

Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD dr. Iskak Tulungagung

Reni Yuli Astutik¹⁾, Nancy Ferawati

¹⁾Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Husada Kediri, Jalan Soekarno Hatta No. 07, Pare Kediri, Kode Pos 64225

Korespondensi: reniyuliasatutik@gmail.com

ABSTRACT

Birth weight is one factor of neonates that can cause asphyxia neonatorum and is one indicator of the health of the newborn. The result of Riskesdas 2013 explained the low birth weight infants is 10.2% and WHO data shows every year about 3% of 120 million newborn have asphyxia. This study aims to analyze the correlation of low birth weight infants with neonatorum asphyxia incidence in dr. Iskak Tulungagung Hospital year 2016. This study was executed on July 18 to 19 2017 in dr. Iskak Tulungagung Hospital. The type research used analytical survey with correlational design and retrospective cohort study. Independent variable was low birth weight infants and dependent variable was neonatorum asphyxia. The population was 949 and sample was 162 with Simple Random Sampling technique, and used medical record instruments. From the 162 samples, found that almost half of respondents were 46.9% experienced low birth weight infants and almost all of the respondents were 88.3% experienced asphyxia neonatorum. Based on chi square test obtained $(p)=0.001 < (\alpha)=0,05$ and $C=0,257$, it means there is significant correlation between low birth weight infants and asphyxia with low correlation neonatorum. Odds ratio is 9,116, it means that risk of asphyxia neonatorum at low birth weight infants is 9.116 times great than normal birth weight infant. At the low birth weight infants a lot of risk of problems in the body because immaturity of organ system, so easily attacked by complications such as an asphyxia neonatorum.

Keywords: *Low birth weight infant, asphyxia neonatorum.*

ABSTRAK

Berat badan lahir (BBL) pada bayi merupakan salah satu faktor penyebab asfiksia neonatorum yang didapatkan pada masa neonatus. Hasil Riskesdas 2013 menyatakan persentase bayi berat lahir rendah sebesar 10,2% dan data WHO menunjukkan setiap tahunnya sekitar 3% dari 120 juta bayi lahir mengalami asfiksia. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan bayi berat badan lahir rendah dengan kejadian asfiksia neonatorum. Penelitian dilaksanakan pada 18 s/d 19 Juli 2017 di RSUD dr. Iskak Tulungagung. Jenis penelitian survei analitik dengan desain korelasional dan pendekatan kohort retrospektif. Variabel independen dalam penelitian ini adalah bayi dengan berat badan lahir rendah dan variabel dependen adalah asfiksia neonatorum. Populasi 949 responden dan sampel 162 responden dengan teknik *Simple Random Sampling*, serta menggunakan instrumen rekam medik. Dari sampel 162 responden didapatkan hampir setengah responden yaitu 46,9% adalah bayi berat lahir rendah dan hampir seluruh dari responden yaitu 88,3% mengalami asfiksia neonatorum. Berdasarkan pengujian chi kuadrat didapatkan $(p) = 0,001 < (\alpha) = 0,05$ dan nilai $C = 0,257$, berarti ada hubungan yang signifikan antara bayi berat lahir rendah dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan tingkat hubungan rendah. Adapun *odds ratio* 9,116, (CI = 3.809-46.034) artinya risiko terjadinya asfiksia pada bayi dengan berat lahir rendah 9,116 kali lebih besar dibandingkan bayi dengan berat lahir normal.

Pada bayi dengan berat lahir rendah terdapat risiko yang menjadi masalah pada tubuh dikarenakan ketidakmatangan sistem organ, sehingga mudah terserang komplikasi seperti asfiksia neonatorum.

Kata Kunci : Bayi berat lahir rendah, asfiksia neonatorum

Pendahuluan

Pada masa neonatus terjadi perubahan dari kehidupan *intra uterine* dan ke *extra uterine* dan terjadi proses pematangan organ tubuh. Pada bulan pertama kehidupan, bayi rentan terhadap gangguan pada kesehatan sehingga dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan (Kemenkes RI, 2014).

