



FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM DI RSUD ST. MADYANG PALOPO

Harmawati Rustan¹

Prodi S1 Kebidanan dan Profesi Bidan, Fakultas Kesehatan

Institut Kesehatan dan Bisnis Kurnia Jaya Persada

e-mail: Harmawatirst@gmail.com

ABSTRAK

Asfiksia adalah keadaan dimana bayi yang baru dilahirkan tidak segera bernafas secara spontan dan teratur setelah dilahirkan. Hal ini disebabkan oleh hipoksia janin dalam rahim yang berhubungan dengan faktor-faktor yang timbul dalam kehamilan, persalinan dan setelah kelahiran. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui factor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *asfiksia neonatorum* di RSUD St. Madyang Palopo. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi yang bersifat analitik *cross sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran/observasi data variabel independen dan dependen dinilai secara stimultan pada satu saat. Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi baru lahir di RSUD St. Madyang Palopo sebanyak 100 bayi. Sampel yang diambil sebanyak 50 bayi dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan umur kehamilan dengan kejadian *asfiksia neonatorum* di RSUD St. Madyang Palopo, $\rho = 0,005 < \alpha = 0,05$. Terdapat hubungan berat badan lahir bayi dengan kejadian *asfiksia neonatorum* di RSUD St. Madyang Palopo, $\rho = 0,007 < \alpha = 0,05$. Jadi kesimpulannya faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD St. Madyang Palopo, yaitu faktor umur kehamilan dan berat badan lahir bayi. Oleh karena itu, bagi pihak rumah sakit disarankan agar pencatatan status pasien pada rekam medis dilakukan dengan lebih teratur dan lengkap.

Kata Kunci— Umur kehamilan, berat badan lahir bayi, *asfiksia neonatorum*

ABSTRACT

Asphyxia is a condition in which newborns do not breathe spontaneously and regularly after birth. This is caused by fetal hypoxia in utero associated with factors that arise in pregnancy, childbirth and after birth. The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of asphyxia neonatorum in St. Madyang Hospital Palopo. The research design used in this study is a cross-sectional analytic correlation, which is a type of research that emphasizes the time of measurement/observation of data, independent and dependent variables are assessed simultaneously at one time. The population in this study were all newborns at St. Madyang Hospital Palopo as many as 100 babies. Samples were taken as many as 50 infants using purposive sampling method. The results showed that there was a relationship between gestational age and the incidence of asphyxia neonatorum at St. Madyang Palopo, $= 0.005 < = 0.05$. There is a relationship between infant birth weight and the incidence of asphyxia neonatorum at St. Madyang Hospital Palopo, $= 0.007 < = 0.05$. So in conclusion, the factors associated with the incidence of asphyxia neonatorum at St. Madyang Hospital Palopo, namely the factors of gestational age and birth weight of the baby. Therefore, for the hospital, it is recommended that the recording of the patient's status in the medical record is carried out more regularly and completely.

Key Words--- Gestational age, infant birth weight, neonatorum asphyxia



PENDAHULUAN

Angka kematian bayi dan anak mencerminkan tingkat pembangunan kesehatan dari suatu negara serta kualitas hidup dari masyarakat. Program kesehatan Indonesia telah difokuskan untuk menurunkan tingkat kematian anak yang cukup tinggi. Hal ini kemudian dituangkan dalam rumusan *Sustainable Development Goals* (SDGs) (Kemenkes, 2015).

Salah satu indikator SDGs adalah Angka Kematian *Neonatus* (AKN) yang merupakan indikator dari tujuan SDGs yang ke tiga yaitu menurunkan Angka Kematian *Neonatus* menjadi 12/1.000 kelahiran di tahun 2030 (Kemenkes, 2021). Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat Angka Kematian Bayi. Dari seluruh kematian neonatal, sekitar 60% merupakan kematian bayi umur <7 hari yang disebabkan oleh gangguan perinatal yang salah satunya *asfiksia*. WHO mencatat sekitar 3% (3,6 juta) dari 120 juta bayi baru lahir mengalami *asfiksia*, hampir 1 juta bayi yang meninggal. Laporan *World Health Statistics* tahun 2014 menyebutkan bahwa ada 20 penyebab utama dari *Years of Life Lost* (YLL), *asfiksia* menempati urutan ke tujuh (Katiandagho, 2015).

Di Indonesia, *Asfiksia* berat pada pada bayi baru lahir menjadi penyebab kematian 19% dari 5 juta kematian bayi baru lahir setiap tahun. Angka kejadian *Asfiksia* berat di rumah sakit pusat rujukan propinsi di Indonesia berkisar 41,94%. Data mengungkapkan bahwa kira-kira 10% bayi baru lahir membutuhkan bantuan untuk mulai bernafas, dari bantuan ringan sampai resusitasi lanjut yang ekstensif, 5% bayi pada saat lahir membutuhkan tindakan resusitasi yang ringan seperti stimulasi untuk bernafas, antara 1% sampai 10% bayi baru lahir di rumah sakit membutuhkan bantuan ventilasi dan

sedikit saja yang membutuhkan intubasi dan kompresi dada (Saifudin, 2011).

