

Hubungan Paritas, Anemia dan Ketuban Pecah Dini dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Cilegon Provinsi Banten

Aisyiah¹, Rosmawaty Lubis¹, Siti Kurnia²

Relationship Parity, Anemia and Membrane Premature Rupture With Asphyxia Neonatorum In Newborn in RSUD Cilegon Banten Province

Abstrak

Kejadian asfiksia neonatorum adalah suatu keadaan dimana bayi tidak dapat bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Kejadian asfiksia neonatorum masih menjadi masalah serius di Indonesia. Data yang didapat dari RSUD Cilegon tahun 2014 menunjukkan angka kelahiran 1.197, bayi lahir dengan asfiksia neonatorum sebanyak 234 (12,31%) dan meninggal sebelum usia 7 hari sebanyak 59 (77,94/1000) dan bayi meninggal dengan asfiksia neonatorum sebanyak 20 bayi (34%). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara paritas, anemia dan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Cilegon Provinsi Banten. Desain yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara *case control study*. Sampel penelitian yaitu sebanyak 92 responden. Dari hasil analisis data diperoleh p_{value} paritas = 0,002, p_{value} anemia = 0,007, dan p_{value} ketuban pecah dini = 0,000, dimana semua nilai $p_{\text{value}} < \alpha$. Kesimpulannya bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara paritas, anemia, dan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Cilegon Provinsi Banten. Disarankan pada pengambil keputusan RSUD Cilegon memberikan kesempatan pada petugas RSUD Cilegon mengikuti pelatihan berkelanjutan tentang manajemen *asphyxia neonatorum* pada bayi baru lahir.

Kata kunci : Asfiksia Neonatorum, paritas, anemia, ketuban pecah dini

Abstract

Neonatal asphyxia is a condition whereupon the newborn is unable breathe spontaneously and regularly immediately after birth. Neonatal asphyxia remains a serious problem in Indonesia. The data obtained from RSUD Cilegon in 2014 showed 1,197 births, 234 newborns with neonatal asphyxia (12.31%), 59 newborns died before the age of 7 days (77.94/1000) and neonatal asphyxia stillborns as many as 20 newborns (34%). This study aims to identify the relationship between parity, anemia and premature rupture of membranes with neonatal asphyxia in newborns in RSUD Cilegon Banten Province. The study applied a study case control design, with 92 respondents as study samples. From the results, data analysis obtained P_{value} parity = 0.002, P_{value} anemia = 0.007, and premature rupture of membranes P_{value} = 0.000, where all P_{value} values $< \alpha$. In conclusion there is a significant relationship between parity, anemia, and premature rupture of membranes with neonatal asphyxia in newborns in RSUD Cilegon Banten Province. It is recommended to the RSUD Cilegon decision makers to give opportunities to RSUD Cilegon officers to attend continuous training on neonatal asphyxia management to newborns.

Keywords: *Asphyxia Neonatal, Parity, Anemia and Premature Membrane Rupture*

¹ Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional

² RSUD Cilegon

Pendahuluan

Pembangunan kesehatan yang dilaksanakan secara berkesinambungan di Indonesia telah cukup berhasil meningkatkan derajat kesehatan. Namun demikian derajat kesehatan di Indonesia masih terhitung rendah apabila dibandingkan dengan negara tetangga. Permasalahan utama yang dihadapi adalah rendahnya kualitas kesehatan penduduk yang antara lain ditunjukkan dengan masih tingginya Angka Kematian Bayi (AKB), anak balita dan kelangsungan hidupnya. Diperkirakan bahwa sekitar 27% seluruh angka kematian neonatus di seluruh dunia disebabkan oleh asfiksia neonatorum (Depkes RI, 2012).

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa AKB kawasan Asia Tenggara merupakan kedua yang paling tinggi yaitu sebesar 142 per 1.000 setelah kawasan Afrika. Di tahun 2011, Indonesia merupakan negara dengan AKB tertinggi kelima untuk negara ASEAN yaitu 35 per 1.000, dimana Myanmar 48 per 1.000, Laos dan Timor Leste 46 per 1.000, Kamboja 36 per 1.000 (WHO, 2012).

