

Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kematian Bayi Asfiksia

Agus Saptanto*, Hema Dewi Anggraheny*, Rofiqo Umania R*

*Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.

ABSTRAK

Latar Belakang : Lebih dari 3 juta bayi meninggal setiap tahun. Sebagian besar penyebab kematian bayi adalah masalah pada asfiksia neonatorum. Penelitian ini bertujuan meneliti faktor-faktor risiko yang mempengaruhi kematian bayi asfiksia di RSUD Tugurejo Semarang. **Metode :** Jenis penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan data berdasarkan data rekam medis pasien asfiksia neonatorum dari 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012 di RSUD Tugurejo dengan pengambilan sampel secara *simple random* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sample 141. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* dan uji *Fisher's Exact* kemudian variabel yang memenuhi syarat dilanjutkan ke dalam uji regresi logistik.

Hasil : Faktor yang berhubungan dengan terjadinya kematian pada asfiksia neonatorum antara lain riwayat kematian neonatus sebelumnya ($p=0,008$), sosial ekonomi ibu ($p=0,008$), rujukan ($p=0,000$), usia kelahiran ($p=0,001$), berat bayi lahir ($p\text{-value}=0,000$), derajat asfiksia ($p=0,006$), komplikasi ($p=0,000$), sepsis ($p=0,000$). Dan yang paling dominan berpengaruh terhadap kematian asfiksia neonatorum adalah faktor rujukan yang memiliki risiko kematian 7 kali lebih besar dibandingkan faktor lainnya.

Simpulan : Faktor rujukan, faktor berat bayi lahir, faktor komplikasi dan faktor sepsis memiliki risiko kematian lebih besar pada asfiksia neonatorum.

Kata kunci : kematian bayi, asfiksia neonatorum.

The Risk Factors Influencing Infant Death Asphyxia

ABSTRACT

Background : *More than 3 million babies die each year. Most of the causes of infant mortality is a problem in neonatal asphyxia. This study aims to examine the factors that affect the risk of infant mortality in hospitals Tugurejo asphyxia Semarang.*

Method : *The observational analytic research with cross sectional approach. Retrieval of data based on data from medical records of patients asphyxia neonatorum from 1 January 2012 - 31 December 2012 at Tugurejo hospital with simple random sampling appropriate inclusion and exclusion criteria. Total sample 141. Data analysis was performed using Chi-square and Fisher's Exact test then the variables are eligible continued into logistic regression.*

Results : *The factors that associated with mortality in asphyxia neonatorum include a history of neonatal death earlier ($p = 0.008$), socioeconomic mothers ($p = 0.008$), references ($p = 0.000$), age birth ($p = 0.001$), birth weight ($p\text{-value} = 0.000$), the degree of asphyxia ($p = 0.006$), complications ($p = 0.000$), sepsis ($p = 0.000$). The most dominant influence on neonatal asphyxia death is a factor that has a reference to mortality risk 7 times greater than other factors.*

Conclusion : *The factors that have greater risk of death in neonatal asphyxia were referrals factor, baby birth weight, factors of complications and sepsis.*

Keywords : *infant death, asphyxia*

Korespondensi: Agus Saptanto, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl. Wonodri No. 2A. Semarang, Jawa Tengah, Indonesia, telepon/faks (024) 8415764.

PENDAHULUAN

Asfiksia neonatorum merupakan suatu kondisi gawat napas pada bayi baru lahir atau beberapa saat setelah lahir yang terjadi secara spontan dan teratur. Asfiksia terjadi karena kekurangan oksigen baik saat kehamilan, persalinan maupun saat lahir. Hal ini berhubungan dengan faktor usia ibu saat melahirkan terlalu muda < 20 tahun atau terlalu tua > 35 tahun, kelahiran anak pertama atau jumlah kelahiran > 4 anak, faktor persalinan dengan tindakan seperti menggunakan forcep, vakum ekstraksi atau seksio sesaria, faktor neonatus juga

berpengaruh terhadap terjadinya asfiksia neonatorum seperti Berat bayi lahir rendah, prematuritas. (Depkes RI, 2008; Muna dkk, 2003)