Neonatal dengan komplikasi menjadi salah satu penyebab timbulnya cacat bahkan bisa menimbulkan kematian. Komplikasi tersebut diantaranya adalah asfiksia neonatorum, hipotermi, ikterus neonatorum, infeksi/sepsis, tetanus neonatorum, trauma lahir, sindroma/ gangguan nafas, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), dan kelainan kongenital lainnya bahkan termasuk dalam kelompok kuning dan merah pada pemeriksaan dengan Manajemen Terpadu Bayi Muda (MTBM). Berdasarkan data dari Kemenkes RI (2015) penyebab kematian terbanyak disebabkan adanya komplikasi asfiksia, BBLR, dan infeksi. BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat badan ≤ 2.500 gram dengan tanpa memandang usia kehamilan (Proverawati dan Ismawati, 2010).

Penelitian menunjukkan sekitar 50% dari kematian bayi dialami pada periode neonatal. Penanganan BBL yang kurang baik akan berakibat pada timbulnya kelainan-kelainan yang akan mengakibatkan kecacatan permanen atau bahkan menyebabkan bayi meninggal. (Dewi, 2010).

Sustainable Development Goals (SDG's) 2015-2030 berisi seperangkat tujuan transformatif yang menjadi kesepakatan serta menjadi acuan seluruh bangsa. SDG's berisi 17 tujuan, yang di dalam salah satu tujuan yaitu kesehatan untuk semua usia terdapat subtujuan bahwa pada tahun 2030 Angka Kematian Bayi (AKB) ditargetkan 12 per 1000 kelahiran hidup.

Berdasarkan studi pendahuluan di Kabupaten Tulungagung tahun 2016 diperoleh data BBL sebanyak 15.173 jiwa dengan jumlah bayi yang mengalami BBLR sebesar 405 jiwa (2,67%) dan asfiksia sebesar 1255 jiwa (8,27%). Sedangkan AKB sebesar 136 jiwa dengan penyebab BBLR 24 jiwa (17,65%) dan asfiksia 29 jiwa (21,32%) (Dinkes Kab. Tulungagung, 2016).

Berat badan lahir pada bayi merupakan salah satu faktor penyebab asfiksia neonatorum yang didapatkan

pada masa neonatus. BBLR lebih dimasukkan dalam kelompok risiko tinggi, dikarenakan BBLR memiliki resiko kematian lebih tinggi dibandingkan dengan bayi berat lahir normal. Selain itu, pada BBLR cenderung terjadi peningkatan komplikasi asfiksia neonatorum (Fajarwati, dkk, 2015).

Pada BBLR beresiko terhadap timbulnya masalah pada sistem tubuh, hal ini dikarenakan kondisi tubuh yang tidak stabil sebagai akibat dari ketidakmatangan sistem organ. Selain itu, pada BBLR cenderung terjadi infeksi serta mudah terkena komplikasi. Masalah BBLR yang sering terjadi adalah gangguan pada sistem pernafasan, kardiovaskular, ginjal, hematologi, gastro intestinal, susunan saraf pusat, dan termoregulasi (Kemenkes RI, 2014). Salah satu risiko gangguan pada sistem pernafasan adalah asfiksia.

Upaya untuk menurunkan prevalensi bayi BBLR yaitu meningkatkan *Antenatal Care* (ANC) secara berkala yaitu paling sedikit 4 kali selama hamil yang dimulai sejak trimester I, KIE terkait perkembangan dan pertumbuhan janin *intra uterine*, KIE tanda bahaya masa hamil serta

KIE terkait *personal hygiene* masa hamil, perencanaan persalinan dalam masa reproduksi yang sehat (20-34 tahun), perlu adanya dukungan sektor lain dalam upaya peningkatan pendidikan ibu hamil serta status ekonomi keluarga (Pantiawati, 2010).

Bayi BBLR dapat terjadi karena kurang, cukup atau lebih bulan, yang berakibat terhadap proses adaptasi pernafasan saat lahir sehingga bayi dapat mengalami asfiksia (Proverawati dan Ismawati, 2010).

Asfiksia adalah suatu keadaan dimana BBL tidak dapat bernafas secara spontan dan teratur yang ditandai dengan hipoksemia, hiperkarbia dan asidosis (Indrayani dan Djami, 2013). Asfiksia memerlukan tindakan penanganan yang tepat agar dapat mengatasi gejala ikutan yang akan timbul atau untuk mempertahankan hidup (Arief dan Kristiyanasari, 2009).

