

HUBUNGAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN KEJADIAN ASFIKZIA DI RUANG PERINATOLOGI RESIKO TINGGI (PERISTI) RSUD. dr. H. SOEWONDO KENDAL

Tri Sakti W¹⁾, Nana Rohana²⁾, Fika Ayu P³⁾
Program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Husada Semarang
Jl. Subali Raya No.12 Krapyak Semarang, Telp 024-7612988-7612944
Email: fika.ayu30@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyebab utama kematian bayi baru lahir atau neonatal di dunia antara lain bayi prematur 29%, sepsis dan pneumonia 25%, asfiksia dan trauma 23%. Asfiksia lahir menempati penyebab kematian bayi ke 3 di dunia pada awal kehidupan. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia. Terdapat 51 bayi yang mengalami BBLR disertai asfiksia pada bulan Oktober sampai dengan Desember 2016 di RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

Metode : Penelitian ini menggunakan analisa uji *Rank Spearman* dengan metode penelitian yang digunakan adalah *survei analitik*. Rancangan penelitian menggunakan *cross sectional*. Teknik sampling menggunakan *accidental sampling*. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 30 responden yaitu BBLR yang di sertai asfiksia di ruang PERISTI RSUD dr. H. Soewondo Kendal dan data diperoleh melalui lembar observasi.

Hasil : Hasil analisis dengan uji Rank Spearman diketahui hasil *p value* $0,015 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kesimpulan : Ada hubungan bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia di ruang perinatologi resiko tinggi (PERISTI) RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

Kata Kunci : Bayi berat lahir rendah (BBLR), kejadian asfiksia.

ABSTRACT

Background : The main causes of neonatal or neonatal death in the world include 29% premature infant, sepsis and pneumonia 25%, asphyxia and trauma 23%. Birth asphyxia occupies the third leading cause of infant death in the world early in life. This study aims to determine the relationship of low birth babies (LBW) with the incidence of asphyxia. There were 51 babies with LBW with asphyxia from October to December 2016 in RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

Method : This research uses Rank Spearman test analysis with research method used is analytic survey. Design research use cross sectional. Sampling technique use accidental sampling. The number of samples of this study were 30 respondents were LBW that accompanied asphyxia in space PERISTI RSUD dr. H. Soewondo Kendal and data were obtained through the observation sheet.

Result : The result of analysis with Rank Spearman test is known as *p value* $0,015 < 0,05$ so that H_0 is refused and H_a is accepted.

Conclusion : There is a relationship of low birth weight babies (LWB) with asphyxia occurrence in high risk perinatology room (PERISTI) RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

Keywords : Low birth weight babies (LBW), occurrence of asphyxia.

PENDAHULUAN

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan lahir kurang dari 2.500 gram tanpa memandang masa kehamilan. Dahulu neonatus dengan berat badan lahir kurang dari 2.500 gram atau sama dengan 2.500 gram disebut prematur (Proverawati & Ismawati, 2010).

Pada bayi BBLR banyak sekali resiko terjadi permasalahan pada sistem tubuh oleh karena kondisi tubuh yang tidak stabil. Kematian perinatal pada bayi BBLR adalah 8 kali lebih besar dari bayi normal. Prognosis akan lebih buruk bila berat badan semakin rendah, kematian sering disebabkan karena komplikasi neonatal seperti asfiksia, aspirasi, pneumonia, pendarahan intra kranial, hipoglikemia. Bila hidup akan dijumpai kerusakan saraf, gangguan bicara, tingkat kecerdasan rendah. Prognosis ini juga tergantung dari keadaan sosial ekonomi, pendidikan orang tua dan perawatan pada saat kehamilan, persalinan dan postnatal. Pengaturan suhu lingkungan, resusitasi, makanan, pencegahan infeksi, mengatasi pernapasan, asfiksia, hiperbilirubinemia, hipoglikemia, dan lain-lain (Proverawati & Ismawati, 2010).