WHO juga menyatakan bahwa setiap tahunnya 120 juta bayi lahir di dunia, 4 juta bayi lahir mati dan 4 juta lainnya meninggal dalam usia 30 hari. Sebanyak 3,6 juta (3%) dari 120 juta bayi lahir mengalami asfiksia, hampir 1 juta bayi ini meninggal. Sebanyak 98 % dari kematian bayi terjadi di negara-negara yang sedang berkembang. Kematian bayi sangat memprihatinkan, yang dikenal dengan fenomena 2/3. Penyebab kematian neonatal utama asfiksia neonatorum (27%) setelah (29%) (WHO, 2011). Hasil riset kesehatan dasar tahun 2007, menyebutkan tiga penyebab utama kematian perinatal di Indonesia adalah gangguan pernapasan/*respiratory disorders* (35,9%), prematuritas (32,4%) dan sepsis neonatorum (12,0%) (Depkes RI, 2010). Meskipun telah terjadi penurunan kematian bayi dan anak yang signifikan, namun kematian bayi baru lahir masih tinggi hal ini mungkin erat kaitannya dengan komplikasi *obstetric* dan status kesehatan ibu yang rendah

selama kehamilan dan persalinan, sebab kematian *neonatal* utama *asphyxia neonatorum* sebanyak 27 %, setelah BBLR sebanyak 29 % (Depkes RI, 2012).

Kejadian asfiksia neonatorum masih menjadi masalah serius di Indonesia. Salah satu penyebab tingginya kematian bayi di Indonesia adalah asfiksia neonatorum yaitu sebesar 33,6%. Angka kematian karena asfiksia di Rumah Sakit Pusat Rujukan Provinsi di Indonesia sebesar 41,94% (Suryani, 2009). Di Indonesia angka kejadian asfiksia kurang lebih 40 per 1000 kelahiran hidup, secara keseluruhan 110.000 neonatus meninggal setiap tahun karena asfiksia. Di daerah pedesaan Indonesia angka kejadian asfiksia neonatorum sebanyak 31-56,5%. Dan asfiksia menjadi penyebab 19% dari 5 juta kematian bayi baru lahir setiap tahun (Setyobudi, 2013).

Hipoksia janin yang menyebabkan asfiksia neonatorum terjadi karena gangguan pertukaran gas serta transport O₂ dari ibu ke janin sehingga terdapat gangguan dalam persediaan O₂ dan dalam menghilangkan CO₂. Perubahan pertukaran gas dan transport oksigen selama kehamilan dan persalinan akan mempengaruhi oksigenasi sel-sel tubuh yang selanjutnya dapat mengakibatkan gangguan fungsi sel. Gangguan ini dapat berlangsung secara menahun akibat kondisi ibu selama kehamilan, atau secara mendadak karena hal-hal yang diderita ibu dalam persalinan. Gangguan menahun dalam kehamilan dapat berupa gizi ibu yang buruk, penyakit menahun seperti anemia, hipertensi, penyakit jantung, dan lain-lain. Pada gangguan yang terakhir ini pengaruh terhadap janin disebabkan oleh gangguan oksigenasi serta kekurangan pemberian zat-zat makanan berhubungan dengan gangguan fungsi plasenta (Mochtar, 2009).

Menurut data-data di Rumah Sakit Umum Daerah Banten tahun 2012 bayi baru lahir berjumlah 184 orang meninggal 9 orang (4,89%) 1 bayi meninggal dengan *asphyxia neonatorum*. Tahun 2013 bayi baru lahir

berjumlah 215 meninggal 9 orang (4,19%) dimana 3 bayi meninggal dengan *asphyxia neonatorum* (Dinkes Provinsi Banten, 2013).