Sedangkan upaya untuk menekan komplikasi-komplikasi dari kejadian asfiksia yaitu dengan diberikan intervensi berupa resusitasi tepat waktu sehingga efek biokimia akibat asfiksia dapat dikembalikan dengan demikian kerusakan otak dan organ dapat dicegah (Sulistiyawati dan Nugraheny, 2010).

Berdasarkan dampak dan masalah yang timbul maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD dr. Iskak Tulungagung”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian survei analitik yang menggunakan desain penelitian korelasional dengan pendekatan kohort retrospektif. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji Chi Square.

Pada penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah bayi berat lahir rendah sedangkan yang merupakan variabel terikat adalah asfiksia neonatorum.

Penelitian menggunakan polupasi seluruh bayi baru lahir di RSUD dr. Iskak Tulungagung tahun 2016 sebanyak 949 responden dengan bayi yang mengalami BBLR sebanyak 317 responden dan bayi yang tidak mengalami BBLR sebanyak 632 responden. Data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data periode bulan Januari sampai dengan Desember 2016, sehingga didapatkan sampel sebanyak 162 responden yang terdiri dari kelompok BBLR sebanyak 76

responden dan yang tidak BBLR sebanyak 86 responden dengan menggunakan teknik simple random sampling.

Instrumen yang digunakan adalah lembar pengumpul data. Penelitian ini dilakukan dengan cara melihat dokumen atau rekam medik bayi baru lahir di RSUD dr. Iskak Tulungagung tahun 2016.

HASIL PENELITIAN

1. Data Umum

1) Karakteristik Bayi Baru Lahir Berdasarkan Cara Persalinan

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan hampir seluruh dari responden yaitu 77,2% dilahirkan dengan cara persalinan spontan dan sebagian kecil dari responden yaitu 22,8% dilahirkan secara SC.

Tabel 1: Karakteristik Bayi Baru Lahir Berdasarkan Cara Persalinan di RSUD dr. Iskak Tulungagung Tahun 2016

Cara Persalinan	Jumlah	Persentase
Spontan	125	77,2%
SC	37	22,8%
Jumlah	162	100,0%

2) Karakteristik Berdasarkan Cairan Ketuban

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan hampir setengah responden yaitu 45,1%

yang lahir dengan cairan ketuban jernih dan sebagian kecil dari responden yaitu 10,5% lahir dengan cairan ketuban bercampur mekonium.

Tabel 2: Karakteristik Bayi Baru Lahir Berdasarkan Cairan Ketuban di RSUD dr. Iskak Tulungagung Tahun 2016

Cairan Ketuban	Jumlah	Persentase
Jernih	73	45,1%
Keruh	72	44,4%
Bercampur Mekonium	17	10,5%
Jumlah	162	100,0%

3) Karakteristik Bayi Baru Lahir Berdasarkan Usia Gestasi

Tabel 3 menunjukkan sebagian besar dari responden yaitu 69,1% dilahirkan pada usia gestasi aterm dan sebagian kecil dari responden yaitu 9,9% dilahirkan pada usia gestasi postterm.

Tabel 3: Karakteristik Bayi Baru Lahir Berdasarkan Usia Gestasi di RSUD dr. Iskak Tulungagung Tahun 2016

Usia Gestasi	Jumlah	Persentase
Aterm	112	69,1%
Preterm	34	21,0%
Postterm	16	9,9%
Jumlah	162	100,0%

4) Karakteristik Bayi Baru Lahir Berdasarkan Pecahnya Air Ketuban

Tabel 4 menunjukkan sebagian kecil dari responden yaitu 34 responden (21,0%) yang ibunya mengalami ketuban pecah dini dan hampir seluruh dari responden yaitu 128 responden

(79,0%) yang ibunya tidak mengalami ketuban pecah dini.

Tabel 4: Karakteristik Bayi Baru Lahir Berdasarkan Pecahnya Air Ketuban di RSUD dr. Iskak Tulungagung Tahun 2016

KPD	Jumlah	Persentase
Tidak KPD	128	79,0%
KPD	34	21,0%
Jumlah	162	100,0%

2. Data Khusus

1). Berat Lahir Bayi

Tabel 5 menunjukkan hampir setengah responden yaitu 76 responden (46,9%) lahir dengan keadaan BBLR dan sebagian besar dari responden yaitu 86 responden (53,1%) lahir dengan keadaan tidak BBLR.

