

# FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ASFIKZIA NEONATORUM DI RUANG MELATI RSUD Dr.H.SOEWONDO KENDAL

PriharyantiWulandari<sup>(1)</sup>, Arifianto<sup>(2)</sup>, FessaPujiSenjani<sup>(3)</sup>

Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Widya Husada Semarang  
Jl. Subali Raya No.12 Krpyak Semarang, Tlp 024-7612988-7612944  
Email: [wulancerank@yahoo.co.id](mailto:wulancerank@yahoo.co.id)

## ABSTRACT

**Background** : *Asphyxia neonatorum is a state where the newborn baby is not able to breathe spontaneously and regularly after birth. Factors that influence the incidence of asphyxia neonatorum maternal Age, gestational age, parity, the distance the weight of pregnancy, the baby is born (BBL). The purpose of this research is to know the factors associated with the incidence of asphyxia neonatorum in the jasmine room at Dr. H. Soewondo Kendal hospital.*

**Methods** : *this study is a kind of correlation approach to research retrospective. The population of the study all infants who suffered asphyxia of jasmine in the room as much as 377. Using the technique of sampling a total aside.*

**Results** : *the results of the statistical test of Chi-Square, the relationship between age of asphyxia neonatorum with moms in mind  $\rho$ -Value of 0,000 ( $< 0,05$ ), the relationship between age of pregnancy asphyxia neonatorum with know  $\rho$ -Value of 0,000 ( $< 0,05$ ), the relationship between asphyxia neonatorum with parity known  $\rho$ -Value of 0,000 ( $< 0,05$ ), the relation between distance of pregnancy with asphyxia neonatorum  $\rho$ -Value of 0,000 ( $< 0,05$ ), the relationsip between asphyxia neonatorum with BBL known  $\rho$ -Value of 0,000 ( $< 0,05$ ).*

**Conclusion** : *there is a relationship between the mother's Age, gestational age, parity, the distance the weight of pregnancy, the baby is born (BBL) with asphyxia neonatorum in the jasmine room at Dr. H. Soewondo Kendal hospital.*

**Key words** : *Asphyxia Neonatorum, maternal Age, gestational Age, parity, the distance the weight of pregnancy the baby is born (BBL).*

## 1. PENDAHULUAN

Angka Kematian Bayi (AKB) adalah jumlah kematian bayi (0-12 bulan) per 1000 kelahiran hidup dalam kurun waktu satu tahun. AKB di Provinsi Jawa Tengah tahun 2008 sebesar

9,17/1.000 kelahiran hidup, dibandingkan dengan tahun 2007 sebesar 10,48/1.000 kelahiran hidup. Apabila dibandingkan dengan target dalam Indikator Indonesia Sehat tahun 2010 sebesar 40/1.000 kelahiran hidup, maka AKB di Provinsi Jawa Tengah tahun 2008 sudah

melampaui target, demikian juga bila dibandingkan dengan cakupan yang diharapkan dalam Millenium Development Goal's(MDG's) ke-4, pada tahun 2015 yaitu 17/1.000 kelahiran hidup (Ahmad Sujudi, 2010).

Menurut Laporan dari organisasi kesehatan dunia yaitu World Health Organization (WHO) tahun 2012 bahwa setiap tahunnya, kira-kira 3% (3,6 juta) dari 120 juta bayi lahir mengalami asfiksia, hampir 1 juta bayi ini kemudian meninggal. Di Indonesia tahun 2012 dari seluruh kematian bayi, sebanyak 57% meninggal pada masa bayi baru lahir (usia dibawah 1 bulan) dan setiap 6 menit terdapat 1 bayi baru lahir yang meninggal Angka kematian bayi di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011 sebesar 10,34/1.000 kelahiran hidup, menurun bila dibandingkan dengan tahun 2010 sebesar 10,62/1.000 kelahiran hidup sedangkan di tahun 2015 yaitu 23/1.000 kelahiran hidup (WHO, 2012).

Salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada saat kelahiran bayi dan mengakibatkan kematian bayi adalah asfiksia. WHO menyebutkan bahwa pada tahun 2000 – 2010, Case Fatality Rate (CFR) asfiksia untuk bayi yang berusia dibawah 5 tahun di Indonesia setiap tahunnya mencapai 11% (WHO, 2011).