Asfiksia neonatorum adalah keadaan bayi baru lahir yang tidak dapat bernafas spontan dan teratur dalam 1 menit setelah lahir. Biasanya terjadi pada bayi yang dilahirkan dari ibu dengan kelahiran kurang bulan dan kelahiran lewat waktu. Secara umum banyak faktor yang dapat menimbulkan kejadian *asfiksia* pada bayi baru lahir, baik itu faktor dari ibu seperti (primi tua, riwayat obstetrik jelek, grande multipara, masa gestasi, anemia dan penyakit ibu, ketuban pecah dini, partus lama, panggul sempit, infeksi intrauterine, faktor dari janin yaitu gawat janin, kehamilan ganda, letak sungsang, letak lintang, berat lahir dan faktor dari plasenta (Rahmawati, 2016).

Berdasarkan data yang diperoleh Rekam Medik RSUD St. Madyang Palopo, kejadian *asfiksia neonatorum* di rumah sakit tersebut pada tahun 2016 sebanyak 74 kasus, pada tahun 2017 mengalami penurunan menjadi 67 kasus dan pada tahun 2020 periode Januari sampai dengan Juni sebanyak 54 kasus (Rekam Medik, 2020).

METODE

Desain penelitian adalah metode yang digunakan peneliti untuk melakukan suatu penelitian yang memberikan arah terhadap jalannya penelitian (Dharma, 2011). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *deskriptif analitik* dengan pendekatan yang bersifat *cross sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran/observasi data variabel independen dan dependen dinilai sekaligus pada satu saat, artinya tiap subyek penelitian hanya diobservasi sekali saja.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi baru lahir di RSUD St.



Madyang Palopo sebanyak 100 bayi. Sampel dalam penelitian ini yaitu sebagian dari bayi baru lahir di RSUD St. Madyang Palopo sebanyak 50 bayi yang diambil menggunakan *purposive sampling*.

Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa kuesioner penelitian, berdasarkan data primer dan data skunder. Sedangkan analisa data menggunakan teknik analisis univariat (satu variabel) dan bivariat (dua variabel). Analisa data ditujukan untuk menjawab tujuan penelitian dan menguji hipotesis penelitian untuk mengetahui adanya hubungan variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan sistem komputerisasi SPSS dan diolah menggunakan uji statistik *Chi-Square* dimana hipotesa diterima dengan tingkat kemaknaan $p - \text{value} < 0,05$ (ada hubungan) jika memenuhi syarat.

HASIL

1. Karakteristik demografi responden

Tabel 1.

Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-Laki	29	58
Perempuan	21	42
Total	50	100

2. Analisa univariat.

3. Analisa bivariat

Tabel 2

Distribusi Responden Berdasarkan Umur Kehamilan

Umur Kehamilan	n	%
Beresiko	14	28
Tidak Beresiko	36	72
Total	50	100

Tabel 3

Distribusi Responden Berdasarkan Berat Badan Lahir Bayi

Berat Badan Lahir Bayi	n	%
BBLR	9	18
Tidak BBLR	41	82
Total	50	100

Tabel 4

Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian *Asfiksia*

Kejadian <i>Asfiksia</i>	n	%
<i>Asfiksia</i>	6	12
Tidak <i>Asfiksia</i>	44	88
Total	50	100

Tabel 5

Hubungan Umur Kehamilan dengan Kejadian *Asfiksia Neonatorum*

Umur Kehamilan	Kejadian <i>Asfiksia Neonatorum</i>				Total	
	<i>Asfiksia</i>		Tidak <i>Asfiksia</i>			
	n	%	n	%	n	%
Baik	5	10	9	18	14	28
Kurang	1	2	35	70	36	72
Total	6	12	44	88	50	100

P value = 0,005



PEMBAHASAN

1. Hubungan umur kehamilan dengan kejadian *asfiksia neonatorum*

Hasil analisis hubungan umur kehamilan dengan kejadian *asfiksia neonatorum* diperoleh dari 50 bayi, dimana umur kehamilan beresiko sebanyak 14 bayi (28%), lebih banyak yang tidak *asfiksia* yaitu 9 bayi (18%). Sedangkan umur kehamilan tidak beresiko sebanyak 36 bayi (72%), lebih banyak yang tidak *asfiksia* yaitu 35 bayi (70%). Perbedaan tersebut bermakna secara statistik sehingga peneliti menyimpulkan ada hubungan umur kehamilan dengan kejadian *asfiksia neonatorum* ($p = 0,005$). Adapun besarnya beda dapat dilihat dari nilai OR yang besarnya 19,4 artinya risiko terjadinya *asfiksia neonatorum* pada ibu hamil dengan umur kehamilan beresiko 19,4 kali lebih besar dibandingkan ibu dengan umur kehamilan tidak beresiko.