Asfiksia neonatorum merupakan kegawatdaruratan bayi baru lahir berupa depresi pernafasan yang berlanjut sehingga menimbulkan berbagai komplikasi. Disamping itu asfiksia neonatorum atau asfiksia perinatal merupakan penyebab mortalitas dan morbiditas yang penting. Asfiksia paling sering terjadi pada priode segera setelah lahir dan menimbulkan sebuah kebutuhan resusitasi dan intervensi segera untuk meminimalkan mortalitas dan morbiditas (Maryunani & Nurhayati, 2009).

Penyebab utama kematian bayi baru lahir atau neonatal di dunia antara lain bayi lahir prematur 29%, sepsis dan pneumonia 25% dan 23% merupakan bayi lahir dengan asfiksia dan trauma. Asfiksia lahir menempati penyebab kematian bayi ke 3 di dunia dalam

periode awal kehidupan (Rupiyanti, 2014).

Angka Kematian Neonatal (AKN) merupakan jumlah kematian bayi umur kurang dari 28 hari (0-28 hari) per 1.000 kelahiran hidup dalam kurun waktu satu tahun. AKN menggambarkan tingkat pelayanan kesehatan ibu dan anak termasuk antenatal care, pertolongan persalinan, dan postnatal ibu hamil. Semakin tinggi angka kematian neonatal, berarti semakin rendah tingkat pelayanan kesehatan ibu dan anak. Angka kematian neonatal di Jawa Tengah tahun 2014 sebesar 7,52/1.000 kelahiran hidup. Angka kematian neonatal tertinggi di Kabupaten Grobogan sebesar 14,00/1.000 kelahiran hidup, dan yang terendah di kota Surakarta sebesar 3,71/1.000 kelahiran hidup (Dinkes Jateng, 2014).

Banyak faktor yang dikaitkan dengan kematian bayi. Secara garis besar, dari sisi penyebabnya kematian bayi ada dua macam yaitu endogen dan eksogen. Kematian bayi endogen atau yang umum disebut dengan kematian neonatal adalah kematian bayi yang terjadi pada bulan pertama setelah dilahirkan dan umumnya disebabkan oleh faktor-faktor yang dibawa anak sejak lahir yang diperoleh dari orang tuanya pada saat konsepsi atau didapat selama kelahiran. Kematian bayi eksogen atau kematian post neonatal adalah kematian bayi yang terjadi setelah usia satu bulan sampai menjelang usia satu tahun yang disebabkan oleh faktor-faktor yang berkaitan dengan pengaruh lingkungan luar. Angka Kematian Bayi (AKB) adalah jumlah bayi yang meninggal sebelum mencapai usia satu tahun yang dinyatakan dalam 1.000 kelahiran hidup pada tahun yang sama. Jumlah kelahiran di Kabupaten Kendal dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2013 mengalami fluktuasi dengan jumlah kelahiran paling banyak pada tahun 2012 dengan angka 16.919 kelahiran. Dari total keseluruhan jumlah kelahiran bayi tersebut terdapat 9,4 per 1.000 kelahiran

hidup atau sekitar 153 bayi yang meninggal pada tahun yang sama (Dinkes Kabupaten Kendal, 2013).

Menurut data yang diambil dari ruang Perinatologi Resiko Tinggi (PERISTI) di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada bulan Oktober sampai dengan bulan Desember tahun 2016, jumlah bayi yang di rawat di ruang PERISTI yaitu sebanyak 254 bayi. Dari data yang diperoleh jumlah BBLR selama bulan Oktober sampai dengan Desember sebanyak 75 bayi (29,5%), bayi dengan asfiksia sebanyak 80 bayi (31,5%), bayi BBLR dengan asfiksia sebanyak 51 bayi (20,5%) yang paling banyak terjadi pada bulan Desember dan 47 bayi (18,5%) karena faktor lain. Sedangkan untuk jumlah kematian pada bulan Oktober yaitu sebanyak 4 bayi, bulan November sebanyak 9 bayi dan bulan Desember sebanyak 8 bayi. Jadi jumlah seluruh angka kematian bayi pada bulan Oktober sampai dengan Desember sebanyak 21 bayi (8,6%). Penyebab utamanya adalah BBLR dengan asfiksia sebanyak 14 kasus (5,7%), 6 kasus (2,5%) karena asfiksia dan kembar siam 1 kasus (0,4%).

