

# ASFIKSIA FAKTOR DOMINAN PENYEBAB KEMATIAN NEONATAL

**Siti Masitoh, Theresia EVK, Karningsih**

Dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes KemenKes Jakarta III  
Jalan Arteri JORR Jatiwarna Kec. Pondok Melati Bekasi 17415  
Email : imasmarkus@yahoo.co.id

## *ABSTRACT*

*Neonatal death is number of infant deaths up to 4 weeks of age per 1000 live births in the year. One attempt to reduce neonatal mortality rate is a know risk factor of which came from the maternal, neonatal, pregnancy and childbirth factors research objectives to determine the correlation between mothers and neonates with neonatal mortality. Case-control study. Sample size is 80 with random sampling method.. The result of the 80 responden found the majority of woman aged 20 - 35 years 65 (81,3 %), not working 48 (60 %), parity is 1 - 3 for 59 (73,8 %) and complications of childbirth 47 (58,8 %). Based on factors largely neonatal asphyxia 44 (55 %), not LBW 50 (62,9 %), not gemelli 72 (90 %) and 37- 40 weeks of gestation 53 (66,3 %). Test result Chi-Square of 8 obtained significant six variables are age, parity, employment, asphyxia, LBW and gestation. Test result Logistic Regression risk age < 20 and >35 years of neonatal death was 6.5 times greater than the age 20 - 35 years. Parity >3 had a7.9 times greater than parity 1 - 3. Asphyxia has a 21.3 times greater risk compared to neonatal not asphyxis. The greatest influence on neonatal death was asphyxia after controlling the variables of age and parity.*

*Keywords* : neonatal death, risk factors, asphyxia.

## *ABSTRAK*

*Kematian Neonatal adalah jumlah kematian bayi berusia hingga 4 minggu per 1000 kelahiran hidup dalam satu tahun. Salah satu usaha untuk menurunkan Angka Kematian Neonatal adalah mengenal risiko diantaranya dari factor ibu, neonatal, factor kehamilan dan persalinan. Penelitian bertujuan mengetahui hubungan factor ibu dan neonatus dengan kematian neonatal. Desain penelitian adalah kasus control. Sampel sebesar 80 dengan random sampling. Hasil penelitian dari 80 responden didapatkan sebagian besar ibu berusia 20 - 35 tahun 65 (81,3 %), tidak bekerja 48 (60 %), paritas yaitu 1- 3 sebesar 59 (73,8 %) dan komplikasi persalinan 47 (58,8 %). Berdasarkan factor neonates sebagian besar tidak asfiksia 44 (55 %), tidak BBLR 50 (62,9 %), tidak gemelli 72 (90 %) dan masa gestasi 37 - 40 minggu 53 (66,3 %). Hasil uji kai kuadrat dari 8 variabel didapatkan enam bermakna yaitu usia ibu, paritas ibu, pekerjaan ibu, asfiksia, BBLR dan masa gestasi. Hasil uji regresi logistic risiko usia ibu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun terhadap kematian neonatal sebesar 6,5 kali lebih besar dibandingkan usia ibu 20 - 35 tahun. Paritas ibu lebih dari tiga memiliki risiko 7,9 kali lebih besar dibandingkan paritas satu sampai tiga. Asfiksia memiliki risiko 21,3 kali lebih besar dibanding neonatus tidak asfiksia. Variabel terbesar pengaruhnya terhadap kematian neonatal adalah asfiksia, setelah dikontrol dengan variable usia dan paritas.*