Lebih dari 3 juta bayi meninggal setiap tahun pada bulan pertama kehidupan. Sebagian besar penyebab kematian bayi tersebut salah satunya adalah asfiksia. Asfiksia pada neonatus menyebabkan hipoksia jaringan, jika hipoksia ini berlangsung lama dapat berakibat hipoksia organ penting seperti otak dan jantung, sehingga bisa terjadi kerusakan otak dan jantung yang irreversible dan dapat menyebabkan kematian neonatus. (WHO,2012)

Berdasarkan dari uraian tersebut faktor maternal, proses persalinan dan kondisi neonatus berpengaruh terhadap terjadinya asfiksia, dan sebagian besar asfiksia dapat menyebabkan kematian neonatus. Hal ini membuat peneliti tertarik untuk meneliti tentang faktor yang menyebabkan kejadian kematian pada bayi asfiksia. Tujuan dilakukan penelitian ini agar dapat menganalisis faktor maternal, proses persalinan, dan kondisi bayi merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian kematian bayi asfiksia, dan dapat menganalisis faktor risiko dominan yang penyebab kematian pada bayi asfiksia.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, dimana variabel bebas (faktor maternal, faktor proses persalinan, dan faktor kondisi bayi) maupun variabel terikat (kematian bayi asfiksia) diukur menurut statusnya pada satu periode yang bersamaan. Tempat penelitian di RSUD Tugurejo Semarang, Ruang lingkup penelitian Ilmu kesehatan Anak, khususnya sub bagian Neonatologi. Populasi penelitian adalah semua bayi asfiksia di RSUD Tugurejo pada tahun 2012. Sampel penelitian ini menggunakan total populasi yang ditemukan pada tahun 2012 serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah bayi asfiksia yang ditemukan 218 kasus dengan 48 bayi meninggal. Pengambilan sampel dilakukan secara simple random yang dipilih berdasarkan karakteristik populasi yang sesuai dan besarnya di ukur dengan menggunakan rumus solven, dihasilkan jumlah sampel yang di ambil sebesar 141 sampel

Data yang dikumpulkan adalah data variabel yang diambil dari catatan medis perawatan neonatal di RSUD Tugurejo serta meliputi : identitas ibu dan bayi, status pembayaran, status rujukan, status kehamilan sekarang, riwayat penyakit ibu, riwayat persalinan, status kesehatan bayi baru lahir, berat bayi lahir, adanya infeksi dan komplikasi pada bayi baru lahir. Alur penelitiannya diawali persiapan dengan pembuatan proposal,

setelah itu melakukan studi penelitian awal, memberikan surat ijin penelitian kepada kepala RS tempat pelaksanaan, melakukan penelitian dengan pencatatan data rekam medis, mengolah data, menyimpulkan dan presentasi.

Metode pengolahan data memallui editing, koding, entry dan calculating ke dalam computer untuk dianalisis yang pertama dengan menggunakan analisis univariat yang bertujuan untuk memperoleh besarnya proporsi berdasarkan variabel yang diteliti dengan analisis deskriptif menggunakan eksplora. Hasil dari analisis ini dilanjutkan ke analisis bivariate yang berfungsi untuk menghubungkan variabelnya dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Tingkat kemaknaan yang digunakan adalah 5% ($\alpha = 0,05$). Inerpretasi hasil uji hipotesis bila nilai *p value* < 0,05 (H_0 ditolak, H_a diterima) maka terdapat hubungan antar variabel. Variabel yang memenuhi syarat (*p value* < 0,05) pada analisis bivariate, maka dapat dilanjutkan ke dalam analisis multivariate dengan menggunakan uji regresi logistic dilakukan melalui beberapa tahapan untuk mendapatkan *p value* < 0,25 kemudian dilakukan uji *kolinearitas* dengan mengguankan uji *spearman* jika didapatkan $r > 0,8$ maka akan di eliminasi dan tidak dilanjutkan ke tahapan uji regresi logistic multivariate. Seluruh variabel yang terpilih di masukkan ke dalam uji regresi logistic multivariate, kemudian hasilnya di baca berdasarkan nilai *Expected.B* tertinggi hingga terendah.