Tabel 5: Distribusi Frekuensi Berat Lahir Bayi di RSUD dr. Iskak Tulungagung Tahun 2016

BBLR	Jumlah	Persentase
Tidak BBLR	86	53,1%
BBLR	76	46,9%
Jumlah	162	100,0%

2). Asfiksia Neonatorum

Tabel 6 menunjukkan hampir seluruh dari responden yaitu 143 responden (88,3%) mengalami asfiksia neonatorum dan sebagian kecil dari responden yaitu 19 responden (11,7%) tidak mengalami asfiksia neonatorum.

Tabel 6: Distribusi Frekuensi Asfiksia Neonatorum di RSUD dr. Iskak Tulungagung.

Asfiksia Neonatorum	Jumlah	Persentase
Tidak Asfiksia	19	11,7%
Asfiksia	143	88,3%
Jumlah	162	100,0%

3). Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD dr. Iskak Tulungagung

Berdasarkan tabel 7 didapatkan bahwa dari total sampel BBL 162 responden didapatkan BBLR yang mengalami asfiksia neonatorum adalah hampir seluruh dari responden yaitu 97,4% dan bayi yang tidak BBLR yang mengalami asfiksia neonatorum adalah hampir seluruh dari responden 80,2%.

Tabel 7: Tabulasi Silang Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD dr. Iskak Tulungagung

BBLR	Asfiksia Neonatorum				Total (%)	
	Ya		Tidak		N	%
	N	%	N	%		
BBLR	74	97,4%	2	2,6%	76	100,0%
Tidak BBLR	69	80,2%	17	19,8%	86	100,0%
Jumlah	143	88,3%	19	11,7%	162	100,0%

Hasil pengujian *chi kuadrat* didapatkan hasil uji signifikan (p) = 0,001 dengan taraf kesalahan (α) = 0,05, sehingga $p < \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti ada hubungan yang signifikan antara bayi berat lahir rendah

dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD dr. Iskak Tulungagung. Adapun *odds ratio* 9,116, (CI = 3.809-46.034) artinya risiko terjadinya asfiksia pada bayi dengan berat lahir rendah 9,116 kali lebih besar dibandingkan bayi dengan berat lahir normal.

Pembahasan

1. Bayi Berat Lahir Rendah

Berdasarkan tabel 5, hampir setengah responden yaitu 46,9% lahir dengan keadaan BBLR. Sedangkan pada tabel 3 menunjukkan sebagian besar responden yaitu 69,1% dilahirkan pada usia gestasi aterm dan sebagian kecil dari responden yaitu 9,9% dilahirkan pada usia gestasi postterm.

BBLR adalah berat badan (BB) bayi kurang dari 2500 gram (Sukarni dan Sudarti, 2014). BBLR berdasarkan masa gestasi digolongkan menjadi dua, prematuritas murni dan dismaturitas (Pantiawati, 2010). Kejadian BBLR disebabkan karena kelahiran prematur. Prematuritas murni atau dikenal dengan istilah Neonatus Kurang Bulan Sesuai Masa Kehamilan (NKB-SMK) dapat diidentifikasi pada masa kehamilan < 37 minggu, namun BB sesuai dengan BB dengan umur kehamilan.

Umur kehamilan akan memiliki resiko terjadinya BBLR, hal ini dikarenakan berat badan bayi secara biologis akan terus meningkat sesuai dengan berdasarkan usia kehamilan.

Menurut Purwanto dan Wahyuni (2017), bayi prematur umumnya disebabkan karena lepasnya plasenta lebih cepat. Bayi yang lahir prematur mempunyai alat tubuh dan organ yang belum berfungsi normal untuk bertahan hidup di luar rahim. Fungsi organ tubuh semakin kurang sempurna dan prognosinya semakin kurang baik sejalan dengan semakin muda umur kehamilan. BBLR sering mengalami komplikasi atau penyulit akibat kurang matangnya organ serta masa gestasi yang kurang.

Pada setiap tahap proses kehamilan, ibu hamil membutuhkan nutrisi makanan dengan kandungan zat gizi yang berbeda-beda dan disesuaikan dengan perkembangan janin dan kondisi tubuh ibu. Kebutuhan energi janin diperoleh dari cadangan energi yang disimpan ibu selama tahap sebelumnya (Purwanto dan Wahyuni, 2017).