*Kata Kunci* : kematian neonatal, factor resiko, asfiksia

## PENDAHULUAN

Angka kematian bayi (AKB) merupakan salah satu indikator yang lazim digunakan untuk menentukan derajat kesehatan masyarakat, pada tatanan provinsi maupun nasional. Selain itu program-program kesehatan di Indonesia banyak yang menitikberatkan pada upaya penurunan AKB (DepKes, 2007). Kematian Neonatal (KN) adalah jumlah kematian bayi yang berusia hingga 4 minggu per 1000 kelahiran hidup dalam satu tahun. Menurut catatan medic RSUD Kab. Tangerang 2011 kematian neonatal sebesar 200 dari 1710 neonatal yang dirawat (11,69%) lebih kecil dibandingkan th 2010 sebesar 209 dari 1708 neonatal yang dirawat (12,23%). Salah satu upaya untuk menurunkan Angka Kematian Neonatal (AKN) adalah dengan mengenal risiko diantaranya yang berasal dari factor ibu, neonatal serta factor kehamilan dan persalinan (Wantania, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan factor ibu dan neonates dengan kematian neonatal di RSUD Kabupaten Tangerang Th 2011.

## METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan desain kasus kontrol. Populasi adalah seluruh neonates yang dirawat periode Januari - Desember 2011. Sampel adalah semua neonatus dirawat dan berusia sampai empat minggu serta memiliki catatan medik lengkap sesuai variable yang diteliti sebagai kasus berjumlah 16. Neonatus yang dirawat, memiliki catatan medic lengkap dan hidup sebagai control berjumlah 64. Data yang digunakan adalah data sekunder dan tehnik pengambilan sampel secara random sampling dengan perbandingan kasus dan control yaitu 1 : 4 untuk meningkatkan power uji, sehingga jumlah sampel keseluruhan 80. Data dianalisis secara Univariat, Bivariat dan Multivariat. Analisa Bivariat dilakukan dengan uji *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95 % ( $\alpha = 5\%$ ). Analisa multivariate dilakukan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variable independen berhubungan dengan kematian neonatal dan untuk mengetahui variable yang paling dominan dengan kematian neonatal. Analisa multivariate menggunakan program *Multiple Logistic Regression*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1**  
**Hasil Analisis Bivariat Factor Ibu Dan Neonatus**  
**Yang Mempengaruhi Kematian Neonatal**

No	Variabel Independen	Kematian Neonatal		Jumlah	P Value	OR CI 95 %
		Kasus	Kontrol			
1	Usia Ibu					6.479
	0) < 20 th & > 35 th	10 (62,5%)	5 (7,8%)	15 (18,8%)	0.000	(1.283 - 32.723)
	1) 20 - 35 th	6 (37,5%)	59 (92,2%)	65 (81,3%)		
2	Pekerjaan					2.777
	0) Tidak bekerja	16 (100%)	32 (50%)	48 (60%)	0.001	-
	1) Bekerja	0	32 (50%)	32 (40%)		
3	Paritas					7.985
	0) > 3	12 (75%)	9 (14,1%)	21 (26,3%)	0.000	(1.893 - 37.658)
	1) 1 - 3	4 (25%)	55 (85,9%)	59 (73,8%)		
4	Komplikasi Persalinan					6.137
	0) Ya	12 (75%)	35 (54,7%)	47 (58,8%)	0.233	(0.880 - 42.795)
	1) Tidak	4 (25%)	29 (45,3%)	33 (41,3%)		
5	Asfiksia					21.300
	0) Ya	14 (87,5%)	22 (34,4%)	36 (45%)	0.000	(3.077 - 147.468)
	1) Tidak	2 (12,5%)	42 (65,6%)	44 (55%)		

No	Variabel Independen	Kematian Neonatal		Jumlah	P Value	OR CI 95 %
		Kasus	Kontrol			
6	BBLR					8.125
	0) Ya	12 (75%)	18 (28,1%)	30 (37,5%)	0.001	(0.947 - 69.718)
	1) Tidak	4 (25%)	46 (71,9%)	50 (62,5%)		
7	Gemelli					1.428
	0) Ya	3 (18,8%)	5 (7,8%)	8 (10%)	0.194	(0.163 - 12.553)
	1) Tidak	13 (81,3%)	59 (92,2%)	72 (90%)		
8	Masa Gestasi					2.454
	0) <37 & >40 minggu	10 (62,5%)	17 (26,6%)	27 (33,8%)	0.015	(0.403 - 14.953)
	1) 37 - 40 minggu	6 (37,5%)	47 (73,4%)	53 (66,3%)		
	Jumlah	16 (20%)	64 (80%)	80 (100%)		