Dari data yang telah di ambil dari ruang Perinatologi Resiko Tinggi RSUD dr. H. Soewondo Kendal maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia di ruang Perinatologi Resiko Tinggi (PERISTI) Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. H. Soewondo Kendal”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif non eksperimen. Metode penelitian ini menggunakan survei analitik yaitu merupakan suatu penelitian yang mencoba mengetahui mengapa masalah kesehatan tersebut bisa terjadi, kemudian melakukan analisa hubungan antara faktor risiko (faktor yang mempengaruhi

efek atau independen) dengan faktor efek (faktor yang dipengaruhi oleh risiko atau dependen) (Riyanto, 2011). Sedangkan untuk desain atau rancangan dalam penelitian ini menggunakan *cross sectional* yaitu merupakan suatu penelitian yang mempelajari hubungan antara faktor risiko (independen) dengan faktor efek (dependen), di mana melakukan observasi atau pengukuran variabel dalam satu kali dan sekaligus pada waktu yang sama. Artinya, tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2012).

Populasi merupakan sebagai keseluruhan atau totalitas objek yang diteliti (Nasir, 2011). Populasi di penelitian ini adalah semua bayi berat lahir rendah (BBLR) yang di rawat di ruang PERISTI RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

Sampel penelitian adalah sekelompok individu yang merupakan bagian dari populasi yang dapat mewakili penelitian dimana peneliti langsung mengumpulkan data atau melakukan pengamatan atau pengukuran pada unit ini (Dharma, 2011). Sampel dalam penelitian ini adalah bayi berat lahir rendah (BBLR) disertai asfiksia yang di rawat di ruang PERISTI RSUD dr. H. Soewondo Kendal. Data di ambil pada tanggal 15 Juli sampai dengan tanggal 20 Juni 2017.

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemilihan sampel secara *non probability* yaitu pemilihan sampel yang tidak dilakukan secara acak (Dharma, 2011). *Non probability* yang di ambil yaitu *accidental sampling*. Pengambilan sampel secara *accidental* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, siapa saja yang kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, tetapi orang yang ditemui tersebut harus cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2014).

Analisis bivariatnya menggunakan uji statistik *rank spearman* dengan derajat kemaknaan yang dirancang p value $\leq 0,05$. Menurut Sugiyono (2014), *rank spearman* bekerja dengan data ordinal atau berjenjang dan berdistribusi bebas. Statistik yang digunakan yaitu statistik nonparametris. Nonparametris digunakan untuk menganalisis data dengan sampel kecil, tidak berdistribusi normal dan data berbentuk nominal dan ordinal.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

a. Jenis Kelamin

Tabel 1

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Ruang Perinatologi Resiko Tinggi (PERISTI) RSUD dr. H. Soewondo Kendal
Juni-Juli 2017
n=30

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	12	40,0
Perempuan	18	60,0
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1, dari 30 responden diperoleh jenis kelamin laki-laki sebanyak 12 responden (36%) dan perempuan sebanyak 18 responden (54%).

b. Pendidikan Orang Tua

Tabel 2

Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Orang Tua di Ruang Perinatologi Resiko (PERISTI) RSUD dr. H. Soewondo Kendal
Juni-Juli 2017
n=30

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SMP	6	20,0
SMA	22	73,3
Perguruan Tinggi	2	6,7
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 2, dari 30 responden diperoleh tingkat pendidikan orang tua yang lulusan SMP sebanyak 6 responden (20%), SMA sebanyak 22 responden (73,3%) dan perguruan tinggi sebanyak 2 responden (6,7%).

2. Klasifikasi BBLR

Tabel 3

Karakteristik Responden Berdasarkan Klasifikasi BBLR di Ruang Perinatologi Resiko Tinggi (PERISTI) RSUD dr. H. Soewondo Kendal
Juni-Juli 2017
n=30

Klasifikasi BBLR	Frekuensi	Persentase (%)
BBLR	21	70,0
BBLSR	8	26,7
BBLER	1	3,3
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 3, dari 30 responden diperoleh bayi berat lahir rendah (BBLR) sebanyak 21 responden (70%), bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) sebanyak 8 responden (26,7%) dan bayi berat lahir ekstrim rendah (BBLER) sebanyak 1 responden (3,3%).

