

# FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ASFIKSIA NEONATORUM DI RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO TAHUN 2009

Tin Utami<sup>1)</sup>, Erni Purwati<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kebidanan D3 STIKES Harapan Bangsa Purwokerto

Email : [tin.utami@gmail.com](mailto:tin.utami@gmail.com)

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Kebidanan D3 STIKES Harapan Bangsa Purwokerto

## ABSTRACT

**Background** : Neonatal asphyxia is a condition in babies can not breathe spontaneously after birth. This is related to factors that arises in pregnancy, childbirth or soon after birth, if it lasts too much can result in brain damage or death. In hospitals Prof. Dr. Margono Soekarjo in 2008 there were 614 cases of asphyxia with 48 meninggal (7.8%) and in 2009 there were 475 events in 40 cases died (8.42%).

**Objective** : The purpose of this study is to identify factors that influence neonatal asphyxia in hospitals Prof. Dr. Margono Soekarjo in 2009.

**Method** : Design of this research is quantitative descriptive with cross sectional approach. The population in this study were all newborns with asphyxia neonatrum in hospitals Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto 2009. The sampling technique purposive sampling 82 respondents.

**Result** : Most of asphyxia were as many as 41 respondents (50%). Based on the mother's age the majority of respondents aged <20 years with asphyxia were 15 respondents (44.1%). Based on birth weight most of the respondents with low birth weight with asphyxia were 21 respondents (52.5%). Based on the majority of respondents experienced KPD KPD with asphyxia were 34 respondents (51.5%). Based on the majority of respondents maternity deliveries to the action with asphyxia were 28 respondents (47.5%). Based on neonatal factors largely premature infants with asphyxia respondents were 21 respondents (48.8%).

**Conclusion** : Description of the factors affecting neonatal asphyxia in hospitals Prof. Dr. Margono Soekarjo the year 2009 most of asphyxia were as many as 41 respondents (50%).

**Keyword** : Asphyxia, maternal age, birth weight, premature rupture of membranes (PROM), type of delivery, premature.

## PENDAHULUAN

Berdasarkan data BAPPENAS (2010) Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia pada tahun 2007 sebesar 34 per 1000 kelahiran hidup. Angka

Kematian Bayi (AKB) belum memenuhi target MDG's tahun 2015 sebesar 23/1000 kelahiran hidup. Angka Kematian Bayi di Jawa Tengah pada tahun 2009 sebesar 10,34/1000

kelahiran hidup (Dinkes Jateng, 2009). Penyebab kematian neonatal adalah asfiksia, permasalahan terkait berat bayi lahir rendah dan prematuritas 46,2%. Selain itu kematian bayi juga disebabkan oleh diare sebesar 15%, pneumonia sebesar 12,7%, kelainan kongenital sebesar 5,7%, meningitis sebesar 4,5% dan infeksi sebesar 1,7%.

Data Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas untuk tahun 2009, Angka Kematian Bayi (AKB) 10,96/1.000 kelahiran hidup, sebanyak 140 dari jumlah kelahiran hidup 18.974 bayi, dengan penyebab kematian BBLR 43 kasus (30,71%), asfiksia 35 kasus (25%), kelainan kongenital 17 kasus (12,14%), diare 5 kasus (3,57%), *pneumonia* 5 kasus (3,57%), *infeksi* 2 kasus (1,42%), penyebab tidak diketahui 33 (23,57%).

Asfiksia adalah dimana bayi tidak dapat segera bernafas secara spontan dan teratur setelah melahirkan (Prawirohardjo, 2008). Umumnya terjadi akibat belum matangnya paru-paru, kekurangan bahan *surfaktan* yang berfungsi mempertahankan mengembangnya gelembung paru, bayi akan mengalami sesak napas atau Sindroma Gangguan Napas (SGN) (Kadri, 2008). Hal ini disebabkan oleh hipoksia janin dalam rahim yang berhubungan dengan faktor-faktor yang timbul dalam kehamilan, persalinan, dan setelah kelahiran. Kejadian asfiksia jika berlangsung terlalu lama dapat menimbulkan perdarahan otak, kerusakan otak dan kemudian keterlambatan tumbuh kembang (Saifuddin, 2006).