Rumah Sakit Umum Daerah Cilegon, tahun 2011 bayi baru lahir berjumlah 754 orang, 27 bayi (3,58%) meninggal dan tahun 2012 dari jumlah kelahiran 1.185 bayi, bayi dengan *asphyxia neonatorum* 205 meninggal sebelum usia 7 hari sejumlah 134 (11,31%), dimana *asphyxia neonatorum* merupakan penyebab kematian bayi yang terbanyak yaitu 50 bayi (53%) dan tahun 2013 angka kelahiran 1.197, bayi lahir dengan asfiksia neonatorum sebanyak 234 (12,31%) dan meninggal sebelum usia 7 hari sebanyak 59 (77,94/1000) dan bayi meninggal dengan *asphyxia neonatorum* sebanyak 20 bayi (34 %) (Dinkes Kotamadya Cilegon, 2013). Berdasarkan data diatas, kejadian bayi baru lahir dengan *asphyxia* masih cukup tinggi dan hal ini baik secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak kepada tingginya angka kematian bayi di Indonesia.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara paritas, anemia, dan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Cilegon Provinsi Banten.

Metode

Tabel 1. Hasil analisa univariat Kejadian Asfiksia, Paritas, Anemia dan Ketuban Pecah Dini di RSUD Cilegon Provinsi Banten (n= 92)

Variabel	Kategori	Distribusi Responden	
		Jumlah	%
Kejadian Asfiksia Neonatorum Pada Bayi Baru Lahir	Asfiksia (Kasus)	46	50
	Tidak Asfiksia (Kontrol)	46	50
Paritas	Primipara	58	63
	Multipara	34	37
Anemia	Anemia	47	51,1
	Tidak Anemia	45	48,9
KPD	KPD	52	56,5
	Tidak KPD	40	43,5

Penelitian ini merupakan penelitian studi analitik observasional dengan disain studi kasus kelola (*Case Control Study*) dengan memilih kasus (ibu melahirkan bayi asfiksia neonatorum) dan kontrol (ibu melahirkan bayi tidak asfiksia neonatorum). Peneliti kemudian mengukur paparan yang dialami subyek pada waktu yang lalu (*retrospektif*) dengan cara mengkaji data yang dikumpulkan melalui responden. Penelitian ini menggunakan *hospital based control study* yaitu pengambilan data ibu yang melahirkan yang dilakukan di Rumah Sakit. Kasus adalah ibu dengan asfiksia neonatorum sebanyak 46 orang. Kontrol adalah ibu dengan tidak asfiksia neonatorum sebanyak 46 orang. Perbandingan kasus dan kontrol adalah 1:1. Analisa data dilakukan dengan menggunakan analisa univariat dan bivariat.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Berdasarkan tabel 1, sebagian besar ibu merupakan primipara (kelahiran anak pertama) sebesar 63%, mengalami anemia 51,1% dan ketuban pecah dini sebanyak 56,5%.

Tabel 2. Hubungan Paritas, Anemia dan Ketuban Pecah Dini dengan Asfiksia Neonatorum di RSUD Cilegon Provinsi Banten (n= 92)

Variabel	Asfiksia Neonatorum				Total		OR	P Value
	Asfiksia		Tidak Asfiksia					
	N	%	N	%	N	%		
Paritas								
Primipara	36	78,3	22	47,8	58	63	3,927	0,002
Multipara	10	21,7	24	52,2	34	37		
Anemia								
Anemia	30	65,2	17	37	47	51,5	3,199	0,007
Tidak Anemia	16	34,8	29	63	45	48,9		
KPD								
KPD	38	82,6	14	30,4	52	56,5	10,857	0,000
Tidak KPD	8	17,4	32	69,6	40	43,5		

Berdasarkan Tabel 2 tergambar bahwa bayi yang asfiksia lebih banyak dilahirkan dari ibu yang primipara sebanyak 78,3% dibandingkan dengan yang multipara. Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa $p\text{ value} < \alpha$, sehingga ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian asfiksia neonatorum. Dari hasil analisa lebih lanjut diperoleh nilai OR sebesar 3,927 yang artinya ibu yang primipara akan berpeluang sebesar 3,927 kali untuk melahirkan anak dengan asfiksia dibandingkan dengan ibu yang multipara. Hasil analisa tabel 2 juga didapatkan gambaran bahwa bayi asfiksia lebih banyak dilahirkan oleh ibu yang mengalami anemia yaitu sebesar 65,2% dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia. Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa $p\text{ value} < \alpha$, sehingga ada hubungan yang bermakna antara status anemia pada ibu hamil dengan kejadian asfiksia neonatorum. Dari analisa lebih lanjut didapatkan OR sebesar 3,199 yang artinya ibu dengan anemia berpeluang sebesar 3,199 kali untuk melahirkan bayi dengan asfiksia dibandingkan ibu yang tidak anemia. Selain itu, berdasarkan tabel 2 juga didapatkan hasil bahwa bayi dengan asfiksia neonatorum lebih banyak terjadi pada ibu melahirkan yang mengalami ketuban pecah dini (KPD) sebesar 82,6% dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami KPD. Dari hasil analisa lebih lanjut, didapatkan juga nilai OR sebesar 10,857

