

## FAKTOR RISIKO KEMATIAN NEONATAL DINI DI RSUD CILACAP

Oleh

Dhiah Dwi Kusumawati<sup>1)</sup>, Tri Budiarti<sup>2)</sup>, Sutarno<sup>3)</sup>

- 1) Dosen STIKES Al Irsyad Al Islamiyyah Cilacap, email: dhiahdwi@gmail.com
- 2) Dosen STIKES Al Irsyad Al Islamiyyah Cilacap, email: tribudiarti01@gmail.com
- 3) Dosen STIKES Al Irsyad Al Islamiyyah Cilacap, email: myacunsutarno@gmail.com

### ABSTRAK

**LatarBelakang:** *The Sustainable Development Goals* (SDGs) dimana terdapat salah satu target dan komitmen baru yang disepakati untuk menurunkan angka kematian anak yakni berusaha menurunkan Angka Kematian Neonatal setidaknya hingga 12 per 1.000 kelahiran hidup (Bappenas, 2016). AKB di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 22,8 per 1000 kelahiran hidup dan AKN 13,5 per 1000 kelahiran hidup (WHO, 2015). Jumlah kematian bayi di Kabupaten Cilacap sebanyak 143 terdiri dari 105 neonatal dan 38 post-neonatal dari 28.481 kelahiran hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor berat bayi lahir, status asfiksia dan jenis kelamin terhadap kematian neonatal dini di RSUD Cilacap tahun 2018.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan metode rancangan kasus kontrol (*case control*). Populasi bayi lahir hidup dan bayi lahir mati pada Bulan Januari-Desember 2019, sebanyak 102. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan checklist. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan data sekunder. Analisis data menggunakan univariat dan bivariat.

**Hasil:** Ada hubungan antara berat bayi lahir dengan kematian neonatal dini ( $p = 0,000$ ; OR = 0,026). Ada hubungan antara status asfiksia dengan kematian neonatal dini ( $p = 0,000$ ; OR = 0,141). Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kematian neonatal dini ( $p = 1,000$ ; OR = 1,00).

**KataKunci:** Kematian Neonatal Dini , Faktor Risiko

## PENDAHULUAN

Kematian neonatal menjadi salah satu indikator penentu kesehatan dan kesejahteraan anak. Era *Millennium Development Goals* (MDGs) telah berakhir pada tahun 2015, seluruh negara di dunia termasuk Indonesia menyetujui sebuah kerangka kerja yang baru yaitu *The Sustainable Development Goals* (SDGs) dimana terdapat salah satu target dan komitmen baru yang disepakati untuk menurunkan angka kematian anak yakni berusaha menurunkan Angka Kematian Neonatal setidaknya hingga 12 per 1.000 kelahiran hidup (Bappenas, 2016).

Kematian neonatal di dunia akan terus meningkat pada tahun 2016 hingga 2030, dimana sekitar setengah dari 69 juta kematian anak akan terjadi antara selama periode neonatal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jumlah kematian neonatal dari tahun 2015 yakni sebesar 45% akan meningkat menjadi 52% pada tahun 2030. Kematian neonatal disebabkan oleh berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut termasuk faktor bayi dan faktor ibu.

Berdasarkan data WHO tahun 2015 bahwa penyebab utama kematian neonatal adalah prematur yaitu sebesar 17% di seluruh dunia. WHO juga menyatakan bahwa lebih dari 80% kematian neonatal terjadi pada bayi yang memiliki berat badan lahir rendah (UNICEF, 2015).

Hasil studi Sri Wahyuni (2008) membuktikan bahwa kelangsungan hidup pada masa neonatal dihubungkan oleh sejumlah faktor meliputi karakteristik ibu seperti: umur ibu, paritas, jarak antara kelahiran dan riwayat persalinan yang buruk. Selain faktor ibu, faktor bayipun memiliki hubungan yang mana faktor bayi tidak terlepas dari faktor ibu yakni berat badan lahir rendah dan prematuritas. Keduanya tidak dapat dibiarkan begitu saja karena berkaitan dengan kematian perinatal dan neonatal.

Jumlah kelahiran di Kabupaten Cilacap tahun 2017 sebanyak 28.512 bayi dengan kelahiran hidup sebanyak 28.481 bayi dan kelahiran mati sebanyak 31 bayi. Angka Kematian Bayi (AKB) Adalah merupakan jumlah kematian bayi (0-12 bulan) per 1000 kelahiran hidup dalam kurun waktu satu tahun.

Jumlah kematian bayi di Kabupaten Cilacap sebanyak 143 terdiri dari 105 neonatal dan 38 post-neonatal dari 28.481 kelahiran hidup. Dengan demikian Angka Kematian Bayi (AKB) sebesar 5 per 1000 kelahiran hidup. Ada penurunan AKB dibandingkan tahun 2015 yaitu sebesar 6 per 1000 kelahiran hidup (Dinkes Cilacap, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor berat bayi lahir, status asfiksia dan jenis kelamin terhadap kematian neonatal dini di RSUD Cilacap.