Menurut WHO tahun 2012 angka kejadian asfiksia sebesar 21,1%, di Indonesia tahun 2015, angka kejadian asfiksia di rumah sakit pusat rujukan Propinsi di Indonesia sebesar 41,94%, sedangkan di Jawa Tengah kejadian asfiksia sebesar 33,1% dan di Kota Semarang angka kejadian asfiksia sebesar 8,20% (Dinas Kesehatan, 2015).

Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kota Semarang(DKK) pada tahun 2012 terdapat angka kematian pada BBLR sebesar 28,7%, asfiksia sebesar 33,1%, tetanus neonatorum sebesar 0,44%, sepsis sebesar ,3%, kelainan kongenital sebesar 2,6%, ikhterus sebesar 2,6%, dan lain-lain sebesar 33,62% (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2012).

Kematian ibu biasanya terjadi karena tidak mempunyai akses ke pelayanan kesehatan ibu yang berkualitas, terutama pelayanan kegawatdaruratan tepat waktu yang di latarbelakangi oleh terlambat mengenal tanda bahaya dan mengambil keputusan, terlambat mencapai fasilitas kesehatan, serta terlambat mendapatkan pelayanan di fasilitas kesehatan. Selain itu penyebab kematian maternal juga tidak terlepas dari kondisi ibu itu sendiri dan merupakan salah satu dari kriteria 4 “terlalu”, yaitu terlalu tua pada saat melahirkan (>35 tahun), terlalu muda pada saat melahirkan (< 20 tahun), terlalu banyak anak (> 4 anak), terlalu rapat jarak kelahiran/paritas (< 2 tahun) (Wijaya, 2010).

Bayi yang mengalami asfiksia neonatorum bila tidak segera diberikan tindakan keperawatan, maka akan berakibat fatal bagi kelangsungan hidupnya. Diperkirakan bahwa sekitar 27% seluruh angka kematian neonatus di seluruh dunia disebabkan oleh asfiksia neonatorum (Mufdillah, 2009).

Asfiksia neonatorum yaitu suatu keadaan bayi baru lahir yang gagal bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Asfiksia dapat mengakibatkan kematian dan diperkirakan satu juta anak yang bertahan setelah mengalami asfiksia saat lahir kini hidup dengan morbiditas jangka panjang seperti cerebral palsy, retardasi mental dan gangguan belajar. Faktor-faktor risiko terjadinya asfiksia neonatorum adalah faktor ibu, faktor plasenta, faktor janin, dan faktor persalinan (Manuaba, 2007).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian asfiksia pada bayi yaitu usia ibu dimana pertambahan usia akan diikuti oleh perubahan perkembangan dari organ organ dalam rongga pelvis. Keadaan ini akan mempengaruhi kehidupan janin dalam rahim. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ahmad tahun 2002 yang menemukan bahwa usia ibu kurang 20 tahun dan lebih dari 35 tahun mempunyai hubungan yang bermakna

dengan kejadian asphyxia neonatorum (Nilufar, 2009). Usia kehamilan ibu yaitu kehamilan yang kurang dari 37 minggu atau kehamilan yang cukup bulan namun dengan komplikasi kehamilan. Komplikasi pada ibu yang dapat menyebabkan asfiksia adalah pre eklamsia dan eklamsia, plasenta previa, solutio plasenta, partus lama atau partus macet, infeksi serta kehamilan post matur (Palupi, 2014).

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan penelitian korelasi dengan pendekatan retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi baru lahir yang ada di ruang melati RSUD Dr. H. Soewondo Kendal pada tahun 2015 sebanyak 377. Teknik pengambilan sampel total sampling. Menggunakan uji *chi-square*.