yang artinya ibu yang mengalami KPD berpeluang sebesar 10,857 kali untuk melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami KPD.

Pembahasan

Hasil penelitian mengenai hubungan antara paritas dengan kejadian asfiksia neonatorum diketahui bahwa responden yang mengalami kejadian asfiksia neonatorum, proporsinya lebih besar pada ibu yang primipara (78,3%) dibandingkan dengan ibu yang multipara (21,7%). Dari hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai $P\text{ Value} = 0,002$. Dimana nilai $P\text{ Value}$ lebih kecil dari pada nilai α ($0,002 < 0,05$). Hal ini berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Cilegon Provinsi Banten.

Kehamilan dan persalinan yang dianggap aman adalah paritas 2 dan 3. Kehamilan dan persalinan yang mempunyai resiko adalah anak pertama dan persalinan anak keempat atau lebih karena pada anak pertama adanya kekakuan dari otot atau cervik yang kaku memberikan tahanan yang jauh lebih besar dan dapat memperpanjang persalinan sedangkan pada anak keempat atau lebih adanya kemunduran daya lentur (*elastisitas*) jaringan yang sudah berulang kali

diregangkan kehamilan, sehingga nutrisi yang dibutuhkan janin berkurang, dinding rahim dan dinding perut sudah kendor, kekenyalan sudah kurang hingga kekuatan mendesak kebawah tidak seberapa sehingga dapat memperpanjang proses persalinan (Sastrawinata, 2012). Sujudi (2011) menjelaskan bahwa jarak kelahiran anak merupakan kunci kelangsungan hidup anak. Tingkat kematian anak dilahirkan dengan jarak kelahiran dua tahun tiga kali lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang dilahirkan dengan jarak kelahiran lebih empat tahun. Hasil penelitian Ahmad di RSUD Dr. Adjidarmo Rangkasbitung tahun 2013 menemukan kejadian *asphyxia neonatorum* 1,480 kali pada ibu yang melahirkan dengan paritas primipara dan grandemultipara dari pada ibu dengan multipara.

Berdasarkan paritas dapat dilihat bahwa ibu dengan paritas yang berisiko lebih besar pada kelompok kasus. Paritas yang tidak berisiko lebih dominan pada kelompok kontrol. Berdasarkan analisis *chi square* terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian *asphyxia neonatorum*. Didapatkan OR yang besarnya 3,927 (95%CI=1,583-9,743) menjelaskan bahwa paritas ibu memberikan risiko terjadinya *asphyxia neonatorum*. Kehamilan dan persalinan yang mempunyai risiko adalah anak pertama dan persalinan anak keempat atau lebih karena pada anak pertama adanya kekakuan dari otot dan cervik yang kaku dapat memperpanjang persalinan sedangkan pada anak keempat atau lebih adanya kemunduran daya lentur (*elastisitas*) jaringan yang sudah berulang kali diregangkan kehamilan, sehingga kekuatan mendesak tidak optimal dan memperpanjang proses persalinan (Sundari, 2011).