HASIL

Selama proses penelitian banyak didapatkan data rekam medis yang tidak lengkap dan banyak didapatkan pasien yang gemelli, akan tetapi data yang didapatkan sesuai jumlah sampel yang seharusnya di butuhkan yaitu 141 sampel. Sehingga di peroleh hasil sebagai berikut :

Tabel 1 Distribusi frekuensi sampel menurut usia ibu, Paritas, Penyakit Ibu, riwayat kematian neonatus sebelumnya, jampersal, partus tindakan, rujukan, usia kelahiran, BBL, derajat asfiksia, komplikasi, sepsis di RSUD Tugurejo Semarang periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012.

Faktor Risiko dan kategori	Jumlah	Persen (%)
Usia Ibu		
Berisiko	74	52,5
Tidak berisiko	67	47,5
Total	141	100
Paritas		
Berisiko	100	70,9
Tidak berisiko	41	29,1
Total	141	100

Penyakit pada ibu		
Ada	123	87,2
Tidak	18	12,8
Total	141	100
Riwayat kematian neonatus		
Ada	28	19,9
Tidak	113	80,1
Total	141	100
Jampersal		
Menggunakan	130	92,2
Tidak menggunakan	11	7,8
Total	141	100
Partus tindakan		
Iya	76	53,9
Tidak	65	46,1
Total	141	100
Rujukan		
Iya	65	46,1
Tidak	76	53,9
Total	141	100
Usia kelahiran neonatus		
Berisiko	75	53,2
Tidak berisiko	66	46,8
Total	141	100
BBL		
Berisiko	63	44,7
Tidak berisiko	78	55,3
Total	141	100
Derajat asfiksia		
Berat	82	58,2
Tidak berat	59	41,8
Total	141	100
Komplikasi		
Ada	77	54,6
Tidak ada	64	45,4
Total	141	100
Sepsis		
Sepsis	81	57,4
Tidak sepsis	60	42,6
Total	141	100

Sebagian besar ibu yang melahirkan berusia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun dengan kelahiran anak pertama atau dengan jumlah kelahiran >3 anak. Mayoritas ibu yang melahirkan dengan memiliki penyakit hipertensi gestasional, infeksi dan anemis, tidak memiliki riwayat kematian neonatus sebelumnya dan menggunakan Jampersal. Sebagian

besar ibu melahirkan dengan tindakan akan tetapi bukan merupakan pasien rujukan. Pada sampel bayi asfiksia didapatkan sebagian besar bayi dengan usia kelahiran kurang dari 38 minggu atau lebih dari 40 minggu dengan berat lahir 2500 gram hingga 4000 gram dan derajat asfiksia berat sehingga bayi asfiksia tersebut terdapat komplikasi seperti HIE, gagal fungsi hati, ARDS, dan terjadi sepsis.

Tabel 2. Hubungan Usia Ibu, partus tindakan, penyakit ibu, riwayat kematian neonatus sebelumnya, penggunaan jampersal dengan kematian bayi asfiksia di RSUD Tugurejo Semarang periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012

No	Faktor Maternal	Status Bayi				Total		p
		Mati		Hidup		N	%	
		N	%	N	%			
Usia Ibu								
1	Risiko	29	39,2	45	60,8	74	100	0,239
	Tidak Risiko	19	28,4	48	71,6	67	100	
	total	48	34,0	93	66,0	141	100	
Paritas								
2	Risiko	35	35,0	65	65,0	100	100	0,858
	Tidak Risiko	13	31,7	28	68,3	41	100	
	total	48	34,0	93	66,0	141	100	
Penyakit Ibu								
3	Ada	38	30,9	85	69,1	123	100	0,072
	Tidak ada	10	55,6	8	44,4	18	100	
	Total	48	34,0	93	66,0	141	100	
Riwayat kematian neonatus								
4	Ada	16	57,1	12	42,9	28	100	0,008*
	Tidak ada	32	28,3	81	71,7	113	100	
	total	48	34,0	93	66,0	141	100	
Jampersal								
5	Menggunakan	40	30,8	90	69,2	130	100	0,008*
	Tidak Menggunakan	8	72,7	3	27,3	11	100	
	total	48	34,0	93	66,0	141	100	