Asfiksia merupakan keadaan yang perlu diperhatikan karena berkaitan dengan kualitas hidup

diharapkan tidak terjadi cacat yang mempengaruhi kehidupan di masa yang akan datang (Manuaba, 2010). Asfiksia merupakan salah satu bahaya BBLR dan salah satu penyebab tingginya AKB adalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yang merupakan penyebab utama bayi yang baru lahir selain prematuritas (Astuti, 2007). Asfiksia sering ditemukan pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Kejadian ini umumnya telah dimulai sejak janin di kandungan, berupa gawat janin atau terjadinya stres janin pada waktu proses kelahiran (Kadri, 2008).

Asfiksia juga dapat menimbulkan kematian jika terlambat ditangani mengakibatkan cacat seumur hidup seperti buta, tuli dan cacat otak (Retayasa, 2007). Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya asfiksia pada janin seperti faktor ibu yang meliputi usia, paritas, dan penyakit yang diderita ibu, faktor uterus, faktor plasenta, faktor neonatus, faktor persalinan dan faktor fetus (Desvauza, 2008).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ugboma (2009) tentang *determine the incidence of severe birth asphyxia and common risk factors in Port Harcourt South-South Nigeria*, didapatkan hasil kejadian asfiksia pada bayi baru lahir terjadi pada ibu dengan usia 37-41 tahun (71,43%), berat badan bayi sebesar 2500-4000 gram (71,43%), dan pada ibu dengan paritas primipara (59,1%). Sedangkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gilang (2009) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Tugurejo Semarang didapatkan hasil, faktor-faktor yang merupakan faktor yang

berhubungan dengan asfiksia neonatorum antara lain umur ibu, perdarahan antepartum, Berat Badan Lahir (BBL) bayi, pertolongan persalinan letak sungsang perabdominam dan pervaginam, partus lama atau macet dan Ketuban Pecah Dini (KPD).

Menurut Desvauza (2008), mengungkapkan bahwa umur yang dianggap optimal adalah antara usia 20 sampai 30 tahun, sedangkan usia di bawah atau di atas usia tersebut akan meningkatkan risiko kehamilan ataupun persalinan. Terkait dengan paritas, Desvauza (2008) mendeskripsikan bahwa kehamilan pertama dan kehamilan setelah ketiga mempunyai risiko yang meningkat. Kehamilan kelima atau lebih sering disertai dengan penyulit seperti kelainan letak, perdarahan *antepartum*, perdarahan *postpartum*, dan lain-lain. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mardiyaningrum (2007) telah membuktikan bahwa faktor ibu, yakni umur dan komplikasi persalinan memang berhubungan dengan kejadian asfiksia *neonatorum*.

Persalinan prematur penyebab utama dari hasil neonatal yang buruk karena belum berkembang melalui tahap lengkap perkembangan anatomik dan pematangan biokimia, yang dalam hal ini dapat menyebabkan asfiksia saat lahir, karena paru-paru belum berkembang total, Komplikasi Bayi Prematur yang terjadi adalah : Sindrom gangguan pernafasan idiopatik (Hacker dan Moore, 2001). Faktor persalinan yakni persalinan buatan/persalinan anjuran dan

persalinan lama atau macet serta ketuban pecah dini (KPD). Persalinan dengan tindakan dapat menimbulkan asfiksia neonatorum yang disebabkan oleh tekanan langsung pada kepala, menekan pusat-pusat vital pada medulla oblongata, aspirasi air ketuban, mekonium, cairan lambung dan perdarahan atau oedema jaringan pusat saraf pusat (Manuaba, 2010).

Berdasarkan hasil survey di Rekam Medik RSUD Prof. dr. Margono Soekarjo didapatkan data kejadian asfiksia tahun 2008 sebanyak 614 kejadian (14,14%) dengan 48 kasus meninggal (7,8%) dan pada tahun 2009 sebanyak 475 kejadian (17,64%) dengan 40 kasus meninggal (8,42%). Sebagai tempat pebandingan hasil survey di Rekam Medik RSUD Banyumas didapatkan data kejadian asfiksia tahun 2009 sebanyak 214 kasus (6,58%) dengan 18 kasus meninggal (8,40%). Berdasarkan hasil survey tersebut dapat diketahui bahwa presentase angka kejadian asfiksia di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo lebih tinggi dibandingkan dengan RSUD Banyumas, sehingga peneliti memilih RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo sebagai tempat penelitian.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana faktor-faktor yang mempengaruhi asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009?”