Sedangkan dari penelitian yang telah dilakukan, ditemukan sebagian kecil dari responden yaitu 15,4% pada usia gestasi preterm yang mengalami

BBLR dan hampir setengah dari responden yaitu 27,8% dengan usia gestasi aterm yang mengalami BBLR. Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak bayi yang mengalami berat badan kurang dari berat badan pada usia kehamilan yang sesungguhnya, yaitu di bawah persentil 10 pada kurva pertumbuhan intrauterin dengan istilah lain Kecil untuk Masa Kehamilan (KMK) yang berarti bayi terjadi dismaturitas.

Dari uraian diatas dapat diketahui bahwa meskipun prematuritas menjadi salah satu penyebab dari BBLR, tetapi hal tersebut tidak selalu menjadi penyebab utama. Oleh karena itu sangat penting untuk menjaga kehamilan, baik pada ibu yang berisiko maupun tidak berisiko, untuk memperoleh kehamilan yang sehat dan persalinan selamat.

2. Asfiksia Neonatorum

Berdasarkan tabel 6 dari total sampel 162 responden didapatkan hampir seluruh dari responden yaitu 88,3% mengalami asfiksia neonatorum.

Asfiksia neonatorum merupakan suatu kejadian gagal bernafas secara spontan dan teratur yang terjadi pada BBL segera setelah kelahiran,

akibatnya oksigen tidak dapat masuk ke dalam tubuh bayi dan karbondioksida tidak dapat dikeluarkan. (Dewi, 2010).

Menurut Maryunani dan Nurhayati (2008), pengembangan paru BBL secara fisiologis akan terjadi dalam menit pertama kelahiran, yang selanjutnya akan diikuti oleh keteraturan pernafasan. Asfiksia pada BBL akan terjadi apabila terdapat gangguan dalam pertukaran gas atau transport oksigen dari ibu ke janin. Kondisi tersebut dapat terjadi saat hamil, bersalin ataupun segera setelah bayi lahir. Keadaan janin selama kehamilan dan persalinan perlu dievaluasi, karena diketahui bahwa sebagian besar asfiksia pada BBL seringkali merupakan kelanjutan dari asfiksia janin.

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari total sampel 162 responden didapatkan hampir seluruh dari responden yaitu 77,2% dilahirkan dengan cara persalinan spontan dan sebagian kecil dari responden yaitu 22,8% dilahirkan dengan secara SC. Menurut Novidawasti (2014), persalinan spontan merupakan proses persalinan yang dilakukan secara alami, yaitu melalui jalan lahir. Banyak manfaat yang dapat diperoleh apabila ibu bersalin secara spontan. Biaya persalinan lebih murah

dibandingkan dengan persalinan buatan. Persalinan spontan memiliki risiko yang sedikit, seperti risiko perdarahan. Proses pemulihan setelah persalinan umumnya lebih cepat. Selain itu, persalinan spontan dapat merangsang alveoli untuk memproduksi kolostrum yang akan menentukan terhadap keberhasilan dalam menyusui.

Sedangkan persalinan SC adalah persalinan buatan yang dilakukan dengan bantuan alat. Persalinan SC berisiko terhadap adanya komplikasi atau keadaan yang tidak memungkinkan baik dari ibu maupun terjadinya gawat janin. Pada persalinan secara SC, ada beberapa ketidaknyamanan yang dirasakan meski diantaranya akan timbul rasa nyeri yang kadarnya dapat berbeda-beda. Selain itu, proses pemulihan cenderung berlangsung lebih lama, sehingga waktu rawat inap lebih lama dibandingkan persalinan spontan (Novidawasti, 2014).

Dalam penelitian ini ditemukan bayi yang dilahirkan dengan persalinan spontan dan mengalami asfiksia neonatorum adalah sebagian besar dari responden yaitu 68,5%, sedangkan bayi yang dilahirkan dengan persalinan SC dan mengalami asfiksia neonatorum adalah sebagian kecil dari responden

yaitu 19,8%. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Dewi (2010), yang menyebutkan bahwa faktor yang berhubungan dengan asfiksia neonatorum diantaranya adalah jenis persalinan. Jenis persalinan SC termasuk dalam resiko tinggi, maka besar kemungkinan bayi akan terjadi asfiksia neonatorum. Hal ini juga tidak sesuai dengan pendapat Novidawasti (2014), bahwa bayi yang lahir dengan SC memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami asfiksia dibandingkan dengan persalinan spontan karena pada SC terjadi perubahan fisiologis akibat proses kelahiran yang menyebabkan terganggunya sistem pernafasan.