Berdasarkan tabel 2 di atas sebagian besar sampel memiliki usia ibu yang berisiko, paritas yang berisiko, adanya penyakit ibu, dan menggunakan jampersal, akan tetapi sedikit sampel yang memiliki riwayat kematian neonatus sebelumnya. Dari hasil analisis uji *Chi-*

Square, didapatkan faktor usia ibu, faktor paritas, faktor penyakit ibu memiliki *p value* > 0,05 hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia ibu, paritas, dan penyakit ibu dengan kejadian kematian pada asfiksia neonatorum, sedangkan faktor penggunaan jampersal dan faktor riwayat kematian neonatus sebelumnya memiliki *p value* < 0,05 hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara faktor penggunaan jampersal dan faktor riwayat kematian neonatus sebelumnya dengan kejadian kematian pada asfiksia neonatorum.

Tabel 3 Hubungan partus tindakan, rujukan dengan kematian bayi asfiksia di RSUD Tugurejo Semarang periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012

No	Faktor Persalinan	Status Bayi				Total		p
		Mati		Hidup		N	%	
		N	%	N	%			
Partus Tindakan								
1	Iya	22	28,9	54	71,1	76	100	0,229
	Tidak	26	40,0	39	60,0	65	100	
	total	48	34,0	93	66,0	141	100	
Rujukan								
2	Ya	34	52,3	31	47,7	65	100	0,000*
	Tidak	14	18,4	62	81,6	76	100	
	total	48	34,0	93	66,0	141	100	

Berdasarkan data diatas, sebagian besar sampel mengalami partus tindakan dan mayoritas sampel bukan merupakan pasien rujukan. Dari pasien yang mengalami partus tindakan sebagian besar bayinya hidup, sedangkan pasien yang merupakan pasien rujukan sebagian besar bayinya mati. Dari hasil penelitian diatas kemudian di analisis menggunakan uji *Chi-Square*, didapatkan faktor partus tindakan memiliki *p value* > 0,05 hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara partus tindakan dengan kejadian kematian asfiksia neonatorum, sedangkan faktor rujukan memiliki *p value* < 0,05 hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara rujukan dengan kejadian kematian asfiksia neonatorum.

Tabel 4 Hubungan usia bayi, BBL, derajat asfiksia, komplikasi, dan sepsis dengan kematian bayi asfiksia di RSUD Tugurejo Semarang periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012

No	Faktor Bayi	Status Bayi				Total		p
		Mati		Hidup		N	%	
		N	%	N	%			
Usia bayi								
1	Risiko	35	46,7	40	53,3	75	100	0,001*
	Tidak risiko	13	19,7	53	80,3	66	100	
	total	48	34,0	93	66,0	141	100	
BBL								
2	Risiko	33	52,4	30	47,6	63	100	0,000*
	Tidak risiko	15	19,2	63	80,8	78	100	
	total	48	34,0	93	66,0	141	100	
Derajat Asfiksia								
3	Berat	36	43,9	46	56,1	82	100	0,006*
	Tidak berat	12	20,3	47	79,7	59	100	
	total	48	34,0	93	66,0	141	100	
Komplikasi								
4	Ada	40	51,9	37	48,1	77	100	0,000*
	Tidak	8	12,5	56	87,5	64	100	
	total	48	34,0	93	66,0	141	100	
Sepsis								
5	Ya	39	48,1	42	51,9	81	100	0,000*
	Tidak	9	15,0	51	85,0	60	100	
	total	48	34,0	93	66,0	141	100	

Berdasarkan tabel diatas, sabagian besar sampel memiliki usia bayi yang berisiko, derajat asfiksia yang berat, komplikasi, dan sepsis, sedangkan hanya sedikit pasien yang memiliki BBL yang berisiko. Dari pasien yang mengalami usia bayi yang berisiko, derajat asfiksia yang berat dan juga sepsis sebagian besar bayinya hidup, sedangkan pasien yang memiliki BBL berisiko dan pasien yang memiliki komplikasi sebagian besar bayinya mati. Dari hasil penelitian diatas kemudian di analisis menggunakan uji *Chi-Square*, didapatkan faktor semua faktor (usia bayi, BBL, derajat asfiksia, komplikasi, sepsis) memiliki *p value* < 0,05 hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia bayi, BBL, derajat asfiksia, komplikasi dan sepsis dengan kejadian kematian asfiksia neonatorum.