## 3. HASIL PENELITIAN

### 1. Usia Ibu

Tabel 4.1  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia ibu Melahirkan di Ruang Melati RSUD dr. H. Soewondo Kendal Januari - Desember 2015 (n=377)

Usia Ibu	Frekuensi (n)	Presentase (%)
20-25 tahun (Remaja akhir)	151	40,1
26-35 tahun (Dewasa awal)	135	35,8
36-45 tahun (Dewasa akhir)	91	24,1
Total	377	100

### 2. Usia Kehamilan

Tabel 4.2  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

di Ruang Melati RSUD dr. H. Soewondo Kendal Januari - Desember 2015 (n=377)

Usia Kehamilan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Premature	138	36,6
Matur/Cukup bulan	165	43,8
Postmatur	74	19,6
Total	377	100

### 3. Paritas

Tabel 4.3  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Paritas di Ruang Melati RSUD dr. H. Soewondo Kendal Januari - Desember 2015 (n=377)

Paritas	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Primipara	181	48,0
Multipara	169	44,8
Grandemultipar	27	7,2
Total	377	100

### 4. Jarak Kehamilan

Tabel 4.4  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jarak Kehamilan di Ruang Melati RSUD dr. H. Soewondo Kendal Januari - Desember 2015 (n=377)

Jarak Kehamilan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
<1 Tahun	181	48,0
1 Tahun	110	29,2
>1 Tahun	86	22,8
Total	377	100

**5. BBL (Berat Bayi Lahir)**

Tabel 4.5  
Distribusi Frekuensi Responden  
Berdasarkan BBL  
di Ruang Melati RSUD dr. H.  
Soewondo Kendal  
Januari - Desember 2015  
(n=377)

(Berat Bayi Lahir)	(n)	(%)
BBL Normal	78	20,7
BBL Rendah	180	47,7
BBL Sangat Rendah	119	31,6
Total	377	100

BBL	Frekuensi	Presentase
-----	-----------	------------

**Tabel 4.7**  
**Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Diruang Melati RSUD Dr. H. Soewondo Kendal**

Variabel	Kejadian Asfiksia Neonatorum						Total	%	p value
	Asfiksia Ringan		Asfiksia Sedang		Asfiksia Berat				
	n	%	n	%	n	%			
<b>Usia Ibu :</b>									
20-25 tahun (Remaja akhir)	142	37,7	8	2,1	1	0,3	151	40	0,000
26-35 tahun (Dewasa awal)	27	7,2	83	22	25	6,6	135	36	
36-45 tahun (Remaja akhir)	25	6,6	56	14,9	10	2,7	91	24	
<b>Usia Kehamilan :</b>									
Prematur	2	0,5	102	27,1	34	9	138	37	0,000
Matur/ Cukup bulan	124	32,9	40	10,6	1	0,3	165	44	
Postmatur	68	18	5	1,3	1	0,3	74	20	
<b>Paritas :</b>									
Primipara	163	43,2	13	3,4	5	1,3	181	48,0	0,000
Multipara +Grandemultipara	31	1,3	134	35,5	31	8,2	196	52,0	
<b>Jarak Kehamilan :</b>									
<1 Tahun	161	43,0	14	3,7	5	1,3	181	48,0	0,000
1 Tahun	7	1,9	81	21,5	22	5,8	110	29,2	
>1 Tahun	25	6,6	52	13,8	9	2,4	86	22,8	
<b>BBL :</b>									
Normal	55	14,6	22	5,8	1	0,3	78	20,7	0,000
BBL Rendah	68	18,0	110	29,2	2	0,5	180	47,7	

BBL Sangat Rendah	71	18,8	15	4,0	33	8,8	119	31,6
-------------------	----	------	----	-----	----	-----	-----	------

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum sebagian besar berusia 20 – 25 tahun sebanyak 155 orang (40,1%), sedangkan yang berusia 26 – 35 tahun sebanyak 135 orang (35,8%), dan yang berusia 36 – 45 tahun sebanyak 91 orang (24,1%). Umur atau usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Semisal, umur manusia dikatakan lima belastahun diukur sejak dia lahir hingga waktu umurnya dihitung (Purnamaningrum, 2010).

Adapun klasifikasi usia ibu melahirkan menurut Coirul (2011) yaitu usia reproduktif (20 tahun–35 tahun). Usia tersebut cukup aman untuk melahirkan. Di usia inilah calon bayi terbilang dalam masa aman dalam proses pembentukannya. Kualitas kesuburan juga dalam kondisi puncak dan kesiapan organ reproduksi juga dalam kondisi baik. Usia resiko tinggi (<20 tahun dan >35 tahun), pada usia < 20 tahun beresiko karena ibu belum siap secara medis (organ reproduksi) maupun secara mental. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