3. Klasifikasi Asfiksia

Tabel 4

Karakteristik Responden Berdasarkan Klasifikasi Asfiksia di Ruang Perinatologi Resiko Tinggi (PERISTI) RSUD dr. H. Soewondo Kendal
Juni-Juli 2017
n=30

Klasifikasi Asfiksia	Frekuensi	Persentase (%)
Asfiksia ringan	12	40,0
Asfiksia sedang	9	30,0
Asfiksia berat	9	30,0
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 4, dari 30 responden diperoleh bayi yang mengalami asfiksia ringan sebanyak 12 responden (40%), asfiksia sedang sebanyak 9 responden (30%) dan asfiksia berat sebanyak 9 responden (30%).

PEMBAHASAN

A. Bayi Berat Lahir Rendah

Responden dalam penelitian ini adalah semua bayi berat lahir rendah (BBLR) yang di sertai dengan asfiksia dan di rawat di ruang perinatologi resiko tinggi (PERISTI). Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 30 responden yang terdiri dari 12 responden (40%) berjenis kelamin laki-laki dan 18 responden (60%) berjenis kelamin perempuan.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa dari 30 responden yang mengalami bayi berat lahir rendah (BBLR) sebanyak 21 responden (70%), kemudian bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) sebanyak 8 responden (26,7%) dan bayi berat lahir ekstrim rendah (BBLER) sebanyak 1 responden (3,3%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, sebagian besar bayi berat lahir rendah (BBLR) lebih banyak terjadi yakni 70% dibandingkan dengan bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) dan bayi berat lahir ekstrim rendah (BBLER).

Penyebab terbanyak terjadinya BBLR adalah kelahiran prematur. BBLR dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu yang pertama karena faktor ibu seperti penyakit pendarahan ante partum, hipertensi, preeklampsia berat, eklampsia, infeksi selama kehamilan, diabetes mellitus, HIV/AIDS, malaria. Kemudian usia ibu juga bisa menjadi penyebab BBLR yaitu usia < 16 tahun, > 35 tahun, multigravida yang jarak kelahirannya dekat, golongan

sosial ekonomi rendah dan perkawinan yang tidak syah seperti pernikahan antar saudara. Sebab lain seperti ibu yang merokok, ibu peminum alkohol dan ibu pecandu obat narkotika. Kemudian faktor yang kedua yaitu faktor janin antara lain hidramnion, kehamilan ganda dan kelainan kromosom. Sedangkan yang terakhir yaitu faktor lingkungan seperti radiasi dan zat-zat racun (Pantiawati, 2010).

Bayi berat lahir rendah (BBLR) menimbulkan berbagai masalah kesehatan, diantaranya adalah kesulitan bernafas, asfiksia, aspirasi dan pneumonia. Masalah kesehatan tersebut disebabkan karena defisiensi surfaktan paru, koordinasi yang belum sempurna antara refleks batuk, refleks menghisap dan refleks menelan. Selain itu otot pembantu respirasi yang masih lemah dan pernafasan yang periodic serta apnea. Hal ini diperburuk pada bayi prematur (lahir sebelum usia gestasi mencapai 37 minggu) dan prognosis akan menjadi lebih buruk bila berat badan semakin rendah (Proverawati & Ismawati, 2010).