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dan sampel penelitian ini adalah seluruh

bayi baru lahir yang mengalami asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto tahun 2009 sebanyak 476 responden. Jumlah Sampel ditentukan dengan cara *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah bayi baru lahir dengan asfiksia neonatorum yang tercatat di rekam medik RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto tahun 2009, yaitu sebanyak 82 orang.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder diperoleh dari register bayi baru lahir dengan asfiksia yang tercatat di rekam medik RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto tahun 2009. Variabel dalam penelitian ini adalah kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo dengan sub variabel meliputi umur ibu, Berat Badan Lahir (BBL), Ketuban Pecah

Dini (KPD), jenis persalinan dan persalinan prematur. Instrumen yang digunakan adalah master tabel yang berisi data status faktor-faktor yang mempengaruhi asfiksia neonatorum yang tercatat di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto tahun 2009 meliputi data umur, Berat Badan Lahir, KPD, jenis persalinan dan persalinan prematur.

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Pengambilan data dilakukan pada bulan Januari 2010. Pengolahan data meliputi langkah-langkah: *editing, coding, entri data*, dan *tabulating*. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat yaitu dilakukan dengan cara mentabulasi data kemudian disusun dalam tabel dengan prosentase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Gambaran kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009

Asfiksia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	31	37,8
Sedang	41	50
Berat	10	12,2
Total	82	100

Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui bahwa sebagian besar mengalami asfiksia sedang sebanyak 41 responden (50%). Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar mengalami asfiksia sedang, hal ini dapat terjadi karena belum sepenuhnya pengembangan paru bayi baru lahir terjadi pada menit pertama kelahiran kemudian diikuti dengan pernafasan teratur. Asfiksia janin atau neonatus akan terjadi jika

terdapat gangguan pertukaran gas atau pengangkutan transport oksigen dari ibu ke janin.

Berdasarkan teori dari Desvauza (2008), kejadian asfiksia neonatorum adalah suatu keadaan dimana bayi tidak dapat bernafas secara spontan dan teratur setelah lahir. Hal ini disebabkan oleh hipoksia janin dalam uterus dan *hipoksia* ini berhubungan dengan faktor-faktor yang timbul dalam

kehamilan, persalinan, atau segera setelah lahir. Penyebab secara umum dikarenakan adanya gangguan pertukaran gas atau pengangkutan O<sub>2</sub> dari ibu ke janin, pada masa kehamilan, persalinan atau segera setelah lahir.

Hasil penelitian ini didukung dengan teori dari Desvauza (2008), penyebab asfiksia neonatorum adalah adanya gangguan pertukaran gas serta transportasi O<sub>2</sub> dari ibu ke janin, sehingga berdampak pada persediaan O<sub>2</sub> yang menurun, mengakibatkan tingginya CO<sub>2</sub>. Gangguan ini dapat berlangsung secara kronis akibat dari kondisi atau kelainan pada ibu selama kehamilan, atau secara akut karena adanya komplikasi dalam persalinan. Penanganan asfiksia pada bayi di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo telah sesuai dengan protap, dengan Hangatkan, Atur posisi, Isap lender, Keringkan, Atur posisi kembali dan Penilaian (HAIKAP) pada awal penanganan dan

dilanjutkan dengan Ventilasi Tekanan Positif (VTP) dan Resusitasi Jantung Paru (VTP) pada bayi dengan denyut jantung kurang dari 60x/ menit. Bila bayi dengan asfiksia tidak ditangani sesegera mungkin maka dapat menyebabkan kerusakan otak pada jangka panjang dan kematian pada bayi.

Pada penelitian ini ditemukan bahwa di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo sebagian besar mengalami asfiksia sedang sebanyak 41 responden (50%). Hal ini dikarenakan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo sebagian besar ibu yang bersalin dengan risiko, seperti umur yang terlalu muda yaitu berjumlah 34 responden, berat bayi yang dilahirkan rendah yaitu berjumlah 40 responden, Ketuban pecah Dini (KPD) yaitu berjumlah 66 responden, persalinan dengan tindakan yaitu berjumlah 28 responden dan bayi yang dilahirkan premature yaitu berjumlah 43 responden.