Menurut asumsi peneliti, adanya hubungan antara paritas ibu dengan kejadian asfiksia disebabkan oleh keadaan rahim saat persalinan. Ibu yang baru pertama kali hamil memiliki uterus yang tegang sedangkan ibu dengan kehamilan lebih dari 4 memiliki uterus yang lebih lentur sehingga keadaan janin

dalam rahim menjadi terganggu dan dapat menyebabkan terjadinya asfiksia. Sedangkan ibu dengan kehamilan 2 - 4 masih dalam keadaan baik untuk hamil sehingga keadaan bayi di dalam kandungan lebih baik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ahmad (2013) yang melakukan penelitian di RSUD Dr. Adjidarmo tahun 2013 yang menemukan adanya hubungan antara paritas dengan kejadian asfiksia. Menurut Sujudi, jarak kelahiran anak merupakan kunci kelangsungan hidup anak. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fahrudin (2014) tentang analisis beberapa faktor risiko kejadian asfiksia neonatorum di Kabupaten Purworejo yang menemukan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir dengan nilai $p=0,008$.

Hasil ini juga didukung oleh penelitian Rakhmawatie (2015) tentang faktor- faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Tugurejo Semarang, yang menunjukkan hasil uji *chi square* $p=0,006$ dan OR sebesar 11.362 CI=95% (1.562-41.063) yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Lee (2014) tentang *risk factors for birth asphyxia mortality in a Community-based setting in Southern Nepal*, yang menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian asfiksia, dengan mendapatkan nilai uji *statistic chi square* ($p=0,006$, OR=10,743). Hasil yang sama ditemukan oleh Gerungan (2014) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yang menemukan hasil $p=0,012$ yang berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir.

Hasil penelitian terkait dengan hubungan antara status anemia pada ibu selama hamil dengan kejadian asfiksia neonatorum

didapatkan bahwa bayi yang mengalami kejadian asfiksia neonatorum, proporsinya lebih besar pada ibu yang mengalami anemia (65,2%) dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia (34,8%). Dari hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai *P Value* = 0,007. Dimana nilai *P Value* lebih kecil dari pada nilai α ($0,007 < 0,05$). Hal ini berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara anemia dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Cilegon Provinsi Banten. Anemia yang dialami ibu pada saat hamil akan berpengaruh pada janin yang dikandungnya. Pada anemia yang terjadi secara akut, penderita sering mengalami perburukan yang tiba-tiba seperti pada krisis aplastik ataupun perdarahan. Sedangkan pada anemia kronis, perburukan dijumpai bila telah terjadi disfungsi sistem organ tubuh, salah satunya disfungsi jantung (Pisatwong, 2011).

Anemia dalam kehamilan cukup tinggi berkisar antara 10% dan 20% karena defisiensi makanan memegang peranan yang sangat penting dalam timbulnya anemia maka dapat dipahami bahwa frekuensi itu lebih tinggi lagi dinegara-negara sedang berkembang. Angka SKRT (2012) menunjukkan bahwa sebagian ibu hamil di Indonesia menderita anemia. Menurut hasil Susenas (2013) angka anemia ibu hamil 42% dan 24% ibu hamil menderita kurang energi protein (KEP). Anemia pada ibu hamil dapat didefinisikan sebagai kondisi dengan kadar Hb berada dibawah normal (<11 gr %), akibat anemia dapat menimbulkan hipoksia dan berkurangnya aliran darah pada uterus akan menyebabkan berkurangnya aliran oksigen ke plasenta dan juga ke janin menimbulkan gangguan pada pernafasan bayi. Suradi (2013) 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 atau paru-paru, misalnya sulit menyingkirkan cairan atau benda asing seperti mekonium dari alveolus, sehingga akan menghambat udara masuk ke dalam paru mengakibatkan hipoksia dan iskemia akan menghambat peningkatan tekanan darah (hipotensi sistemik).

Menurut asumsi peneliti, Ibu dengan penyakit berisiko memiliki kemungkinan lebih besar terjadinya asfiksia karena mengganggu pertumbuhan dan perkembangan organ tubuh janin yang dalam masa pertumbuhan sangat penting dan pesat. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Evi (2014) yang berjudul faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya asphyxia neonatorum pada bayi baru lahir yang dirawat di RSUD Dr. Pirngadi Medan tahun 2014. Dari hasil uji statistik *Chi Square* di dapatkan $X^2 = 18.825$ dan nilai *P Value* $< 0,05$ yaitu adanya hubungan yang signifikan anemia pada ibu hamil dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir, nilai OR = 10.154, artinya kejadian asfiksia pada bayi baru lahir 10.154 kali pada ibu yang anemia dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia. Penelitian sesuai dengan teori terdahulu yang menyatakan anemia yang dialami ibu pada saat hamil akan berpengaruh pada janin yang dikandungnya.