Usia kehamilan premature sebanyak 138 orang (36,6%) merupakan kehamilan kurang bulan dan biasanya hasil konsepsi dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2.499 gram. Pada saat pelayanan dengan fasilitas yang optimal, bayi yang lahir dengan berat 2.000 - 2.500 gram mempunyai harapan hidup lebih dari 97%. 1.500 - 2.000 gram lebih dari 90% dan 1.000 - 1.500 gram sebesar 65 - 80% (Mansjoer, 2010).

primiparitas merupakan factor resiko yang mempunyai hubungan yang kuat terhadap mortalitas asfiksia, pada primigravida usia yang kurang dari 20 tahun memiliki resiko mengalami komplikasi persalinan dan komplikasi perinatal yang lebih tinggi yaitu peningkatan kejadian BBLR, asfiksia, persalinan preterm, lahir mati, persalinan pervaginam dengan bantuan instrument (Widiprianita, 2010).

Dari hasil penelitian menunjukkan usia kehamilan dengan kejadian asfiksia neonatorum sebagian besar yaitu berusia matur / cukup bulan sebanyak 165 orang (43,8%), sedangkan usia kehamilan premature sebanyak 138 orang (36,6%), dan usia kehamilan postmatur sebanyak 74 orang (19,6%). Usia kehamilan berusia matur / cukup bulan sebanyak 165 orang (43,8%) resiko pada kehamilan < 37 minggu dapat mengakibatkan terjadinya persalinan dengan tindakan kebidanan misalnya seksio sesarea dengan presentasi bokong/letak sungsang. Resiko pada umur kehamilan < 37 minggu dengan persalinan preterm dapat meningkatkan angka kematian perinatal.

Usia kehamilan postmatur sebanyak 74 orang (19,6%) hal ini dikarenakan umur kehamilan > 42 minggu dilakukan induksi persalinan, salah satu komplikasinya adalah asfiksia neonatorum (Manuaba, 2008). Kehamilan lewat waktu merupakan kehamilan yang melebihi waktu 42 minggu belum terjadi persalinan. Kehamilan lewat waktu berkisar 10% dengan variasi 4-15%. Resiko umur kehamilan lewat atau umur kehamilan >42 minggu dapat

mengakibatkan terjadinya persalinan dengan anjuran atau dengan seksio sesarea yaitu penanganannya harus segera dirujuk ke Rumah Sakit.

Dari hasil penelitian menunjukkan paritas dengan kejadian asfiksia neonatorum sebagian besar primipara sebanyak 181 orang (48,0%), sedangkan multipara sebanyak 169 orang (44,8%), dan grandemultipara sebanyak 27 orang (7,2%).

Paritas yang rendah (paritas satu) menunjukkan ketidaksiapan ibu dalam menangani komplikasi yang terjadi dalam kehamilan, persalinan dan nifas. Paritas 1 beresiko karena ibu belum siap secara medis maupun secara mental. Paritas yang tinggi memungkinkan terjadinya penyulit kehamilan dan persalinan yang dapat menyebabkan terganggunya transport O<sub>2</sub> dari ibu ke janin yang akan menyebabkan asfiksia yang dapat dinilai dari APGAR Score menit pertama setelah lahir (Manuba, 2010).

Paritas yang tinggi memungkinkan terjadinya penyulit kehamilan dan persalinan yang dapat menyebabkan terganggunya transport O<sub>2</sub> dari ibu ke janin yang akan menyebabkan asfiksia yang dapat dinilai dari APGAR score menit pertama setelah lahir. Pada seorang grande multipara biasanya lebih banyak penyulit dalam kehamilan dan persalinan. Menurut Sastrawinata (2004), kehamilan dan persalinan yang mempunyai resiko adalah anak pertama dan persalinan anak keempat atau lebih. Hal ini dikarenakan pada anak pertama terdapat kekakuan dari serviks dan memberikan tahanan yang jauh lebih besar sehingga dapat memperpanjang persalinan.

Dari hasil penelitian menunjukkan Jarak Kehamilan dengan kejadian Asfiksia neonatorum sebagian besar yaitu usia 1 tahun sebanyak 198 orang (52,5%),

sedangkan usia > 1 tahun sebanyak 86 orang (22,8%). Jarak kehamilan terlalu dekat yaitu kurang dari dua tahun menjadi beresiko karena sistem reproduksi belum kembali seperti semula, serta ibu masih menyusui sehingga dapat menimbulkan pertumbuhan janin terganggu, persalinan lama dan perdarahan saat persalinan (Sukarni, 2013).