Dari 80 sampel didapatkan sebagian besar usia ibu adalah 20 - 35 tahun yaitu 65 (81,3 %), ibu tidak bekerja yaitu 48 (60 %) paritas ibu yaitu 1 - 3 sebesar 59 ( 73,8 %) dan ibu dengan komplikasi persalinan yaitu 47 ( 58,8 %). Berdasarkan factor neonates dari 80 sampel didapat sebagian besar tidak asfiksia yaitu 44 (55 %), tidak BBLR yaitu 50 (62,9 %), tidak gemelli yaitu 72 (90 %) dan massa gestasi 37 - 40 minggu sebesar 53 (66,3 %).

Berdasarkan tabel 1 diatas hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kematian neonatal. Neonatus yang dilahirkan dengan usia ibu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun memiliki kontribusi terhadap terjadinya kematian neonatal 19,6 kali bila dibandingkan dengan neonatus yang dilahirkan dari usia ibu 20 - 35 tahun. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa usia ibu kurang dari 20 tahun saat hamil biasanya secara fisik (organ reproduksi) dan emosional belum matang dan masih terlalu tergantung pada orang lain sehingga seringkali mengakibatkan komplikasi. Sedangkan usia ibu lebih dari 35 tahun berisiko terhadap kelainan kromosom yang berdampak pada kesehatan janin yang dikandungnya (DepKes, 2007). Penelitian ini didukung Prabumurti dkk (2006) dengan jumlah sampel 58 menunjukkan bahwa umur dinyatakan ada hubungan bermakna dengan kematian neonatal ( $p=0,0023$  dan  $OR=7,69$ ).

Hasil uji statistic *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pekerjaan ibu dengan kematian neonatal. Nilai OR lebih kecil dari satu menunjukkan ada risiko pekerjaan terhadap kejadian kematian neonatal. Asumsi peneliti, ibu yang tidak bekerja mempunyai waktu lebih banyak dibandingkan ibu yang bekerja sehingga neonatus lebih dirawat dan resiko lebih kecil untuk sakit. Selain itu peneliti menyadari jumlah sampel yang sedikit dalam penelitian ini sehingga hasil tidak dapat digeneralisasikan.

Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubunganyang bermakna antara paritas ibu dengan kematian neonatal. Neonatus yang dilahirkan dari ibu dengan paritas lebih dari tiga memiliki kontribusi terjadinya kematian neonatal 18,3 kali lebih besar dibandingkan dengan neonatus yang dilahirkan dari ibu paritas satu sampai tiga. Hal ini terjadi karena lebih tinggi paritas maka lebih tinggi risiko kematian maternal maupun neonatal. Paritas pertama dapat ditangani dengan asuhan obstetric yang lebih baik, sedangkan risiko pada paritas lebih dari tiga dapat dikurangi atau dicegah dengan keluarga berencana menurut Saifudin (2002). Selain itu jumlah anak lebih dari empat dapat menimbulkan gangguan pertumbuhan janin sehingga melahirkan BBLR dan perdarahan saat persalinan karena keadaan rahim sudah lemah (Sarimawar, 2003). Penelitian ini didukung