Kematian perinatal yang tinggi (70 %) disebabkan oleh persalinan <37 minggu (persalinan prematur). Persalinan dengan bayi prematur, organ vitalnya belum berkembang dengan sempurna sehingga menyebabkan ia belum mampu untuk hidup diluar kandungan, sehingga sering mengalami kegagalan adaptasi yang dapat menimbulkan morbiditas bahkan mortalitas yang tinggi di mana paru – paru belum matang, menghambat bayi bernafas dengan bebas. Pada bayi prematur seringkali tidak menghasilkan surfaktan dalam jumlah yang memadai, sehingga *alveolinya* tidak tetap terbuka dimana antara saat bernafas paru – paru benar – benar mengempis, akibatnya terjadi *syndrome distress* pernapasan (Manuaba, 2010).

Persalinan postterm adalah persalinan dengan umur kehamilan lebih dari 42 minggu. Masalah *perinatal* pada persalinan *postterm* terutama berkaitan dengan fungsi plasenta yang mulai menurun setelah 42 minggu, berakibat peningkatan kejadian gawat janin dengan risiko 3 kali dari persalinan *aterm*. Pada persalinan *postterm* kulit janin akan menjadi keriput, lemak di bawah kulit menipis bahkan sampai hilang, lama-lama kulit janin akan mengelupas dan mengering. Rambut dan kuku memanjang dan cairan ketuban berkurang sampai habis. Akibat kekurangan oksigen akan terjadi gawat janin yang menyebabkan janin buang air besar dalam rahim yang akan mewarnai cairan ketuban menjadi hijau pekat. Pada saat janin lahir dapat terjadi aspirasi (cairan terhisap dalam saluran napas) air ketuban yang dapat menimbulkan kumpulan gejala *meconium aspiration syndrome*. Keadaan ini dapat menyebabkan gangguan pernapasan dan akan berakibat kematian (Saifuddin, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mardiyaningrum (2009) di Banjarnegara yang menunjukkan bahwa umur kehamilan memiliki hubungan dengan kejadian *asfiksia neonatorum* dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$).

Meskipun demikian ditemukan adanya penyimpangan, dimana terdapat 1 bayi (2%) yang lahir dengan umur kehamilan tidak beresiko tetapi mengalami *asfiksia*. Menurut asumsi peneliti, hal ini terjadi karena pada saat persalinan ibu bayi menginginkan partus normal akan tetapi ibu bayi mengalami Kala



II lama dan kepala bayi tidak maju ke jalan lahir sehingga dilakukan tindakan sectio caesarea dan ternyata didapat adanya lilitan 2 kali pada leher bayi sehingga menjadi faktor resiko terjadinya *asfiksia*.

Demikian juga sebaliknya 9 bayi (18%) yang lahir dengan umur kehamilan beresiko tetapi tidak mengalami *asfiksia*. Menurut asumsi peneliti, hal ini disebabkan adanya tindakan penanganan yang tepat yang dilakukan oleh tenaga kesehatan (bidan dan perawat) sehingga dapat mencegah terjadinya *asfiksia*.

2. Hubungan berat badan lahir bayi dengan kejadian *asfiksia neonatorum*

Hasil analisis hubungan berat badan lahir bayi dengan kejadian *asfiksia neonatorum* diperoleh dari 50 bayi, dimana berat badan BBLR sebanyak 9 bayi (18%), lebih banyak yang tidak *asfiksia* yaitu 5 bayi (10%). Sedangkan berat badan tidak BBLR sebanyak 41 bayi (82%), lebih banyak yang tidak *asfiksia* yaitu 39 bayi (78%). Perbedaan tersebut bermakna secara statistic sehingga peneliti menyimpulkan ada hubungan berat badan lahir bayi dengan kejadian *asfiksia neonatorum* ($p = 0,005$). Adapun besarnya beda dapat dilihat dari nilai OR yang besarnya 15,6 artinya risiko terjadinya *asfiksia neonatorum* pada bayi BBLR beresiko 15,6 kali lebih besar dibandingkan bayi tidak BBLR.