Jarak kehamilan merupakan jarak antara persalinan terakhir dengan kehamilan berikutnya (pregnancy spacing). Jarak kehamilan terlalu dekat yaitu kurang dari dua tahun menjadi beresiko karena sistem reproduksi belum kembali seperti semula, serta ibu masih menyusui sehingga dapat menimbulkan pertumbuhan janin terganggu, persalinan lama dan perdarahan saat persalinan (Sukarni, 2013).

Jika jarak kehamilan terlalu dekat dengan kehamilan sebelumnya, maka akan banyak resiko yang menimpa baik ibu maupun janinnya. Rahim yang masih belum pulih benar akibat persalinan sebelumnya belum bisa memaksimalkan pembentukan cadangan makanan bagi janin dan untuk ibu sendiri. Akibatnya bayi akan terlahir dengan berat badan rendah, kekurangan zat gizi sehingga bayi menjadi tidak sehat. Selain itu bayi juga rentan terhadap kelainan plasenta, pertumbuhan yang terhambat dan penelitian terakhir menunjukkan bayi dengan jarak kehamilan terlalu dekat rentan terkena autisme. Semua ini tentunya akan mengurangi kualitas dari bayi itu sendiri. Bagi ibu sendiri meningkatkan resiko terkena anemia akut. Ibu hamil yang terkena anemia akut akan meningkatkan resiko terhadap perdarahan, komplikasi kehamilan, bayi terlahir prematur, resiko perdarahan saat persalinan dan resiko terburuk yaitu keguguran.

Dari hasil penelitian menunjukkan BBL dengan kejadian Asfiksia neonatorum

sebagian besar BBL Rendah sebanyak 180 orang (47,7%), sedangkan BBL Normal sebanyak 78 orang (20,7%). Hasil tersebut sesuai pendapat dari Muslihatun (2010) yang menyatakan bahwa faktor janin/ bayi baru lahir yang dapat menyebabkan asfiksia adalah prematur, berat badan lahir rendah, IUGR (intra uteri growth retardation), gemelli, tali pusat menumbung, kelainan kongenital.

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

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram. Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram. Dampak dari bayi yang lahir dengan berat badan rendah sering mengalami beberapa permasalahan pada sistem tubuh, karena kondisi tubuh yang tidak stabil. Kematian perinatal pada bayi BBLR adalah 8 kali lebih besar dari bayi normal. Prognosis akan lebih parah bila berat badan semakin rendah, dimana kematian lebih sering disebabkan karena komplikasi neonatal seperti asfiksia, aspirasi, pneumonia, perdarahan intra kranial, hipoglikemia dan bila hidup akan dijumpai kerusakan saraf, gangguan bicara serta tingkat kecerdasan kurang.

Hasil penelitian menunjukkan usia ibu 20-25 tahun yang mengalami asfiksia ringan sebanyak 142 (27,7%), mengalami asfiksia sedang sebanyak 8 (2,1%), dan asfiksia berat sebanyak 1 (0,3%). Usia 26-

35 tahun yang mengalami asfiksia ringan 27 (7,2%), asfiksia sedang 83 (22%) dan asfiksia berat 25 (6,6%). Usia 36-45 tahun mengalami asfiksia ringan 25 (6,6%), asfiksia sedang 56 (14,9%) dan mengalami asfiksia berat sebanyak 10 (2,7%).

Hasil penghitungan menggunakan rumus chi-square didapatkan hasil 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan ada hubungan usia ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum. Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Evi Desfaeza (2008) yaitu ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian Asfiksia Neonatorum dengan nilai  $p$  value 0,005 ( $p < 0,05$ ). Hal ini mungkin sudah dipahaminya tentang usia reproduksi sehat pada wanita usia 20 - 35 tahun sehingga sudah jarang ditemui ibu yang melahirkan dibawah usia 20 tahun dan lebih dari 35 tahun.

Berdasarkan hasil Penelitian Revrely 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 analisa 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) (Revrely, 2011).