Hasil ini senada dengan penelitian Phiri (2014) tentang “*a study on the incidence and factors associated with birth asphyxia at the University Teaching Hospital In Lusaka, Zambia*” yang menunjukan hasil bahwa anemia merupakan faktor resiko kejadian asfiksia. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Dahriana (2014) di RSIA Siti Fatimah Makassar yang menunjukan hasil uji hipotesis dengan menggunakan korelasi non parametric *Rank Spearman* diperoleh nilai $p = -0,127$ dengan nilai *P* = 0,034. Keputusan yang diambil adalah H_0 ditolak, yang artinya semakin tinggi kadar hemoglobin ibu hamil maka kejadian asfiksia pada bayi baru lahir semakin ringan. Hasil ini telah sesuai dengan arah hubungan dari nilai koefisien korelasi h_0 ,

dimana arah hubungan negatif yang memiliki makna semakin tinggi kadar hemoglobin ibu hamil maka kejadian asfiksia pada bayi baru lahir semakin ringan.

Hasil penelitian mengenai hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum didapatkan hasil bahwa kejadian asfiksia neonatorum, proporsinya lebih besar pada ibu yang mengalami KPD (82,6%) dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami KPD (17,4%). Dari hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai *P Value* = 0,000. Dimana nilai *P Value* lebih kecil dari pada nilai α ($0,000 < 0,05$). Hal ini berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Cilegon Provinsi Banten.

Pada ibu hamil, air ketuban berguna untuk mempertahankan atau memberikan perlindungan terhadap bayi dari benturan yang diakibatkan oleh lingkungannya diluar rahim. Selain itu air ketuban bisa membuat janin bergerak dengan bebas kesegala arah. Ada dua macam kemungkinan ketuban pecah dini yaitu *premature rupture of membrane* dan *preterm rupture of membrane*. Keduanya memiliki gejala yang sama, yaitu keluarnya cairan dan tidak ada keluhan sakit. Tanda-tanda khasnya adalah adanya keluaran cairan mendadak disertai bau yang khas, namun berbeda dengan air seni. Alirannya tidak terlalu deras keluar serta tidak disertai rasa mulas atau sakit perut. Namun adakalanya hanya terjadi kebocoran kantung ketuban. Tanpa disadari oleh ibu cairan merembes sedikit demi sedikit hingga cairan ini makin berkurang. Akan terdeteksi jika ibu baru merasakan perih dan sakit jika janin bergerak-gerak (Manuaba, 2008).

Pecahnya selaput ketuban menyebabkan terbukanya hubungan intra uterin dengan ekstra uterin, dengan demikian mikro organisme dengan mudah masuk dan menimbulkan infeksi intra partum apabila ibu sering diperiksa dalam, infeksi puerperalis, peritonitis dan sepsis. Ketuban pecah dini pada kondisi kepala janin belum masuk pintu atas

panggul mengikuti aliran air ketuban, akan terjepit antara kepala janin dan dinding panggul, keadaan sangat berbahaya bagi janin. Dalam waktu singkat janin akan mengalami hipoksia hingga kematian janin dalam kandungan (IUFD), pada kondisi ini biasanya kehamilan segera diterminasi. Bayi yang dilahirkan jauh sebelum aterm merupakan calon untuk terjadinya *respiratory distress sindroma* (RDS). Hipoksia dan asidosis berat yang terjadi sebagai akibat pertukaran oksigen dan karbondioksida alveoli kapiler tidak adekuat, terbukti berdampak sangat fatal pada bayi (Mochtar, 2009). Faktor yang disebutkan memiliki kaitan dengan KPD yaitu riwayat kelahiran premature, merokok, dan perdarahan selama kehamilan. Resiko kelahiran bayi prematur adalah resiko terbesar kedua setelah infeksi akibat ketuban pecah dini.