2. Gambaran kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 berdasarkan faktor umur ibu

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 Berdasarkan Faktor Umur Ibu

Umur	Asfiksia						Total	
	Ringan		Sedang		Berat		f	%
	F	%	f	%	f	%		
< 20 tahun	12	14,6	16	19,5	7	8,6	34	42,7
20-35 tahun	12	14,6	15	18,3	2	2,5	30	35,4
> 35 tahun	7	8,5	10	12,2	1	1,2	18	21,9
Total	31	37,7	41	50	10	12,2	82	100

Berdasarkan Tabel 2. dapat diketahui bahwa dari responden dengan umur ibu < 20 tahun

sebagian besar bayi yang dilahirkan mengalami asfiksia sedang sebanyak 16 responden (19,5%). Hasil

penelitian didapatkan sebagian besar faktor yang menyebabkan kejadian asfiksia adalah faktor ibu yaitu usia ibu kurang dari 20 tahun. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Widiprianita (2010) bahwasanya kehamilan pada usia yang terlalu muda dan tua termasuk dalam kriteria kehamilan risiko tinggi dimana keduanya berperan meningkatkan *morbiditas* dan *mortalitas* pada ibu maupun janin.

Umur muda (< 20 tahun) berisiko karena ibu belum siap secara medis (organ reproduksi) maupun secara mental. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *primiparity* merupakan faktor risiko yang mempunyai hubungan yang kuat terhadap *mortalitas asfiksia*, sedangkan umur tua (> 35 tahun), secara fisik ibu mengalami kemunduran untuk menjalani kehamilan. Keadaan tersebut memberikan predisposisi untuk terjadi perdarahan, *plasenta previa*, *rupture uteri*, *solutio plasenta* yang dapat berakhir dengan terjadinya *asfiksia* bayi baru lahir (Purnamaningrum, 2010).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Mardyaningrum (2005) tentang hubungan beberapa faktor ibu dengan kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Banjarnegara tahun 2005. Hasil analisis statistik menunjukkan faktor ibu (umur kehamilan, komplikasi persalinan, berat lahir) ada hubungan dengan kejadian Asfiksia Neonatorum dengan  $p=0,042$ ;  $p=0,001$ ;  $p=0,000$ . Dari 155 sampel yang diketahui bahwa 61,9% paritas < 2 anak,

76,71% tidak ada komplikasi kehamilan, 76,87% tidak terjadi anemia, 60% umur kehamilan >37 minggu, 95,35% tidak mengalami komplikasi persalinan, dan 74,2% dengan berat lahir > 2500 gram.

Berdasarkan hasil Penelitian Revrely (2009) yang dilakukan di Ruang IRINA D RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado hubungan umur ibu dengan asfiksia neonatorum menunjukkan angka yang paling besar presentasinya adalah umur ibu yang berisiko (<20 tahun; >35 tahun) dengan bayi yang *asfiksia* yaitu 13 bayi atau 52%. Dari hasil analisis hubungan kedua variabel dengan menggunakan uji statistik *Chi Square* menunjukkan ada hubungan umur ibu dengan kejadian *asfiksia neonatorum* dengan *signifikansi* ( $p$ ) = 0.015, pada  $\alpha$  < 0,05. Odds Ratio (OR) = 1,563. Berarti umur ibu yang berisiko (< 20 tahun; > 35 tahun) mempunyai peluang 1,563 kali bayinya mengalami *asfiksia* dari pada umur ibu yang tidak berisiko (20-35 tahun).

Pada penelitian ini ditemukan bahwa kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 berdasarkan umur ibu sebagian besar bayi mengalami asfiksia sedang adalah bayi yang dilahirkan oleh ibu berumur < 20 tahun sebanyak 16 responden (19,5%). Hal ini dikarenakan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo sebagian besar ibu yang bersalin pada umur < 20 tahun yaitu berjumlah 34 responden (Data RM RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009).

