh ibu seperti komplikasi maternal (hipertensi, diabetes mellitus pada masa prakonsepsi atau antepartum) yang dapat memicu terjadinya BBLER pada bayi saat lahir.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya 3 responden dengan asfiksia berat namun masih kategori Berat Badan Lahir Rendah saja tidak sampai masuk dalam kategori berat badan lahir sangat rendah maupun ekstrim rendah. hal ini bisa disebabkan adanya faktor lain selain BBLR yang dapat menyebabkan terjadinya asfiksia berat saat bayi lahir seperti faktor plasenta berupa plasenta tipis, plasenta kecil, plasenta tidak menempel, solusio plasenta, dan pendarahan plasenta. Lalu faktor fetus seperti tali pusat melilit, kompresi tali pusat antara janin dan jalan lahir. Selanjutkan karena faktor neonatus seperti penggunaan obat anestesi atau analgetik yang berlebihan, trauma saat persalinan dan bisa juga karena organ pernafasan janin yang belum sempurna. Untuk yang terakhir karena faktor persalinan seperti pertus lama dan partus macet. Faktor-faktor tersebut dapat terjadi pada saat proses persalinan berlangsung yang dapat menyebabkan terjadinya asfiksia berat pada bayi saat lahir.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sucianti Agustini (2013) dengan berjudul Hubungan bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan kejadian Asfiksia di RSU PKU Muhamadiyah Bantul, Kota Yogyakarta tahun 2013. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara BBLR dengan kejadian Asfiksia (p=0,000) dengan Odds Ratio 10,956. Kesimpulan terdapat hubungan antara BBLR dengan kejadian asfiksia dan BBLR memiliki resiko 10 kali mengalami asfiksia. Ibu hamil di harapkan lebih aktif dan kritis dan memiliki kemauan untuk menggali informasi tentang kehamilan dan memperlihatkan asupan gizi selama kehamilan.

Bayi yang lahir dengan berat yang rendah dapat berdampak Asfiksia karena pusat

pengaturan pernapasan dan alat pencernaannya belum sempurna, kemampuan metabolism panas masih rendah sehingga dapat berakibat terjadinya asfiksia, acidosis dan mempermudah terjadinya infeksi. Bayi dengan status BBLR umumnya mengalami kesulitan beradaptasi dengan lingkungannya yang baru, dan berdampak pada penghambatan tumbuh kembang bahkan dapat berisiko pada kelangsungan hidupnya, atau mudah mengalami infeksi pada saluran pernafasan (Annisa et al., 2020).

Salah satu risiko gangguan pada sistem pernafasan adalah asfiksia. Bayi BBLR dapat terjadi karena kurang, cukup atau lebih bulan, semuanya berdampak pada proses adaptasi pernafasan waktu lahir sehingga mengalami asfiksia lahir. Hal ini 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 yang pada akhirnya berpengaruh terhadap kejadian asfiksia neonatorum pada bayi diwaktu kelahiran. Berat badan bayi lahir rendah sering di pengaruhi oleh persalinan pre-term, sehingga organ dari alat pernafasan belum dalam keadaan terbentuk sempurna. (Purwanti & Suryandari, 2018).

Menurut asumsi peneliti hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia. Berat Bayi Lahir Rendah < 2.500 gram dengan Usia kehamilan 37-41 minggu mempunyai resiko pada pernapasan dan pencernaan, kemampuan metabolisme panas masih rendah sehingga dapat berakibat terjadinya Asfiksia, Asidosis dan dan mudah terjadi infeksi. Pada BBLR dapat terjadi kekurangan surfaktan dan belum sempurna pertumbuhan dan perkembangan paru sehingga kesulitan memulai pernafasan yang berakibat untuk terjadi Asfiksia Neonatorum. Dampak langsung Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) terhadap Asfiksia beresiko mengalami serangan apneu dan defesiensi surfaktan, sehingga tidak dapat memperoleh oksigen yang cukup yang sebelumnya diperoleh dari plasenta. Gangguan pernafasan sering menimbulkan penyakit berat pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Hal ini disebabkan oleh kekurangan surfaktan, pertumbuhan dan pengembangan paru yang masih belum sempurna. Otot pernafasan yang masih lemah dan tulang iga yang mudah melengkung, sehingga sering terjadi apneu, asfiksia berat dan sindroma gangguan pernafasan. Dampak tidak langsung Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) terhadap Asfiksia mengalami pertumbuhan dan perkembangan paru kurang sempurna, reflek batuk, reflek menghisap dan reflek menelan yang kurang terkoordinasi, dan otot-otot bantu pernafasan yang lemah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul "Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah dengan Kejadian Asfiksia di Ruang NICU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo" dengan jumlah 30 responden didapatkan kesimpulan:

1. Dari jumlah 30 responden, jumlah responden yang memiliki bayi dengan BBLR, BBLSR dan BBLER masing-masing berjumlah 10 responden (33,3%).
2. Dari jumlah 30 responden, jumlah responden yang memiliki bayi dengan asfiksia sedang dan asfiksia berat masing-masing berjumlah 15 responden (50%).
3. Berat Bayi Lahir Rendah <2.500 gram dengan Usia kehamilan 37-41 minggu mempunyai resiko pada pernapasan dan pencernaan, kemampuan metabolisme panas masih rendah sehingga dapat berakibat terjadinya asfiksia. Hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai *p-value* = 0,000 < dari nilai α 0,05 yang artinya ada hubungan antara berat bayi lahir rendah dengan kejadian asfiksia di ruang NICU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo.

Saran

1. Bagi Masyarakat

   Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya melakukan pemeriksaan kesehatan ibu di fasilitas kesehatan secara rutin sehingga kesehatan ibu dan perkembangan janin dapat dipantau dan dapat diketahui sejak dini apabila terdapat masalah perkembangan pada janin ibu selama kehamilan.
2. Bagi Tempat Penelitian

   Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu penilaian dan pemikiran terhadap pelayanan tenaga kesehatan untuk mendeteksi sejak dini kemungkinan adanya BBLR pada janin ibu selama kehamilan.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian serta dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa lain yang ingin melakukan penelitian lanjutan, dengan tidak melupakan variabel lain seperti paritas dan usia kehamilan ibu yang tidak diteliti tetapi dapat berpengaruh terhadap kejadian asfiksia akibat BBLR.

DAFTAR PUSTAKA

Annisa, R., Ismail, N., & Oka Yussar, M. (2020). Hubungan Riwayat Neonatus dengan Kematian Asfiksia Pada Bayi di RS Ibu dan Anak (RSIA) Provinsi Aceh. *JOURNAL OF HEALTHCARE TECHNOLOGY AND MEDICINE*, *6*(2). https://doi.org/10.33143/jhtm.v6i2.1070

Fajarwati, N., Andayani, P., & Rosida, L. (2016). Hubungan antara Berat Badan Lahir dan Kejadian Asfiksia Neonatorum. *Berkala Kedokteran*, *12*(1). https://doi.org/10.20527/jbk.v12i1.354

Irwan, H., Meliana, N., & Muammir, P. A. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Di RSUD Labuang Baji Makassar Tahun 2019. *JURNAL KESEHATAN DELIMA PELAMONIA*, *3*(1). https://doi.org/10.37337/jkdp.v3i1.112

Katiandagho, N. & K. (2015). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Liun kendage Tahuna. *Ilmiah Bidan, Volume 3*(2).

Kemenkes RI. (2020). Laporan Perkembangan HIV AIDS PIMS Triwulan IV Tahun 2019. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.

Maryunani, A. (2018). Asuhan Neonatus, Bayi, Balita & Anak Pra-Sekolah. In *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita & Anak Pra-Sekolah*.

Mayasari, B., Arismawati, D. F., Idayanti, T., & Wardani, R. A. (2018). Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Ruang. *Nurse and Health*, *7*(1).

Nufra, Y. A., & Ananda, S. (2018). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di Rsud Fauziah Bireuen Tahun 2021. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, *7*(2).

Purwanti, S., & Suryandari, A. E. (2018). Hubungan Kejadian BBLR Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir. *Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan Akbid YLPP Purwokerto*, *9*(2).

Wati, E. E. (2017). Hubungan Berat Badan Bayi Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia Neonatus di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016. *Prosiding Seminar Nasional Publikasi Hasil-Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat "Implementasi*, *September*.

Widiani, N. N. A., Kurniati, D. P. Y., & Windiani, I. G. A. T. (2016). Faktor Risiko Ibu dan Bayi Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum di Bali: Penelitian Case Control. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, *4*(2). https://doi.org/10.15562/phpma.v4i2.64