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapatkan tingkat pendidikan orang tua yang lulusan SMP sebanyak 6 responden (20%), lulusan SMA sebanyak 22 responden (73,3%) dan lulusan perguruan tinggi sebanyak 2 responden (6,7%). Dari hasil di atas dapat di lihat bahwa masih ada tingkat pendidikan orang tua yang rendah yakni lulusan SMP sebanyak 20%. Dari 30 responden juga ada yang lulusan perguruan tinggi tetapi hanya sebesar 6,7%. Dari hasil tersebut orang tua yang tingkat pendidikannya masih rendah cenderung lebih sulit menerima informasi yang diberikan dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan lebih tinggi seperti

pendidikan menengah atas dan pendidikan perguruan tinggi. Sulitnya ibu yang berpendidikan rendah menerima informasi menyebabkan tingkat pengetahuan tentang nutrisi untuk ibu hamil dan sebelum hamil menjadi kurang, sehingga lebih besar kemungkinan anak yang dilahirkan memiliki berat badan dibawah normal (Jumirah, 2015).

Pertumbuhan janin dan berat badan anak yang dilahirkan sangat dipengaruhi oleh status gizi ibu hamil, baik sebelum dan selama kehamilan. status gizi sebelum hamil ditentukan dengan indikator Indeks Massa Tubuh (IMT). Status gizi bayi pada ibu sebelum hamil menggambarkan ketersediaan cadangan zat gizi dalam tubuh ibu yang siap untuk mendukung pertumbuhan janin pada awal kehamilan. Status gizi yang kurang pada ibu hamil dapat disebabkan oleh masalah gizi yang dialaminya. Masalah gizi yang sering dihadapi ibu hamil yaitu kurang energi kronik (KEK) dan anemia. KEK pada saat hamil akan menghambat pertumbuhan janin sehingga menimbulkan resiko bayi berat lahir rendah (BBLR) (Waryono, 2010).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siza pada tahun 2008 di Tanzania yang menunjukkan bahwa IMT ibu yang dibawah normal secara signifikan berkaitan dengan kejadian BBLR. Status gizi ibu selama hamil dapat ditentukan dengan memantau pertambahan berat badan ibu selama hamil, mengukur Lingkar Lengan Atas (LLA) dan mengukur kadar hemoglobin (Proverawati, 2009). Bertambahnya umur kehamilan yang disertai dengan pertambahan berat badan yang sesuai. Pertambahan berat badan ibu yang tidak normal dapat menyebabkan terjadinya keguguran,

premature, BBLR, gangguan pada rahim dan perdarahan setelah melahirkan (Trihardiani, 2011).

Bayi berat lahir rendah dan penyulit selama kehamilan serta persalinan dapat terjadi akibat tidak adekuatnya nutrisi, karena kebutuhan nutrisi tidak tercukupi saat kehamilan. Banyak sekali calon orang tua yang pengetahuannya kurang mengenai nutrisi atau asupan makan yang baik bagi janinnya. Kurangnya pengetahuan mengenai nutrisi karena kurangnya informasi dan tingkat pendidikan yang masih rendah. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya BBLR dilihat dari karakteristik sosial ekonomi seperti pendidikan ibu, pekerjaan ibu, dan status ekonomi (Supinah, 2015).

Mengingat belum sempurnanya kerja alat-alat tubuh yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan serta penyesuaian diri dengan lingkungan hidup di luar uterus maka perlu adanya penanganan untuk bayi berat lahir rendah (BBLR). Secara umum perawatan atau penanganan BBLR yaitu mempertahankan suhu tubuh agar tetap optimal dan hangat. Menjaga suhu tubuh agar tetap hangat bisa dengan cara bayi diletakkan pada inkubator. Kemudian mempertahankan oksigenasi agar pernafasannya tetap stabil bisa dengan cara memberikan oksigen (O₂) sesuai masalah pernafasannya dan pantau sirkulasi. Memenuhi kebutuhan nutrisi juga diperlukan dengan cara memberikan ASI sesegera mungkin untuk mencegah terjadinya dehidrasi. Diharapkan untuk mencegah dan mengatasi infeksi supaya tidak terjadi komplikasi. Yang terakhir yaitu mengatasi hiperbilirubin dan memberikan imunisasi secara

lengkap (Proverawati & Ismawati, 2010).