3. Gambaran kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 berdasarkan faktor Berat Badan Lahir

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2012 Berdasarkan Faktor Berat Badan Lahir

Berat Badan Lahir	Asfiksia						Total	
	Ringan		Sedang		Berat			
	F	%	F	%	f	%	F	%
Normal	15	18,3	16	19,5	7	8,5	38	46,3
BBLR	16	19,5	21	25,6	3	3,7	40	48,8
Makrosom	0	0	4	4,9	0	0	4	4,9
Total	31	37,8	41	50	10	12,2	82	100

Berdasarkan Tabel 3. dapat diketahui bahwa dari responden dengan berat badan lahir normal sebagian besar bayi yang dilahirkan mengalami asfiksia sedang sebanyak 21 responden (25,6%). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Suriadi (2010) bahwa salah satu penyebab asfiksia adalah bayi berat lahir rendah. Asfiksia sangat sering terjadi pada bayi baru lahir, terutama pada BBLR. Banyak sekali penyebab asfiksia ini, yang sering terjadi adalah karena belum matangnya fungsi paru-paru pada BBLR, dan kurangnya bahan *surfaktan* yang berfungsi mempertahankan mengembangnya paru, bayi akan mengalami sesak napas atau Sindroma Gangguan Napas (SGN). Kejadian asfiksia ini berbeda-beda untuk beberapa negara tertentu, beberapa klinik tertentu dan diwaktu tertentu. Hal ini disebabkan oleh perbedaan dalam pengelolaan Bayi Baru Lahir yang pada akhir-akhir ini mengalami banyak kemajuan.

Hasil penelitian juga dikuatkan oleh teori yang

dikemukakan oleh Prawirohardjo (2005) bahwa gangguan pernapasan sering menimbulkan penyakit berat pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Hal ini disebabkan oleh kekurangan *surfaktan*, pertumbuhan dan pengembangan paru yang belum sempurna, otot pernapasan yang masih lemah dan tulang iga yang mudah melengkung, sehingga sering terjadi *apneu*, asfiksia berat dan sindroma gangguan pernapasan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Suprpto (2009) tentang hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Pringsewu Lampung Periode 1 Januari 2010-31 Desember 2009 didapatkan nilai  $P$  signifikansi = 0,026 yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya ada hubungan yang signifikansi antara BBLR Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum. Penelitian Masi (2012) tentang hubungan Bayi BBLR dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Mala Kabupaten Talaud didapatkan hasil bahwa sebagian dari responden

(48,6%) kejadian BBLR prematur, sedangkan hasil penelitian tentang asfiksia neonatorum sebagian besar responden (71,4%) mengalami kejadian asfiksia neonatorum dan sebagian kecil (28,6%) tidak mengalami asfiksia neonatorum. Berdasarkan hasil uji statistic *Chi square* diperoleh nilai  $p < \alpha$  0,05 sehingga disimpulkan ada hubungan bayi BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Mala Kabupaten Talaud.

Pada penelitian ini ditemukan bahwa kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 berdasarkan faktor Berat Badan Lahir sebagian besar bayi mengalami asfiksia sedang memiliki Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian sebanyak 21 responden (25,6%). Hal ini dikarenakan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo sebagian besar bayi yang dilahirkan memiliki berat lahir rendah yaitu berjumlah 40 responden (Data RM RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009).

4. Gambaran kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 berdasarkan faktor Ketuban Pecah Dini (KPD)

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2012 Berdasarkan Faktor Ketuban Pecah Dini (KPD)

KPD	Asfiksia						Total	
	Ringan		Sedang		Berat		F	%
	F	%	F	%	F	%		
KPD	23	28	34	41,5	9	11	66	80,5
Tidak KPD	8	9,8	7	8,5	1	1,2	16	19,5
Total	31	37,8	41	50	10	12,2	82	100

Berdasarkan Tabel 4. dapat diketahui bahwa kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2012 berdasarkan faktor Ketuban Pecah Dini (KPD) sebagian besar bayi mengalami asfiksia sedang dilahirkan oleh ibu yang mengalami KPD dalam proses persalinan dengan kejadian sebanyak 34 responden (41,5%). Hal ini disebabkan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 sebagian besar ibu bersalin mengalami Ketuban Pecah Dini