Selain jenis persalinan, adanya mekonium kental dalam cairan ketuban dapat menyebabkan asfiksia (Maryunani dan Nurhayati, 2008). Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa ditemukan bayi yang lahir dengan ketuban bercampur mekonium dan mengalami asfiksia neonatorum adalah sebagian kecil dari responden yaitu 4,9%.

Penelitian ini juga tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari dan Arzukah (2016), yang menyatakan bahwa berdasarkan hasil analisa data dengan tingkat kemaknaan/

signifikan $0,000 < 0,05$, menunjukkan bahwa ada hubungan antara ketuban mekonium dengan kejadian asfiksia bayi baru lahir.

Ketuban Pecah Dini (KPD) juga merupakan salah satu penyebab dari asfiksia neonatorum. Menurut Gilang, dkk (2011), hasil *Chi-square* yang sudah dilakukan koreksi didapat *p-value* sebesar 0,004 (<0.05), yang berarti menunjukkan bahwa ada hubungan KPD dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Sedangkan menurut Rahmawati dan Ningsih (2016), hasil uji statistik *Chi-square* didapatkan *p value* = 0,00, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia di RSUD Pariaman.

Kedua penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini yang menyebutkan bahwa bayi yang mengalami asfiksia neonatorum disertai dengan riwayat persalinan mengalami ketuban pecah dini adalah sebagian kecil dari responden yaitu 17,9%. KPD akan menyebabkan kelahiran bayi asfiksia neonatorum bila disertai dengan penyulit lainnya. (Wahyuni, 2013). Hal ini disebabkan oleh karena terjadinya kekurangan oksigen pada janin didalam uterus dan dan hal ini berkaitan dengan

faktor yang muncul pada saat hamil, bersalin, atau segera setelah bayi lahir. Ketuban yang pecah akan menimbulkan oligohidroamnion sehingga akan menimbulkan tekanan pada tali pusat yang akan memicu terjadinya hipoksia bahkan asfiksia.

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 penanganan asfiksia dengan benar dan tepat waktu, serta tidak menyebabkan kerusakan otak dan organ yang akibatnya akan ditanggung sepanjang hidup.

3. Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa BBLR yang mengalami asfiksia neonatorum adalah hampir seluruh dari responden yaitu 97,4% dan bayi yang tidak BBLR yang mengalami asfiksia neonatorum adalah hampir seluruh dari responden juga yaitu 80,2%.

Menurut Kemenkes RI (2014), pada BBLR timbul banyak risiko pada

sistem tubuh yang disebabkan oleh ketidakstabilan kondisi tubuh. Ketidakmatangan sistem organ pada BBLR tersebut, akan meningkatkan risiko infeksi yang meningkat dan mudah terjadi komplikasi. Masalah BBLR yang sering terjadi adalah gangguan pada sistem pernafasan, susunan saraf pusat, kardiovaskular, hematologi, gastro intestinal, ginjal dan termoregulasi.

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 (Proverawati dan Ismawati, 2010).

Hal ini sesuai dengan pendapat Rahmawati dan Ningsih (2016), bahwa bayi yang lahir mengalami berat badan lahir rendah umumnya mengalami asfiksia neonatorum yaitu 77,3%, dari pada bayi yang lahir dengan berat badan normal. 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. (Walyani, 2015).

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Nayeri (2012), yang menyatakan bahwa pada kelompok kasus sebanyak 182 bayi yang mengalami asfiksia dipengaruhi oleh faktor resiko diantaranya emergensi SC, partus preterm, BBLR, Apgar score pada 5 menit pertama kurang dari 6, bayi dengan tindakan resusitasi, lilitan tali pusat.

Dari uraian diatas diketahui bahwa BBLR sangat rentan terhadap berbagai masalah, salah satunya adalah rentan mengalami asfiksia neonatorum. Ketidakmatangan sistem organ menjadi salah satu pemicu utama terjadinya asfiksia neonatorum.