Sedangkan untuk penanganan pada bayi berat lahir ekstrim rendah (BBLER) yaitu suhu inkubator untuk 1 sampai 10 hari berada pada suhu 35°C, 11 hari sampai 3 minggu berada pada suhu 34°C, 3 sampai 5 minggu berada pada suhu 33°C dan lebih dari 5 minggu suhu berada pada 32°C. Dalam penanganan bayi berat lahir ekstrim rendah (BBLER) harus dengan pengawasan yang ketat karena semakin rendah berat badan semakin banyak komplikasi yang terjadi (Sudarti & Fauziah, 2013).

Pada kasus bayi berat lahir rendah (BBLR) pencegahan atau preventif adalah langkah yang penting. Hal-hal yang dapat dilakukan yaitu meningkatkan pemeriksaan kehamilan secara berkala minimal 4 kali selama kehamilan dan dimulai sejak umur kehamilan muda. Apabila kenaikan berat badannya kurang dari 1 kg per bulan, sebaiknya segera berkonsultasi dengan ahlinya. Kemudian bisa melakukan program penyuluhan kesehatan tentang pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim, status gizi yang baik untuk janin, tanda-tanda bahaya selama kehamilan dan perawatan diri selama kehamilan supaya dapat menjaga kesehatan ibu dan janinnya (Pantiawati, 2010).

B. Kejadian Asfiksia

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa dari 30 responden, bayi yang mengalami asfiksia dengan kategori ringan sebanyak 12 responden (40%), kemudian bayi yang mengalami asfiksia dengan kategori sedang sebanyak 9 responden (30%) dan bayi yang mengalami asfiksia dengan kategori berat sebanyak 9 responden (30%).

Penyebab asfiksia pada bayi ditentukan oleh beberapa faktor yaitu yang pertama faktor ibu seperti penyakit jantung dan tekanan darah ibu yang rendah. Kemudian yang kedua yaitu faktor plasenta seperti plasenta tipis, plasenta kecil, plasenta tidak menempel, solusio plasenta, dan pendarahan plasenta. Lalu yang ketiga yaitu faktor fetus seperti tali pusat melilit, kompresi tali pusat antara janin dan jalan lahir. Selanjutnya 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 (Proverawati & Ismawati, 2010).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho pada tahun 2013 bahwa bayi yang mengalami asfiksia dengan kategori sedang sebanyak 83,2% dan bayi yang mengalami asfiksia dengan kategori berat sebanyak 11,2%. Asfiksia menyebabkan bayi terlihat lemah, mengalami penurunan denyut jantung secara cepat, tubuh menjadi biru atau pucat dan refleks-refleks melemah sampai menghilang (Gerungan, 2014).

Setiap janin akan mengalami hipoksia relatif pada saat segera setelah lahir dan bayi akan berusaha beradaptasi sehingga bayi mulai bernafas dan menangis. Asfiksia merupakan kelanjutan dari hipoksia ibu dan janin intrauterine yang disebabkan oleh banyak faktor (Muslihatun, 2010). Hipoksia janin yang menyebabkan asfiksia neonatorum terjadi karena gangguan pertukaran gas serta transport oksigen dari ibu ke janin sehingga terjadi gangguan dalam sistem persediaan oksigen dan dalam menghilangkan CO₂. Gangguan ini

dapat berlangsung secara menahun akibat kondisi atau kelainan pada ibu selama kehamilan atau secara mendadak karena hal-hal yang diderita ibu selama persalinan (Azizah, 2013).

Menurut Suradi (2008), menyatakan bahwa bayi dapat mengalami kesulitan sebelum lahir, selama persalinan atau setelah lahir. Kesulitan yang terjadi dalam kandungan, baik sebelum atau selama persalinan biasanya akan menimbulkan gangguan pada aliran darah di plasenta atau tali pusat. Tanda klinis awal dapat berupa deselerasi frekuensi jantung janin. Masalah yang dihadapi setelah persalinan lebih banyak berkaitan dengan jalan nafas dan paru-paru, misalnya sulit menyingkirkan cairan atau benda asing seperti mekonium dari alveolus, sehingga akan menghambat udara masuk ke dalam paru-paru yang mengakibatkan hipoksia.