(KPD) yaitu berjumlah 66 responden (Data RM RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gilang, (2010) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Tugulrejo Semarang didapatkan hasil, faktor-faktor yang merupakan faktor yang berhubungan dengan asfiksia neonatorum antara lain umur ibu, perdarahan antepartum, Berat Badan Lahir (BBL) bayi, pertolongan persalinan letak

sungsang perabdominam dan pervaginam, partus lama atau macet dan Ketuban Pecah Dini (KPD).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Sarwono (2009), komplikasi ketuban pecah dini (KPD) bergantung pada usia kehamilan. Dapat terjadi infeksi maternal ataupun neonatal, persalinan prematur, hipoksia karena kompresi tali pusat, meningkatnya insiden seksio sesarea, partus lama atau gagalnya persalinan normal. Terkait dengan persalinan lama, partus lama yaitu persalinan yang berlangsung lebih dari 24 jam pada primi dan lebih dari 18 jam pada multi. Persalinan pada primi biasanya lebih lama 5-6 jam daripada multi. Bila persalinan berlangsung lama dapat menimbulkan komplikasi baik terhadap ibu maupun pada bayi dan dapat meningkatkan angka kematian ibu dan bayi. Insiden partus lama menurut penelitian adalah 2,8%-4,9%.

Menurut teori yang dikemukakan oleh Mochtar (2010),

ketuban dinyatakan pecah dini bila terjadi sebelum proses persalinan berlangsung. Ketuban pecah dini disebabkan oleh karena berkurangnya kekuatan membrane atau meningkatnya tekanan intra uterin atau oleh kedua faktor tersebut. Berkurangnya kekuatan membrane disebabkan adanya infeksi yang dapat berasal dari vagina serviks (Prawirohardjo, 2009). Ketuban pecah dini atau *sponkaneous / early / premature rupture of the membrane* (PROM) adalah pecahnya ketuban sebelum partus yaitu bila pembukaan pada primigravida dari 3 cm dan pada multiparitas kurang dari 5 cm. Sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Mochtar (2011) ketuban pecah dini disebabkan oleh karena berkurangnya kekuatan membrane atau meningkatnya tekanan intra uterin atau oleh kedua faktor tersebut. Berkurangnya kekuatan membran disebabkan oleh adanya infeksi yang dapat berasal dari vagina dan seviks.

5. Gambaran kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 berdasarkan faktor persalinan

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 Berdasarkan Faktor Persalinan.

Persalinan	Asfiksia							
	Ringan		Sedang		Berat		Total	
	F	%	f	%	F	%	f	%
Normal	9	11	13	15,8	1	1,2	23	28
Dengan tindakan	22	26,8	28	34,2	9	11	59	72
Total	31	37,8	41	50	10	12,2	82	100

Berdasarkan Tabel 5. dapat diketahui bahwa dari responden ibu

yang mengalami persalinan dengan tindakan sebagian besar bayi yang

dilahirkan mengalami asfiksia sedang sebanyak 28 responden (34,1%). Hasil penelitian ini Sesuai dengan teori dari Manuaba (2010), persalinan dengan tindakan dapat menimbulkan asfiksia neonatorum yang disebabkan oleh tekanan langsung pada kepala, menekan pusat-pusat vital pada medulla oblongata, aspirasi air ketuban, mekonium, cairan lambung dan perdarahan atau oedema jaringan pusat saraf pusat.

Hasil penelitian ini didukung dengan hasil penelitian Neneng (2009) tentang hubungan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia, hasil penelitian didapatkan sebanyak 73,0 % dari jenis persalinan tindakan bayi mengalami asfiksia neonatorum, sedangkan 66,9% dari jenis persalinan normal bayi tidak mengalami asfiksia neonatorum. Hasil analisis uji chi-square didapatkan nilai p value = 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang artinya bermakna secara statistik, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum; dengan besarnya risiko OR: 5,471 artinya jenis persalinan tindakan mempunyai risiko 5,471

kali lebih besar terhadap kejadian asfiksia neonatorum dibandingkan dengan persalinan normal. Kejadian asfiksia neonatorum pada bayi yang dilahirkan dengan persalinan tindakan adalah sebagai berikut: 100% pada persalinan ekstraksi vakum dan persalinan sungsang, 60,78% pada persalinan sectio caesarea dan 56% pada induksi persalinan. Sebanyak 36,77% dari responden kasus memiliki faktor risiko lain yang dimungkinkan menjadi penyebab asfiksia neonatorum.

Dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 berdasarkan faktor jenis persalinan sebagian besar bayi mengalami asfiksia sedang dilahirkan oleh ibu yang proses persalinannya dengan tindakan dengan kejadian sebanyak 28 responden (34,1%). Hal ini dikarenakan di RSUD Prof. Dr. Margono soekarjo sebagian besar ibu bersalin dengan tindakan yaitu berjumlah 59 responden (Data RM RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009).

6. Gambaran kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 berdasarkan faktor neonatus

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 Berdasarkan Faktor Neonatus

Neonatus	Asfiksia						Total	
	Ringan		Sedang		Berat		F	%
	f	%	f	%	f	%		
Prematur	14	17,1	21	25,6	8	9,8	43	52,4
Tidak premature	17	20,7	20	24,4	2	2,4	39	47,6
Total	31	37,8	41	50	10	12,2	82	100

Berdasarkan tabel 6. dapat diketahui bahwa dari responden yang mengalami persalinan prematur sebagian besar bayi yang dilahirkan mengalami asfiksia sedang sebanyak 21 responden (25,6%). Hasil penelitian ini sejalan dengan teori dari Hacker dan Moore dalam penelitian yang dilakukan oleh Fatkhiyah (2008) bahwa persalinan prematur merupakan penyebab utama dari hasil neonatal yang buruk karena belum berkembang melalui tahap lengkap perkembangan anatomik dan pematangan paru, yang dalam hal ini dapat menyebabkan asfiksia saat lahir, karena paru-paru belum berkembang total. Komplikasi pada bayi prematur yang terjadi adalah sindrom gangguan pernafasan idiopatik. Hasil ini sesuai dengan teori dari Lee (2006) bahwa bayi prematur (<37 minggu) lebih berisiko untuk meninggal karena asfiksia. Umumnya gangguan telah dimulai sejak dikandung, misalnya gawat janin atau *stres* janin saat proses kelahirannya.

Menurut teori yang dikemukakan oleh Purnamaningrum (2009) bayi prematur sebelum 37 minggu kehamilan merupakan salah satu faktor risiko terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir. Jadi terdapat hubungan yang erat antara persalinan *preterm* yang menyebabkan fungsi organ-organ bayi belum terbentuk secara sempurna, kegagalan bernafas pada bayi prematur berkaitan dengan defisiensi kematangan *surfaktan*

pada paru-paru bayi. Bayi prematur mempunyai karakteristik yang berbeda secara anatomi maupun fisiologi jika dibandingkan dengan bayi cukup bulan salah satu karakteristik bayi *preterm* ialah pernafasan tidak teratur dan dapat terjadi gagal nafas. Sesuai dengan teori yang dikemukakan Pantiawati (2010) adapun usia kehamilan >42 minggu (*post term*) atau disebut dengan lewat bulan juga merupakan faktor risiko dimana bayi yang dilahirkan dapat mengalami asfiksia yang bisa disebabkan oleh fungsi plasenta yang tidak maksimal lagi akibat proses penuaan mengakibatkan transportasi oksigen dari ibu ke janin terganggu. Menurut Aminulloh (2002) dalam penelitian Kartiningsih (2009) ada hubungan faktor yang berkaitan dengan terjadinya asfiksia dapat dilihat dari faktor ibu yang meliputi usia ibu waktu hamil, umur kehamilan saat melahirkan, paritas, dan faktor janin meliputi bayi prematur.

Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 berdasarkan faktor neonatus sebagian besar bayi yang mengalami asfiksia adalah bayi prematur dengan kejadian sebanyak 21 responden (25,6%). Hal ini dikarenakan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo sebagian besar bayi yang lahir adalah bayi premature yaitu berjumlah 43 responden (Data RM RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009).

## SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini adalah kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo tahun 2009 sebagian besar mengalami asfiksia sedang sebanyak 41 responden (50%), berdasarkan umur ibu sebagian besar bayi mengalami asfiksia sedang yang dilahirkan oleh ibu berumur < 20 tahun sebanyak 16 responden (19,5%), berdasarkan faktor Berat Badan Lahir sebagian besar bayi mengalami asfiksia sedang memiliki Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian sebanyak 21 responden (25,6%), berdasarkan faktor Ketuban Pecah Dini (KPD) sebagian besar bayi mengalami asfiksia sedang dilahirkan oleh ibu yang mengalami KPD dalam proses persalinan dengan kejadian sebanyak 34 responden (41,5%), berdasarkan faktor jenis persalinan sebagian besar bayi mengalami asfiksia sedang dilahirkan oleh ibu yang proses

persalinannya dengan tindakan dengan kejadian sebanyak 28 responden (34,1%), dan berdasarkan faktor neonatus sebagian besar bayi yang mengalami asfiksia adalah bayi prematur dengan kejadian sebanyak 21 responden (25,6%).