Tabel 5 analisis dominan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian kematian asfiksia neonatorum

Variabel	<i>p value</i>	Exp(B)	95% C.I.
rujukan	0,000	7,728	2,890-20,660
BBL	0,001	5,760	2,136-15,537
Komplikasi	0,002	4,990	1,773-14,042
Sepsis	0,010	4,135	1,401-12,203

Berdasarkan tabel 5 diatas diperoleh hasil bahwa semua variabel memiliki *P value* < 0,05. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa variabel rujukan, BBL, Komplikasi, Sepsis berpengaruh secara signifikan dengan kejadian kematian asfiksia neonatorum. Hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling dominan berpengaruh dengan kejadian kematian asfiksia neonatorum adalah variabel rujukan dimana nilai B Expectednya paling besar (7,728), urutan kedua adalah Berat Bayi Lahir (5,760), kemudian urutan ketiga adalah komplikasi (4,990), dan urutan terakhir adalah sepsis (4,135).

PEMBAHASAN

Faktor risiko yang mempengaruhi kematian bayi asfiksia dengan melihat dari faktor maternal, persalinan, dan bayi.. Dari hasil analisis uji *Chi-Square*, didapatkan faktor usia ibu, faktor paritas, faktor penyakit ibu memiliki *p value* > 0,05 hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia ibu, paritas, dan penyakit ibu dengan kejadian kematian pada asfiksia neonatorum, sedangkan faktor penggunaan jampersal dan faktor riwayat kematian neonatus sebelumnya memiliki *p value* < 0,05 hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara faktor penggunaan jampersal dan faktor riwayat kematian neonatus sebelumnya dengan kejadian kematian pada asfiksia neonatorum.

Pada penelitian sebelumnya mengenai hubungan usia ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum hasilnya menunjukkan adanya hubungan, akan tetapi usia ibu ini tidak berhubungan langsung dengan terjadinya kematian pada asfiksia neonatorum. Hal ini karena usia ibu lebih berpengaruh terhadap proses reproduksi yang jika usia kehamilan tidak pada usia yang optimal (20-30 tahun) maka dapat menimbulkan bahaya pada kehamilan dan persalinan yang dapat meningkatkan risiko terjadinya asfiksia neonatorum. Begitu pula pada paritas berhubungan dengan alat reproduksi ibu yang semakin menurun dan pada ibu hamil yang menderita penyakit seperti hipertensi gestasional, anemia, infeksi, akan berdampak pada janin dalam kandungannya. Kedua faktor tersebut mengakibatkan kurangnya suplai darah

ke plasenta sehingga dapat terjadi hipoksia pada bayi baru lahir, begitu pula dengan adanya infeksi pada ibu hamil, infeksi ini dapat ditularkan ke janin yang dikandungnya melalui transplasenta.

Riwayat kematian neonatus sebelumnya berhubungan langsung dengan kejadian kematian pada asfiksia neonatorum, hal ini berhubungan langsung dengan penyebab kematian bayi sebelumnya yang tidak di evaluasi lebih lanjut. Hal ini sama dengan penggunaan jampersal yang berhubungan langsung dengan kematian pada asfiksia neonatorum dikaitkan dengan pelayanan kesehatan yang didapatkan ibu. Selain itu jampersal identik dengan status sosial dan ekonomi yang rendah mempengaruhi tingkat pengetahuan ibu akan kesehatan janinnya, selain itu tingkat ekonomi yang rendah mengakibatkan rendahnya kondisi gizi bayi yang dilahirkan, dan dapat memperburuk kondisi bayi asfiksia sehingga dapat berujung kematian.(Sri, 2012; Wantania dkk, 2011; Raharni dkk, 2011; Dezfausa, 2008; Dharmasetiawani, 2008)

Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara faktor partus tindakan dengan kejadian kematian asfiksia neonatorum, sedangkan terdapat hubungan bermakna pada faktor rujukan dengan kejadian kematian asfiksia neonatorum. Pada penelitian sebelumnya mengenai asfiksia neonatorum dengan partus tindakan hasilnya menunjukkan adanya hubungan, akan tetapi pada penelitian ini partus tindakan tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian kematian pada asfiksia nronatorum. Hal ini dikarenakan partus tindakan tidak secara langsung memberikan dampak pada kejadian kematian.