Penanganan pada asfiksia secara umum yaitu bersihkan jalan nafas dengan cara penghisapan lendir, rangsang reflek pernafasan dengan cara memukul kedua telapak kaki menekan tanda achilles dan mempertahankan suhu tubuh. Tindakan khusus atau penanganan khusus pada asfiksia berat yaitu berikan oksigen (O_2) dengan tekanan positif dan intermiten melalui pipa endotrakel, dapat dilakukan dengan tiupan udara yang telah diperkaya dengan O_2 . Bila pernafasan spontan tidak timbul lakukan massage jantung dengan ibu jari yang menekan pertengahan sternum selama 80-100 kali per menit. Resusitasi harus secara aktif dan pemberian oksigen harus terkendali (Proverawati & Ismawati, 2010).

C. Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terhadap 30 responden di ruang perinatologi resiko tinggi (PERISTI) RSUD dr. H. Soewondo Kendal dapat di ketahui bahwa dari hasil uji *rank spearman* menunjukkan ada hubungan bayi berat lahir rendah dengan kejadian asfiksia.

Dari hasil analisis penelitian didapatkan nilai ρ (*Rho*) sebesar 0,440 yang artinya tingkat keeratan hubungannya dikatakan berada dalam kategori sedang. Hal ini berarti semakin rendah berat bayi saat lahir maka semakin tinggi bayi mengalami asfiksia neonatorum. Hal ini juga sesuai dengan pendapat dari Proverawati dan Ismawati (2010) yang menyatakan bahwa bayi berat badan lahir rendah (BBLR) memiliki banyak resiko mengalami masalah pada sistem tubuh karena kondisi tubuh yang tidak stabil. Kematian perinatal pada bayi BBLR adalah 8 kali lebih besar dari pada bayi dengan berat badan normal. Prognosis bayi dengan BBLR keadaannya akan lebih buruk apabila berat badan semakin rendah.

Sedangkan untuk nilai p *value* yang didapatkan dari hasil analisis penelitian yang menggunakan uji *rank spearman* sebesar 0,015 yang artinya p *value* $< \alpha$ (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika H_0 ditolak dan H_a diterima maka ada hubungan bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia di ruang perinatologi resiko tinggi (PERISTI) RSUD dr. H. Soewondo Kendal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Edison pada tahun 2013 dengan judul hubungan kategori berat badan lahir rendah dengan nilai APGAR di RSUP Dr.

M. Djamil Padang bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara BBLR dengan nilai APGAR serta nilai *p value* yaitu 0,035. Hal yang sama juga terdapat dalam penelitian yang di lakukan oleh Saputro pada tahun 2015 dengan judul hubungan antara berat lahir rendah (BBLR) dengan asfiksia neonatorum yang menyatakan bahwa ada hubungan antara BBLR dengan asfiksia neonatorum serta nilai *p value* yaitu 0,000.

Hasil penelitian ini mendukung teori Proverawati dan Ismawati (2010) yaitu pada berat badan lahir rendah dapat mengalami resiko jangka pendek, di antaranya adalah asfiksia. Bayi dengan berat badan rendah baik yang kurang, cukup atau lebih bulan dapat mengalami gangguan pada proses adaptasi pernafasan waktu lahir sehingga dapat mengalami asfiksia neonatorum.

Bayi berat lahir rendah (BBLR) yang lahir prematur cenderung memiliki nilai APGAR yang lebih rendah dari pada bayi cukup bulan karena imaturitas neurologis mempengaruhi tonus otot, memperlambat reflek dan warna merah kebiruan pada kulit (Benson, 2008). Selain itu berat lahir rendah pada bayi akan mengganggu kematangan organ dan tubuh bayi yang belum sempurna (prematunitas) sehingga dapat mengakibatkan nilai APGAR rendah. Kematangan dan fungsi organ juga dapat dipengaruhi oleh gangguan pertumbuhan intrauterine atau Uterine Growth Restriction (IUGR) (Dhaar, 2008).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari 30 responden didapatkan hasil yang terbanyak yaitu bayi berat lahir rendah (BBLR) sebanyak 21 responden (70%).

Dari 30 responden didapatkan hasil yang terbanyak yaitu bayi yang mengalami asfiksia dengan kategori ringan sebanyak 12 responden (40%).