Berat badan bayi mempunyai pengaruh langsung terhadap kualitas bayi, berat badan lahir rendah (BBLR) adalah berat bayi kurang dari 2500 gram, BBLR bisa terjadi prematur dan dismatur. Bayi prematur organ-organ tubuh belum sempurna sehingga mudah terjadi gangguan

pernafasan dan asphyxia *neonatorum*. *Dismatur* disebabkan oligohidramion, amnion kental, mekonium diaspirasi oleh janin. *Asfiksia* banyak dialami oleh bayi BBLR dikarenakan bayi BBLR memiliki beberapa masalah yang timbul dalam jangka pendek diantaranya gangguan metabolik, gangguan imunitas seperti ikterus, gangguan pernafasan seperti *asfiksia*, paru belum berkembang sehingga belum kuat melakukan adaptasi dari intrauterin ke *ekstrauterin*. BBLR cenderung mengalami kesulitan dalam melakukan transisi akibat berbagai penurunan pada sistem pernapasan, diantaranya: penurunan jumlah alveoli fungsional, defisiensi kadar surfaktan, lumen pada sistem pernapasan lebih kecil, jalan napas lebih sering kolaps dan mengalami obstruksi, kapiler- kapiler paru mudah rusak dan tidak matur, otot pernapasan yang masih lemah sehingga sering terjadi apneu, *asfiksia* dan sindroma gangguan pernapasan (Agustini, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Gilang (2010) dengan judul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Asfiksia Neonatorum* (Studi di RSUD Tugurejo Semarang). Berdasarkan hasil analisis bivariat didapat hasil Fisher's Exact yang sudah dilakukan koreksi didapat p- value sebesar 0,033 (<0.05), yang berarti menunjukkan bahwa ada hubungan antara berat badan lahir bayi dengan kejadian *asfiksia neonatorum*. Hasil uji regresi logistik menunjukkan OR (Odd Ratio) 53,737 berarti risiko terjadinya *asfiksia neonatorum* pada ibu yang melahirkan bayi dengan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), Berat Bayi Lahir Sangat Rendah (BBLSR) dan



Berat Bayi Lahir Ekstra Rendah (BBLER) sebesar 53,7 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan normal (Gilang, 2010).

Meskipun demikian ditemukan adanya penyimpangan dimana terdapat 5 bayi BBLR (10%) tetapi tidak *asfiksia*. Menurut asumsi peneliti, hal ini disebabkan adanya tindakan penanganan cepat dan tepat yang dilakukan oleh tenaga kesehatan seperti melakukan bersihan jalan napas dengan teknik suction yang tepat, membersihkan badan bayi dari sisa darah dan air ketuban dengan cepat kemudian membedong bayi dan melakukan perawatan lebih lanjut.

Demikian juga sebaliknya 2 bayi tidak BBLR (4%) tetapi mengalami *asfiksia*. Menurut asumsi peneliti, hal ini disebabkan karena bayi mengalami serotinus gawat janin dimana janin buang air dalam rahim dan mewarnai air ketuban sehingga berwarna kehijauan. Kemudian saat proses persalinan terjadi aspirasi, yaitu air ketuban yang sudah tercampur mekonium terhisap pada saluran napas bayi sehingga menjadi faktor resiko terjadinya *asfiksia*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan hasil penelitian Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Asfiksia Neonatorum* di RSUD St. Madyang Palopo Tahun 2020, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan berat badan lahir bayi dengan kejadian *asfiksia neonatorum* di RSUD St. Madyang Palopo tahun 2020, $\rho = 0,007 < \alpha = 0,05$.

Saran

Saran atau rekomendasi untuk penelitian agar lebih mengoptimalkan pelayanan berdasarkan standar profesi dalam memberikan asuhan kebidanan secara komprehensif kepada ibu dan bayi untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan sehingga penanganan pada bayi baru lahir dengan *asfiksia* secara adekuat. Selain itu juga, pihak rumah sakit disarankan agar pencatatan status pasien pada rekam medis dilakukan dengan lebih teratur dan lengkap untuk memudahkan peneliti yang akan melakukan penelitian berdasarkan rekam medis.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, Rini. 2017. *Hubungan Lama Kala II Persalinan dengan Nilai Apgar Score Menit Pertama Kelahiran Pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi Yarsi Sumatera Barat Tahun 2017*. Jurnal Kesehatan Stikes Yarsi Sumbar Bukittinggi
- Dharma, Kusuma Kelana. 2011. *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Gerungan, Junita Caroline. 2014. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. Jurnal Ilmiah Bidan Vol. 2 No.1.
- Katiandagho, N. 2015. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum*. Jurnal Ilmiah Bidan.
- Kemenkes. 2015. *Kesehatan dalam Kerangka Sustainable Development Goals(SDG'S)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes. 2021. *Kesehatan dalam Kerangka Sustainable Development Goals(SDG'S)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Manuaba. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga*



Berencana untuk Pendidikan Bidan.

Jakarta: EGC.

Muslihatun. 2010. *Asuhan Neonatus, Bayi dan Balita*. Yogyakarta: Fitramaya.

Saifudin. 2011. *Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.