Pemeriksaan mengenai kematangan dari paru janin sebaiknya dilakukan terutama pada usia kehamilan 32-34 minggu. Komplikasi yang sering terjadi pada KPD sebelum usia kehamilan 37 minggu adalah sindrom distress pernafasan yang terjadi pada bayi baru lahir. Hipoksia janin yang menyebabkan asfiksia neonatorum terjadi karena gangguan pertukaran gas serta transport O_2 dari ibu ke janin sehingga terdapat gangguan dalam persediaan O_2 dan dalam menghilangkan CO_2 . Terjadinya asfiksia seringkali diawali infeksi yang terjadi pada bayi baik pada bayi aterm terlebih pada bayi prematur, antara KPD dan asfiksia keduanya saling mempengaruhi (Manuaba, 2008).

Menurut asumsi peneliti, adanya hubungan antara KPD dengan kejadian asfiksia disebabkan karena KPD adalah salah satu faktor penyebab asfiksia neonatorum dan infeksi. Pecahnya selaput ketuban yang menyebabkan paru-paru mengalami kontriksi, terbukanya hubungan intra uterin dengan vasokonstriksi, dengan demikian mikroresisten terhadap ekspansi sehingga organisme dengan mudah masuk dan mempersulit kerja resusitasi yang dapat menyebabkan asfiksia.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Safa'ah (2015) tentang hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum pada Bayi Baru Lahir Di RSUD dr. R. Koesma Tuban tahun 2015 yang menunjukkan hasil analisa data menggunakan uji *Exsact Fisher* didapatkan $p = 0,064$ dimana $p > 0,05$ maka H_0 diterima artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir.

Hal senada ditemukan oleh Halimah (2015) tentang hubungan kejadian ketuban pecah dini pada saat persalinan dengan kejadian asfiksia bayi baru lahir yang mendapatkan 24 (63,15%) bayi mengalami asfiksia neonatorum ketika terjadi KPD selama proses persalinan, yaitu 1 bayi (2,63%) menderita asfiksia ringan, 8 bayi (21,05%) menderita asfiksia sedang, dan 15 bayi (39,47%) menderita asfiksia berat (Halimah, 2015). Hasil yang sama ditemukan oleh Pitsawong (2014) yang melakukan penelitian tentang *risk factors associated with birth asphyxia in Phramongkutklo Hospital Bangkok*, menunjukkan hasil *chi square* bahwa $p=0,008$ dan $OR=17.926$ $CI=95\%$ yang artinya bahwa kejadian asfiksia memiliki hubungan yang bermakna dengan ketuban pecah dini.

Penelitian yang dilakukan oleh Evi (2014) di Medan juga menemukan bahwa ibu yang mengalami ketuban pecah dini memiliki resiko 1,515 kali lebih besar untuk mengalami asfiksia neonatorum pada bayinya dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami ketuban pecah dini. Hal yang sama ditemukan oleh Fahrudin (2014) di Purworedjo bahwa ibu yang mengalami ketuban pecah dini memiliki resiko 2,815 kali lebih besar untuk mengalami asfiksia neonatorum pada bayinya dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami ketuban pecah dini.

Kesimpulan

Sebagian besar responden merupakan primipara (kelahiran anak pertama) sebesar 63%, mengalami anemia sebanyak 51,1% dan

ketuban pecah dini sebanyak 56,5%. Selain itu, terdapat hubungan yang signifikan antara paritas ($P\ value=0,002$), anemia ($P\ value=0,007$) dan status KPD ($P\ value=0,000$) dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Cilegon Provinsi Banten.