Saran bagi RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto, hendaknya tenaga kesehatan di dalamnya dapat lebih meningkatkan upaya pencegahan dan mempertahankan penanganan pada bayi dengan asfiksia yang telah sesuai dengan penanganan yang seharusnya dilakukan sehingga kejadian asfiksia neonatorum dapat segera tertangani. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengungkapkan kejadian asfiksia neonatorum selain berdasarkan umur ibu, Berat Badan Lahir, Ketuban Pecah Dini KPD), persalinan dan neonatus.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- BAPPENAS. 2009. *Peta Jalan Percepatan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium di Indonesia*. Jakarta : BAPPENAS.
- Depkes RI. 2005. *Pelatihan manajemen asfiksia bayi baru lahir untuk bidan*, Jakarta.
- Depkes RI. 2008. *Profil Kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta : Depkes RI.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas. 2009. *Profil Kesehatan Kabupaten Banyumas 2011*. Banyumas : Dinkes Banyumas.
- Desvauza, E. 2008. *Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir yang dirawat di RSUD Dr. Pirngadi Medan tahun 2007*, Tesis. Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Dinas Kesehatan Jawa Tengah. 2009. *Profil Kesehatan Jawa Tengah*. Semarang : Dinkes Jateng.
- Fatkhayah, Natiqotul. 2009. *Hubungan antara persalina ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatotum di RSUD Dr. Soeselo Kabupaten Tegal*. Karya Tulis Ilmiah.
- Gilang. 2009. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum (studi di RSUD Tugurejo Semarang).
- Hacker and Moore. 2009. *Esensial obstetri dan ginekologi, edisi*

2. Jakarta: Penerbit Hipokrates.
- Li WH, Zhang HY, Ling Y, Jin S. 2009. *Effect of prolonged second stage of labor on maternal and neonatal outcomes*. Diakses dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21771687> pada tanggal 18 Desember 2012.
- Manuaba, IBG. 2009. *Ilmu kebidanan dan kandungan*. Jakarta: EGC.
- Margareth. 2008. *Hubungan Faktor Ibu dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Banjarnegara Kabupaten Banjarnegara Tahun 2005*, Karya Tulis Ilmiah.
- Marta, F. 2009, *Faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUP. Dr. M. Djamil Padang 2010*, Skripsi. Medan: Universitas Andalas.
- Mochtar, R. 2009. *Sinopsis Obstetric jilid I*. Jakarta: EGC.
- Murti, Bhisma. 2009. *Desain Dan Ukuran sampel Untuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di Bidang Kesehatan Edisi ke 2*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Notoatmodjo. 2009 *Metodologi Penelitian Untuk Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nurul Aprilia. 2009. *Biologi Reproduksi Kehamilan dan Persalinan*. Jakarta : Graha Ilmu.
- Oxorn, H. 2009. *Ilmu Kebidanan: Patologi dan fisiologi persalinan*. Jakarta :Yayasan Essentia Medica.
- Prawirohardjo, S. 2008. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Prawirohardjo, S. 2007. *Acuan Maternal dan neonatal*. Jakarta :Yayasan Bina Pustaka.
- Rukiyah, Yeyeh. 2009. *Asuhan Kebidanan II Persalinan*. Jakarta : Trans Info Media.
- Saifuddin. 2008. *Buku Panduan Pelayanan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- SDKI. 2007. *Survey Demografi Kesehatan Indonesia 2007*. Jakarta : Depkes RI.
- Sepnita. 2009. *Hubungan antara persalinan preterm pada partus spontan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di Rumah Sakit Umum Bhakti Yudha Depok*, Skripsi. Universitas Pembangunan Nasional.
- Winkdjostastro, H. 2008. *Ilmu kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Yelis, neneng. Br. Sitepu. 2009. *Hubungan Antara Jenis Persalinan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD dr. M SOEWANDHIE SURABAYA*, Karya Tulis Ilmiah.