Usia kehamilan prematur sebanyak 2 (0,5%), asfiksia sedang 102 (27,1%) dan mengalami asfiksia berat sebanyak 34 (0,9%). Usia kehamilan matur/cukup bulan

dengan kejadian asfiksia ringan sebanyak 124 (32,9%), mengalami asfiksia sedang sebanyak 40 (10,6%) dan yang mengalami asfiksia berat sebanyak 1 (0,3%).

Hasil penghitungan menggunakan rumus chi-square didapatkan hasil 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan ada hubungan usia kehamilan dengan kejadian asfiksia neonatorum. Umur kehamilan ibu juga merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Mardiyaningrum di Banjarnegara menunjukkan bahwa umur kehamilan ada hubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di mana umur kehamilan dengan nilai Distribusi responden umur kehamilan sebagian besar 37-42 minggu dengan nilai p value 0,003 ( $p < 0,05$ ). Hal ini sejalan dengan pendapat Arif Z. R, Kristiyanasari, yang menyatakan bayi yang cukup bulan dan terlihat normal di bagian luar belum tentu sempurna bagian dalamnya, termasuk gangguan pernafasan.

Hasil penelitian menunjukkan ibu primipara yang mengalami asfiksia ringan sebanyak 163 (43,2%), mengalami asfiksia sedang sebanyak 13 (3,4%) dan yang mengalami asfiksia berat sebanyak 5 (1,3%). Multipara+Grandemultipara yang mengalami asfiksia ringan sebanyak 31 (1,3%), mengalami asfiksia sedang 134 (35,5%) dan mengalami asfiksia berat sebanyak 31 (8,2%). Hasil penghitungan menggunakan rumus chi-square didapatkan hasil 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan ada hubungan paritas ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Paritas adalah jumlah bayi yang dilahirkan ibu hamil, paritas yang aman sampai dengan tiga kelahiran. Jumlah anak lebih dari tiga dapat meningkatkan resiko komplikasi persalinan (Putratanto, A, 2005). Paritas yang tinggi memungkinkan

terjadinya penyulit kehamilan dan persalinan yang dapat menyebabkan terganggunya transport O<sub>2</sub> dari ibu ke janin yang akan menyebabkan asfiksia yang dapat dinilai dari APGAR Score menit pertama setelah lahir (Manuba, 2010).

Hasil penelitian menunjukkan jarak kehamilan <1 tahun yang mengalami asfiksia ringan sebanyak 83 (22,0%), asfiksia sedang 5 (1,3%), asfiksia berat sebanyak 5 (1,3%), jarak kehamilan 1 tahun yang mengalami asfiksia ringan sebanyak 87 (23,1%), asfiksia sedang 89 (23,6%), asfiksia berat sebanyak 22 (5,8%) dan jarak kehamilan >1 tahun yang mengalami asfiksia ringan 24 (6,4%), mengalami asfiksia sedang 53 (14,1%) dan mengalami asfiksia berat sebanyak 9 (2,4%). Hasil penghitungan menggunakan rumus chi-square didapatkan hasil 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan ada hubungan jarak kehamilan dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Jarak kehamilan yang aman kami sarankan adalah antara 18 sampai 48 bulan sejak dari persalinan sebelumnya. Jarak 12 bulan pun sebetulnya bisa saja, namun sebaiknya di konsultasikan dulu dengan dokter anda. Dengan memberi jarak kehamilan yang aman tentunya akan menghindarkan ibu dan bayi dari berbagai resiko yang telah di sebutkan di atas. Rahim akan mendapatkan cukup istirahat, cukup waktu untuk menyiapkan diri sehingga asupan nutrisi kepada bayi akan berjalan dengan baik dan tentunya pada akhirnya akan menjadikan bayi sehat dan berkualitas. Faktor non medis juga, seperti memberi ruang kepada suami sehubungan dengan penghasilan, mental anak pertama yang sudah siap dengan kehadiran adiknya yang membuat kehadiran buah hati baru memang menjadi dambaan. Dan tentunya hal ini



akan membuat keluarga anda makin harmonis dan berkualitas.