Saran

1. Bagi RSUD Cilegon

- Diharapkan pada petugas kesehatan yang bertugas di RSUD Cilegon terutama bidan untuk melakukan pemeriksaan Hb secara rutin pada ibu hamil agar cepat terdeteksi ibu hamil dengan anemia dan memberikan penyuluhan/konseling tentang pencegahan anemia gizi besi terhadap wanita usia subur dan ibu hamil.
- Untuk mengurangi kejadian kelahiran BBLR dan paritas yang berisiko maka diharapkan pada bidan untuk menganjurkan pada ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan minimal 4 kali selama hamil atau sesuai dengan keadaan ibu/kondisi ibu hamil dan mengatur jarak kelahiran minimal 3 tahun menerapkan keluarga kecil sehat dan sejahtera dengan mengikuti program keluarga berencana.
- Untuk mencegah terjadinya asfiksia pada bayi maka diharapkan kepada petugas kesehatan agar meningkatkan pelayanan jika terdapat ibu bersalin dengan ketuban pecah dini (KPD) dengan melakukan resusitasi intra uterin seperti memposisikan ibu miring ke kiri, pemberian oksigen, pemasangan infus dengan cairan glukosa untuk tambahan energi ibu.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menambah bahan bacaan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir dimasa yang akan datang.

Daftar Pustaka

- Ahmad, Z. (2013). *Laporan penelitian hubungan persalinan lama dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Dr Adjidarmo Rangkasbitung Tahun 2010*.
- Lee, A. (2014). *Risk factors for birth asphyxia mortality in a community-based setting in Southern Nepal. Thesis. Johns Hopkins School of Public Health. Nepal*.
- Dahriana, A. (2014). *Faktor risiko kejadian asfiksia neonatorum di RSIA Siti Fatimah Makassar tahun 2014*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Makassar
- Depkes RI. (2010). *Pedoman teknis pelayanan kesehatan dasar pelayanan kesehatan neonatal esensial*. Departemen Kesehatan RI Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat Direktorat Bina Kesehatan Keluarga. Jakarta.
- _____. (2012). *Program kesehatan ibu, bayi baru lahir dan anak hsp health services program*. Depkes Jakarta.
- Dinkes Provinsi Banten. (2013). *Profil kesehatan Provinsi Banten tahun 2013*.
- Phiri, H.G. (2014). *A study on the incidence and factors associated with birth asphyxia at the University Teaching Hospital in Lusaka, Zambia. Dissertation. The University Of Zambia School Of Medicine*.
- Evi, D. (2014). *Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya asphyxia neonatorum pada bayi baru lahir yang dirawat di RSU Dr. Pirngadi Medan tahun 2014. Tesis. Pasca Sarjana. USU. Sumatera*.
- Fahrudin, K. (2014). *Analisis beberapa faktor risiko kejadian asfiksia neonatorum di Kabupaten Purworejo. Tesis. Program Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. Semarang*
- Hacker, W. (2009). *Esensial obstetri dan ginekologi*. Alih Bahasa dr Edi Nugroho. Hipokrates. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka.
- Halimah, S. (2015). *Hubungan kejadian ketuban pecah dini pada saat persalinan dengan kejadian asfiksia Bayi Baru Lahir (BBL)*.
<http://www.scribd.com/doc/15689407>.
Diunduh 28 Oktober 2015.
- Manuaba, IBG. (2009). *Ilmu kebidanan, penyakit kandungan, & keluarga berencana untuk pendidikan bidan*. Jakarta : EGC.
- Mochtar, L. (2009). *Sinopsis obstetri, obstetri fisiologi, obstetri patologi, Jilid I Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Pitsawong, C. (2014). *Risk factors associated with birth asphyxia in phramongkutklo hospital bangkok. maternal-fetal medicine unit, obstetrics and gynecology, phramongkutklo Hospital Bangkok. Thailand*.
- Sastrawinata. (2009). *Obstetri fisiologi bagian obstetri & ginekologi*. Bandung: FKUI
- Setyobudi, H. (2008). *Hubungan antara jenis anestesi dengan kejadian asfiksia neonatorum bayi yang dilahirkan secara sectio caesarea dengan preeklamsia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Suryani. (2009). *Gambaran penerapan standar asfiksia sedang*. Kebidanan Politeknik Kesehatan Jambi. Percikan : Vol. 99 Edisi April 2009
- Suradi, M. (2013). *Pencegahan dan penatalaksanaan asfiksia neonatorum*. Health Technology Assessment Indonesia Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- World Health Organisation. (2012). *Children: mortality reducing..* [cited: 2013 May 13th] Available from:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/en>.