Hasil analisis menggunakan uji *rank spearman* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,015 yang artinya *p value* < α (0,05) sehingga ada hubungan bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia di ruang perinatologi resiko tinggi (PERISTI) RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

Saran

1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan pihak rumah sakit membuat atau mengadakan program untuk mencegah terjadinya bayi berat lahir rendah (BBLR) dan asfiksia. Misalnya penyuluhan gratis tentang nutrisi yang baik untuk ibu hamil dan senam hamil.

2. Bagi Perawat

Meningkatkan ketrampilan dalam mengatasi atau merawat bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan asfiksia.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Melakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan metode penelitian yang lain dan tempat penelitian yang berbeda seperti di ruang bersalin. Selain itu peneliti selanjutnya bisa menganalisis faktor penyebab bayi berat lahir rendah (BBLR) dan asfiksia.

4. Bagi Ibu Bayi yang Mengalami BBLR dan Asfiksia

Diharapkan ibu hamil bisa meningkatkan pengetahuannya tentang nutrisi yang baik untuk janinnya dan rutin dalam memeriksakan kehamilannya.

DAFTAR PUSTAKA

Azizah, Ninik. (2013). *Hubungan Antara Ketuban Pecah Dini dan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir*. Universitas Pesantren Tinggi Danu Ulum Jombang.

- Benson, P & Pernoll. (2008). *Buku Saku Obstetri dan Ginekologi*. Edisi ke-2. Jakarta: EGC
- Dhaar GM, Robbani I. (2008). *Foundations of Community Medicine*. Edisi ke-2. Philadelphia: Elsevier.
- Dinkes Kabupaten Kendal. (2013). *Profil Kesehatan Kabupaten Kendal Tahun 2013*. Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal.
- Dinkes Jateng. (2014). *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2014*. Dinas Kesehatan Jawa Tengah.
- Dharma, Kelana Kusuma. (2011). *Metodoogy Penelitian Keperawatan*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Gerungan, Junita Caroline, dkk. (2014). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. Politeknik Kesehatan Manado.
- Jumirah. (2015). *Hubungan Persalinan Ketuban Pecah Dini dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di Rumah Sakit Panembahan Senopati Bantul*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Maryunani, Anik & Nurhayati. (2009). *Asuhan Kegawatdaruratan dan Penyulit pada Neonatus*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Muslihatun, Wafi Nur. (2010). *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*. Yogyakarta: Firtramaya.
- Nasir, ABD, dkk. (2011). *Buku Ajar: Metodologi Peneitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nugroho, Prima Maulana Cahyo. (2013). *Tingkat Keparahan Asfiksia Neonatorum pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Kabupaten Karanganyar*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Pantiawati, Ika. (2010). *Bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Proverawati, Atikah & Ismawati. (2010). *Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Proverawati, Atikah & Siti Asfuah. (2009). *Gizi Untuk Kebidanan*. Yogyakarta: Mulia Medika.
- Riyanto, Agus. (2011). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Bantul: Nuha Medika.
- Rupiyanti, Rahayu. (2014). *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia pada Neonatus di RS Islam Kendal*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Saputro, Septian Dwi. (2015). *Hubungan antara Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Asfiksia Neonatorum di RS Dr. Moewardi Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sita, JE. (2008). *Risk Factors Associated with Low Birth Weight of Neonates Among Pregnant Women Attending a Referral Hospital in Northern Tanzania*. Tanzania Journal of Health Research. Vol. 10.
- Sudarti & Fauziah. (2013). *Asuhan Neonatus Risiko Tinggi dan Kegawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Suradi, R, dkk. (2008). *Pencegahan dan Penatalaksanaan Asfiksia Neonatorum*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Sugiyono. (2008). *Statistika Untuk Peneitian*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2014). *Statistika Untuk Peneitian*. Bandung: Alfabeta.
- Trihardiani, Ismi. (2011). *Faktor Risiko Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Wilayah Kerja Pukesmas Singkawang Timur dan Utara Kota Singkawang*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Waryono. (2010). *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Rihama.