Yanrida (2004) bahwa kematian neonatal 50 % terjadi pada ibu dengan paritas lebih dari tiga dan penelitian Prabumurti dkk (2006) menyatakan ada hubungan bermakna paritas dengan kematian neonatal ( $p=0,006$  dan  $OR=8,25$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin banyak paritas ( $> 3$ ) maka akan berisiko terhadap kematian neonatal.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan komplikasi persalinan ibu dengan kematian neonatal. Namun demikian kematian neonatal dari ibu yang mengalami komplikasi persalinan cukup tinggi baik pada kasus sebanyak 12 (75 %) maupun pada control yaitu 35 (54,7%). Hal ini karena penyebab tidak langsung kematian neonatal dari factor ibu meliputi penyulit dalam kehamilan atau persalinan yaitu hiperemesis gravidarum, toksemia gravidarum, abortus atau keguguran, kelainan letak kehamilan, penyakit trofoblas, penyakit dan kelainan plasenta dan tali pusat, air ketuban dan kelainannya, kehamilan ganda (Hutagalung, 2012).

Hasil uji statistic chi square menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asfiksia dengan kematian neonatal. Neonatus dengan asfiksia memiliki kontribusi terjadinya kematian neonatal 13,6 kali dibandingkan dengan neonatus tidak asfiksia. Hal ini disebabkan suatu keadaan bayi baru lahir yang tidak menangis/ bernafas spontan dapat menyebabkan kematian bila tidak mendapat tindakan yang cepat dan tepat. Tindakan awal yaitu mengeringkan, menghangatkan dan member rangsang taktil pada bayi. Apabila bayi belum memberi respon bernafas dengan tindakan awal ini maka dilanjutkan dengan melakukan resusitasi pada bayi baru lahir tersebut dan dipersiapkan untuk dirujuk ke tempat pelayanan kesehatan lebih baik (Saifudin, 2006). Menurut asumsi peneliti asfiksia sebagai penyebab kematian neonatal

dimungkinkan karena pertolongan yang tidak cepat dan tepat, prosedur tetap yang belum dijalankan sesuai dengan standar serta keterlambatan penanganan pada bayi asfiksia sehingga bayi meninggal.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh ada hubungan yang bermakna antara BBLR dengan kematian neonatal 7,6 kali dibandingkan pada neonatus tidak BBLR. Hasil ini sesuai teori yang mengatakan BBLR merupakan salah satu factor terpenting penyebab kematian neonatal dan juga sebagai determinan yang cukup bermakna bagi kematian bayi dan balita. Menurut Chase dalam Hutagalung (2012) bayi lahir dengan BBLR memiliki kemungkinan untuk meninggal selama masa neonatal sebanyak 20 - 30 kali lebih besar dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat normal. Hal ini didukung penelitian Prabumurti dkk (2006) bahwa ada hubungan bermakna BBLR dengan kematian neonatal ( $p=0,016$  dan  $OR=6,12$ ) begitupun Supriatiningsih (2009) menyatakan ada hubungan bermakna antara BBLR dengan kematian neonatal.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara gemelli dengan kematian neonatal. Walaupun jumlah gemelli kecil yaitu 3 (18,8 %) pada kasus dan 5 (7,8 %) pada control tetapi dapat mengakibatkan kematian neonatal sesuai teori, berat badan pada kehamilan kembar tidak sama, dapat berbeda antara 50 sampai 1000 gram karena pembagian darah pada plasenta untuk kedua janin tidak sama (Wiknyjosastro, 2002). Menurut asumsi peneliti berat badan lahir neonatus gemelli biasanya kurang dari 2500 gram dan perkembangan fisiknya belum matang sehingga rentan terkena infeksi, rentan sakit sehingga berisiko terhadap kematian neonatal.