Dari penelitian di Badan Rumah Sakit Daerah Cepu selama bulan Januari-Desember 2008 didapatkan hasil lama KPD <12 jam dengan Apgar baik adalah sebesar 26 kasus (44,83%) dan dengan Apgar buruk sebanyak 7 kasus (12,07%) sedangkan KPD  $\geq$  12 jam dengan Apgar baik sebesar 10 kasus (17,24%) dan dengan Apgar buruk sebesar 15 kasus (25,86%) (Ana Setiyana, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Septiana (2010) tentang hubungan antara umur ibu dengan ketuban pecah dini di RS Bhakti Yudha Depok didapatkan hasil ada hubungan antara umur ibu dengan ketuban pecah dini di RS Bhakti Yudha Depok dengan nilai p value 0,006 ( $p < 0,05$ ).

Hasil penelitian menunjukkan BBL normal dengan kejadian asfiksia ringan sebanyak 55 (14,6%), asfiksia sedang sebanyak 22 (5,8%) yang mengalami asfiksia berat sebanyak 1 (0,3%). BBL Rendah yang mengalami asfiksia ringan sebanyak 68 (18,0%), asfiksia sedang sebanyak 110 (29,2%) yang mengalami asfiksia berat sebanyak 2 (0,5%) dan BBL Sangat Rendah yang mengalami asfiksia ringan sebanyak 71 (18,8%), yang mengalami asfiksia sedang sebanyak 15 (4,0%) dan asfiksia berat sebanyak 33 (8,8%). Hasil penghitungan menggunakan rumus chi-square didapatkan hasil 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan ada hubungan berat bayi lahir dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Bayi dengan BBLR/prematur kurang sempurna pertumbuhan alat-alat dalam tubuhnya terutama paru-paru sehingga sangat peka terhadap gangguan pernafasan yang berdampak pada asfiksia. Berat badan lahir rendah akan menimbulkan komplikasi medis yang lebih berpengaruh terhadap

morbiditas dan mortalitas janin yang dilahirkan, hal ini disebabkan oleh kekurangan surfaktan, pertumbuhan dan pengembangan paru yang belum sempurna, otot pernapasan yang masih lemah.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Binilang (2013) tentang kejadian BBLR dengan asfiksia menunjukkan bahwa ada hubungan antara BBLR dengan kejadian asfiksia. Hasil uji statistik menggunakan Chi Square di dapatkan nilai p 0,017 atau nilai  $p < 0,05$ .

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.

## 5. SIMPULAN

Di RSUD dr. H. Soewondo Kendal jumlah asfiksia neonatorum yang terbanyak adalah asfiksia sedang 162 responden (74,31 %), usia ibu jumlah asfiksia neonatorum terbanyak berada pada usia 20 - 35 tahun berjumlah 151 orang (40,1 %), usia kehamilan asfiksia neonatorum terbanyak berada pada usia kehamilan 40 minggu

(matur/ cukup bulan) berjumlah 165 orang (43,8 %), paritas jumlah asfiksia neonatorum terbanyak berada pada paritas primipara berjumlah 181 orang (48,0%), Jarak kehamilan yang mengalami kejadian Asfiksia neonatorum sebagian besar yaitu usia 1 tahun sebanyak 110 orang (56,1%), BBL dengan kejadian asfiksia neonatorum sebagian besar BBL Rendah sebanyak 104 orang (75,4%). Ada hubungan antara usia ibu, usia kehamilan, paritas, jarak kehamilan dan BBL dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum dengan nilai p value 0,000 ( $p < 0,05$ )

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Sujudi, 2010. *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta : Bina Aksara.
- WHO, 2012. *World Health Organisation. Children:mortality reducing*. 2012
- Wijaya, 2010. *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*, Yogyakarta; Fitramaya
- Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2012. *Angka kematian pada BBLR*. Semarang
- Mufdillah, 2009. *Panduan Asuhan Kebidanan Ibu Hamil*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Manuaba, 2007. *Ilmu Kebidanan, penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan Edisi 2*. Jakarta:EGC
- Palupi, 2014. *Kebijakan Depkes Dalam PenurunanAKI &AKB*. Jakarta
- Nilufar, 2009. *Risk Factors And Short-Term Outcome Of Birth*. Asphyxiated Babies In Dhaka
- Mansjoer, (2010). *Kapita Selekta Kedokteran, edisi 4*, Jakarta : Media Aesculapius. FKUI.
- Sukarni, 2013. *Kehamilan, Persalinan, Dan Nifas*. Edisi 1. Yogyakarta : Nuha