SIMPULAN

1. Hampir setengah responden adalah bayi yang lahir dengan keadaan BBLR yaitu 46,9%.
2. Hampir seluruh dari responden adalah bayi mengalami asfiksia neonatorum yaitu 88,3%.

3. Ada hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief dan Kristiyanasari, W. (2009). *Neonatus & Asuhan Keperawatan Anak*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Dewi, V. N. L. (2010). *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta : Salemba Medika.
- Dinkes Kabupaten Tulungagung. (2016). *AKB, Jumlah Bayi Berat Lahir Rendah dan Jumlah Asfiksia Neonatorum*. Tulungagung
- Dinkes Provinsi Jawa Timur. (2015). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2015* . Surabaya. Diunduh 12 Mei 2017. Diperoleh dari <http://www.dinkes.jawatimur.go.id/>.
- Gilang, Notoatmodjo, H dan Rakhmawatie, M.D. (2011). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum (Studi di RSUD Tugurejo Semarang)*. Semarang. Diunduh 12 Mei 2017. Diperoleh dari <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/kedokteran/article/viewFile/1300/1353>
- Fajarwati, N, Andayani, P dan Rosida L. (2016). *Hubungan antara Berat Badan Lahir dan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Ulin Banjarmasin*. Banjarmasin. Diunduh 12 Mei 2017. Diperoleh dari

- <http://ppjp.unlam.ac.id/journal/index.php/jbk/article/viewFile/354/294>.
- Indrayani dan Djami, M. E. U. (2013). *Asuhan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Jakarta : CV. Trans Info Media.
- Kemendes RI. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta. Diunduh 12 Mei 2017. Diperoleh dari <http://www.kemendes.go.id/>.
- Lestari, Y. A. dan Arzukah, R. L. (2016). *Hubungan antara Ketuban Mekonium dengan Kejadian Asfiksia Bayi Baru Lahir*. Mojokerto: Diunduh 12 Mei 2017. Diperoleh dari <https://ejournal.stikes-ppni.ac.id/index.php/keperawatan-bina-sehat-/article/view/263>
- Nayeri, F, Shariat, M and Shakeri, A. (2012). *Perinatal Risk Factors for Neonatal Asphyxia in Vali-e-Asr Hospital Tehran Iran*. Iran: Iranian Journal of Reproductive Medicine. Diunduh pada 23 Maret 2017. Diperoleh dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4163276/>.
- Novidawasti, A. (2014). *Hubungan antara Jenis Persalinan dengan Tingkat Asfiksia Neonatorum di Rumah Sakit Panembahan Senopati Bantul Tahun 2013*. Yogyakarta Diunduh 12 Mei 2017. Diperoleh dari <http://opac.unisayogya.ac.id/889/>.
- Maryunani, A dan Nurhayati. (2008). *Buku Saku Asuhan Bayi Baru Lahir Normal (Asuhan Neonatal)*. Jakarta : Trans Info Media.
- Pantiawati, I. (2010). *Bayi dengan BBLR*. Yogyakarta : Nuha medika.
- Proverawati, A dan Ismawati, C. (2010). *BBLR Berat Badan Lahir Rendah*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Purwanto, A. D. dan Wahyuni, C. U. (2017). *Hubungan Umur Kehamilan, Kehamilan Ganda, Hipertensi dan Anemia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)*. Surabaya. Diunduh 12 Mei 2017. Diperoleh dari <http://e-journal.unair.ac.id/index.php/JBE/article/viewFile/1627/2555>.
- Rahmawati, L. dan Ningsih, M. P. (2016). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di Ruang Medical Record RSUD Pariaman*. Padang. Diunduh 12 Mei 2017. Diperoleh dari <http://ojs.akbidylpp.ac.id/index.php/Prada/article/view/139>.
- Sukarni, I dan Sudarti. (2014). *Patologi Kehamilan, Persalinan, Nifas dan Neonatus Resiko Tinggi*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Sulistiyawati, A dan Nugraheny, E. (2010). *Asuhan Kebidanan pada Ibu Bersalin*. Jakarta : Salemba Medika.
- Wahyuni, S. (2013). *Asuhan Neonatus, Bayi, & Balita*. Jakarta : EGC.
- Walyani, E. S. (2015). *Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan*

Maternal & Neonatal.
Yogyakarta : Pustaka Baru
Press.