**Tabel 2**  
**Hasil Analisis Regresi Logistik Faktor Usia Ibu, Paritas dan Asfiksia**  
**dengan Kematian Neonatal**

No.	Variabel	Koefisien (B)	SE	Nilai p	OR (95 % CI)
1.	Usia ibu	1.869	0.826	0.002	6.479 (1.283 - 32.723)
2.	Paritas Ibu	2.078	0.791	0.009	7.985 (1.693 - 37.658)
3.	Asfiksia	3.059	0.987	0.002	21.300 (3.077 - 147.468)

Dari enam variabel yang berhubungan, setelah dilakukan analisis multiple regresi didapatkan tiga variabel yang memiliki p lebih kecil dari 0.05. Asfiksia merupakan faktor dominan penyebab kematian neonatal. Hasil penelitian ini didukung Supriatiningsih dkk (2009) bahwa ada hubungan yang bermakna asfiksia dengan kematian neonatal. Sekitar 24 % bayi yang berumur kurang dari satu bulan meninggal karena asfiksia. Pada bayi yang mengalami asfiksia perlu penanganan yang benar agar tidak menimbulkan kecacatan bayi dan gangguan pada tumbuh kembangnya. Hal ini terjadi karena kurangnya asupan oksigen pada organ-organ tubuh neonatal sehingga fungsi kerja organ tidak optimal. Glikogen yang dihasilkan tubuh dalam hati berkurang yang menyebabkan terjadinya ikterus dalam jangka panjang dan kematian dalam jangka pendek.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Usia ibu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun memiliki risiko terhadap kematian neonatal sebesar 6,5 kali lebih besar dibandingkan usia ibu 20 - 35 tahun. Ibu dengan paritas lebih dari tiga memiliki risiko delapan kali lebih besar terhadap kematian neonatal dibandingkan ibu dengan paritas satu sampai tiga. Neonatus dengan asfiksia memiliki risiko 21 kali lebih besar terhadap kematian neonatal dibandingkan neonatus yang tidak mengalami asfiksia. Hasil penelitian ini menunjukkan asfiksia merupakan faktor dominan penyebab kematian neonatal. Disarankan tenaga kesehatan

khususnya bidan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam penatalaksanaan bayi baru lahir dengan asfiksia. Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengikuti program KB dan meningkatkan sosialisasi tentang pelaksanaan program pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan terlatih di fasilitas kesehatan (Puskesmas/ Polindes terdekat) dengan meningkatkan pemanfaatan program Jampersal.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Departemen Kesehatan RI 2007. *Asuhan Persalinan Normal, Asuhan Essensial Persalinan* Jakarta : JNPK-KR.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. 2007. *Metode Penelitian dan Teknik Analisa Data*. Ed 1. Jakarta : Salemba Medika.
- Hutagalung, R. 2012. *Kematian Neonatal Dini*. Diakses tgl 20/11-2012 dari [www.takiya10.com](http://www.takiya10.com)
- Prabamurti, dkk. 2006. *Analisis faktor risiko status kematian neonatal di Kec. Losari Kab. Brebes Th 2006*. Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia Vol. 3/No.1/ Jan 2008.
- Saifudin, AB. 2002. *Buku Panduan praktis pelayanan kesehatan maternal dan neonatal*. Jakarta : YBSP.
- Sarimawar, D. 2003. *Penyebab Kematian bayi baru lahir (Neonatal)* diakses tgl 11/11-2012 dari <http://sarimd@litbang.depkes.go.id>.

- Supriatiningsih, dkk. 2009. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kematian neonatal di Kota Metro Lampung Th 2009*. Jurnal kesehatan "Metro Sri Wawai" Vol II No.2 Ed. Desember 2009.
- Wantania, J. dkk. 2011. *Faktor risiko kehamilan dan persalinan yang berhubungan dengan kematian neonatal di RSUD Prof. RD Kandou Manado*. Perinasia Tahun XVII No 3 Ed. Des 2011.
- Wiknjosastro, H. 2002. *Ilmu Kebidanan Ed.3* Jakarta : YBPSP
- Yanrida, R. 2004. *Hubungan factor maternal dan perawatan bayi dengan kematian neonatal pada keluarga miskin di Kab. Padang Pariaman Th 2004*. Universitas Andalas Padang : FKM. Tesis.