Pada ibu yang melahirkan dengan tindakan seperti dengan vacum ekstraksi, forcep, dan seksio sesaria, berisiko terjadi perdarahan, trauma, dan infeksi pada bayi baru lahir, sehingga meningkatkan risiko terjadinya asfiksia neonatorum, jika penanganan tidak dilakukan secara efektif maka dapat memperburuk keadaan bayi baru lahir sehingga dapat menimbulkan kematian. Pada penelitian ini faktor rujukan berhubungan dengan kejadian kematian pada asfiksia neonatorum. Hal ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Ratih prastiti, 2003. Rujukan berhubungan dengan penanganan segera pada ibu hamil yang berisiko tinggi, jika terjadi keterlambatan dalam penanganan maka dapat meningkatkan risiko kematian baik pada ibu yang melahirkan maupun pada bayi yang dilahirkan.(Prastiti, 2003; Kusumawati, 2006).

Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa terdapat hubungan faktor usia bayi, BBL, derajat asfiksia, komplikasi, dan sepsis terhadap kematian asfiksia neonatorum. Hal ini mendukung teori bahwa bayi kurang bulan berhubungan dengan immaturitas organ pada bayi tersebut, pada bayi kurang bulan dapat terjadi gagal nafas (RDS) hal ini disebabkan oleh kurang matangnya mekanisme pengaturan nafas dan adanya defisiensi surfaktan, jika hal ini terjadi terus-menerus akan menimbulkan hipoksia jaringan yang lebih berat dan menimbulkan komplikasi yang lebih banyak seperti HIE, NEC, sepsis.

Pada bayi dengan berat lahir rendah dapat terjadi hipotermi, hal ini karena produksi panas yang kurang akibat sirkulasi yang belum sempurna, respirasi masih lemah, asupan makanan yang kurang. Selain itu juga karena kehilangan panas yang tinggi akibat dari permukaan tubuh yang relative lebih luas dan lemak subkutan yang kurang terutama lemak coklat. Bayi dengan berat lahir rendah rentan terhadap infeksi terutama infeksi nosokomial, hal ini disebabkan oleh kadar immunoglobulin serum yang rendah. ditambah lagi derajat asfiksia yang berat maka semakin berat terjadinya hipoksia jaringan dan terjadi komplikasi sehingga banyak organ yang mengalami kerusakan (terjadi kegagalan multiorgan), organ pada bayi baru lahir masih belum berfungsi secara optimal, dan dapat memperburuk kondisi bayi meskipun telah dilakukan resusitasi dan dapat meningkatkan kematian pada bayi asfiksia.

Pada penelitian ini sepsis berhubungan dengan kejadian kematian asfiksia neonatorum, hal ini mendukung teori bahwa terjadinya sepsis pada bayi baru lahir meningkatkan risiko kematian. Hal ini dikarenakan apabila bakteri sudah masuk kedalam sistem aliran darah (*bacterimia*) maka bakteri tersebut terbawa aliran darah dan masuk kedalam setiap organ tubuh, dan dapat mengganggu fungsi fisiologis organ tubuh, jika bakteri tersebut masuk dan mengganggu kerja organ vital seperti jantung, otak dan paru maka dapat menyebabkan kematian. (Suradi dkk, 2000; Soleh, 2006; 2009; Depkes RI, 2008).

Tabel 5 menyimpulkan bahwa variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap kejadian kematian asfiksia neonatorum adalah variabel rujukan. Hal ini sesuai dengan teori bahwa sebelum bayi lahir diidentifikasi akan membutuhkan resusitasi maka diperlukan tenaga terampil tambahan dan persiapan alat resusitasi, apabila terlambat merujuk dan terlambat dalam penanganan resusitasi maka dapat menyebabkan kematian. Selain itu bayi dengan berat lahir rendah memiliki kecenderungan tinggi menjadi hipotermi dan harus mendapat perlakuan khusus juga, jika hipotermi berlangsung terus menerus dan pasukan

oksigen yang tidak adekuat menyebabkan hipoksia jaringan, jika hipoksia ini berlangsung di dalam otak maka terganggu seluruh fungsi organ dalam tubuh. Dan dapat mengakibatkan gangguan fungsi multi organ dan apabila ditambah dengan kondisi bayi yang terkena sepsis baik akibat sepsis transplasental maupun sepsis akibat proses kelahiran akan memperburuk kondisi bayi meskipun dilakukan resusitasi dan berujung pada kematian. (Depkes RI, 2008).

SIMPULAN

Faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian asfiksia neonatorum adalah rujukan, berat bayi lahir, komplikasi, dan sepsis. Risiko terjadinya kematian asfiksia neonatorum pada ibu yang melahirkan bayi asfiksia yang merupakan pasien rujukan memiliki risiko 7 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang melahirkan bayi asfiksia yang bukan merupakan pasien rujukan. Risiko terjadinya kematian asfiksia neonatorum pada ibu yang melahirkan bayi asfiksia dengan berat bayi lahir rendah (BBLR), berat bayi lahir sangat rendah (BBLSR), dan berat bayi lahir ekstrim rendah (BBLER) sebesar 5 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang melahirkan bayi asfiksia dengan berat lahir normal. Risiko terjadinya kematian asfiksia neonatorum pada ibu yang melahirkan bayi asfiksia dengan adanya komplikasi sebesar 4 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang melahirkan bayi asfiksia tanpa adanya komplikasi. Risiko terjadinya kematian asfiksia neonatorum pada ibu melahirkan bayi asfiksia dengan adanya sepsis sebesar 4 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu melahirkan bayi asfiksia tanpa adanya sepsis.

SARAN

Diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai tindakan untuk pencegahan terjadinya asfiksia neonatorum, penanganan tingkat pertama pada asfiksia neonatorum, dan kesesuaian antara SOP tatalaksana asfiksia neonatorum sehingga dapat menurunkan kejadian kematian neonates.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. Pencegahan dan penatalaksanaan asfiksia neonatorum. Depkes RI.Jakarta
- Dezfauza, Eva. 2008. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir yang dirawat di RSUD dr. Pringadi Medan tahun 2007.Universitas Sumatra Utara

- Dharmasetiawani,N. 2008. Buku Ajar Neonatologi. Bab VII.Asfiksia dan resusitasi bayi baru lahir. Hal 103-124. IDAI.Jakarta.
- Kusumawati, yuli. 2006. Faktor – faktor risiko yang berpengaruh terhadap persalinan dengan tindakan studi kasus di RS dr. Moerwadi Surakarta. Tesis Universitas Diponegoro.Semarang
- Muna VM, Idham Amir. 2003. Gangguan fungsi multi organ pada bayi asfiksia berat. Sari Pediatri.
- Prastiti, ratih. 2003. Faktor – faktor risiko yang berpengaruh terhadap kematian perinatal di kabupaten Magelang. Tesis Universitas Diponegoro.Semarang
- Raharni, dkk. 2011.Profil kematian neonatal berdasarkan sosio demografi dan kondisi ibu saat hamil di indonesia. Bulletin penelitian system kesehatan
- Sholeh, M.K. 2006. Gawat darurat neonatus pada persalinan preterm. Sari pediatri
- Sholeh.M.K, 2009. Infeksi neonatal akibat ketuban keruh. Sari pediatri
- Sri, Gilang R. 2012. Faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum. Universitas Muhammadiyah Semarang.Semarang.
- Suradi.R , B.piprim,Y. 2000. Metode kanguru sebagai pengganti incubator untuk bayi berat lahir rendah. Sari pediatri
- Wantania,J, Rocky.W, Yulia.A. 2011. Faktor risiko kehamilan dan persalinan yang berhubungan dengan kematian neonatal dini di RSU Prof RD Kandou Manado. Universitas Sam Ratulangi.Manado
- World Health Organisation. Children:mortality reducing. 2012. [cited : 2013 May 13th]
Available from : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/en>.