## METODOLOGI

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Populasi penelitian ini adalah bayi lahir hidup dan lahir mati tahun 2018 di RSUD Cilacap, sebanyak 102. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan *checklist*. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan data sekunder. Analisis data pada penelitian ini adalah dengan analisis univariat dan bivariat

## HASIL

### 1. Analisis Univariat

**Tabel 1; Distribusi Frekuensi Berat Bayi Lahir, Status Asfiksia, Jenis Kelamin Dan Kejadian Kematian Neonatal Dini**

Variabel	Kontrol	Kasus
	(f)	(f)
Variabel Independen		
Berat Bayi Lahir		
a. <2500 gram	2	31
b. $\geq$ 2500 gram	49	20
Status asfiksia		
a. Asfiksia	22	43
b. Tidak Asfiksia	29	8
Jenis Kelamin		
a. Laki-laki	27	26
b. Perempuan	24	25
Variabel Dependen		
Kematian Neonatal Dini		
a. Mati	51	
b. Hidup	51	

2. Analisis Bivariat

**Tabel 2; Hubungan Faktor Berat Bayi Dengan Kematian Neonatal Dini**

Kematian neonatal dini Berat Bayi Lahir	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
<2500 gram	31	60,8	2	3,9
≥2500 gram	20	39,2	49	96,1
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
OR=0,026      p=0,000				

Hasil uji *chi square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara faktor berat bayi lahir dengan kematian neonatal dini di RSUD Cilacap Tahun 2018 ( $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ ). Berdasarkan nilai OR = 0,026 dapat dinyatakan bahwa berat bayi

lahir merupakan faktor risiko terjadinya kematian neonatal dini. Berat bayi lahir pada kelompok <2500 gram 0,026 kali lebih besar mengalami kematian neonatal dini dibandingkan dengan berat bayi lahir pada kelompok >2500 gram.

**Tabel 3; Hubungan Faktor Status Asfiksia Dengan Kematian Neonatal Dini**

Kematian neonatal dini Status Asfiksia	Mati		Hidup	
	F	%	F	%
Asfiksia	43	83,3	22	43,1
Tidak Asfiksia	8	15,7	29	56,9
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
OR= 0,141		p=0,000		

Hasil uji *chi square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara faktor status asfiksia dengan kematian neonatal dini di RSUD Cilacap Tahun 2018 ( $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ ). Berdasarkan nilai OR = 0,141 dapat dinyatakan bahwa status

asfiksia merupakan faktor risiko terjadinya kematian neonatal dini. Status Asfiksia pada kelompok Asfiksia berisiko 0,141 kali lebih besar mengalami kematian neonatal dini dibandingkan dengan status asfiksia pada kelompok tidak asfiksia

**Tabel 4; Hubungan faktor jenis kelamin dengan kematian neonatal**

Kematian neonatal dini Jenis kelamin	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Laki-laki	26	50,9	27	52,9
Perempuan	25	49,1	24	47,1
Total	51	100	51	100
OR=1	p=1,000			

Hasil uji *chi square* menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara faktor jenis kelamin dengan kematian neonatal dini di RSUD Cilacap Tahun 2018 ( $p = 1,000 > \alpha = 0,05$ ).

## PEMBAHASAN

1. Hubungan faktor berat bayi lahir dengan kematian neonatal dini di RSUD Cilacap Tahun 2018.

Hasil uji *chi square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara faktor berat bayi lahir dengan kematian neonatal dini di RSUD Cilacap Tahun 2018 ( $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ ).

Berdasarkan nilai  $OR = 0,026$  dapat dinyatakan bahwa berat bayi lahir merupakan faktor risiko terjadinya kematian neonatal dini. Berat bayi lahir pada kelompok  $<2500$  gram 0,026 kali lebih besar mengalami kematian neonatal dini dibandingkan dengan berat bayi lahir pada kelompok  $>2500$  gram.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi (2010) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara berat bayi lahir dengan kematian neonatal. Penelitian ini didukung penelitian Widayanti (2017) di Boyolali yang menyebutkan bahwa BBLR mempunyai risiko 85, 52 kali mengalami kematian bayi.

Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan BBLR berkaitan dengan factor ibu, factor janin, factor social ekonomi dn factor yang lain. Kualitas dan kuantitas ANC juga berpengaruh pada kelangsungan hidup neonatal dengan BBLR (Simbolon, 2012).

Penelitian ini serupa dengan penelitian Schoeps (2007) yang menyatakan bahwa berat badan lahir rendah berpengaruh terhadap kematian neonatal dan bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki risiko 17,3 kali lebih besar menyebabkan kematian neonatal.

Bayi berat lahir rendah mempunyai kecenderungan ke arah peningkatan terjadinya infeksi dan mudah terserang komplikasi. Masalah pada BBLR yang sering terjadi adalah gangguan pada sistem pernafasan, susunan saraf pusat, kardiovaskular, hematologi, gastrointestinal, ginjal, dan termoregulasi (Kemenkes, 2014).

2. Hubungan faktor status asfiksia dengan kematian neonatal dini di RSUD Cilacap Tahun 2018.

Hasil uji *chi square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara faktor status asfiksia dengan kematian neonatal dini di RSUD Cilacap Tahun 2018 ( $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ ). Berdasarkan nilai OR = 0,141 dapat dinyatakan bahwa status asfiksia merupakan faktor risiko terjadinya kematian neonatal dini. Status Asfiksia pada kelompok Asfiksia berisiko 0,141 kali lebih besar mengalami kematian neonatal dini dibandingkan dengan status asiksia pada kelompok tidak asfiksia.

Hal ini sejalan dengan penelitian Mahmudah (2010) bahwa bayi dengan asfiksia mempunyai risiko kematian 2,270 kali lebih besar dibandingkan dengan bayi yang tidak asfiksia .

Secara fisiologis pertukaran udara dari plasenta keparu terjadi pada saat kelahiran. Bagian jantung kiri dan kanan terhubung secara seri bukan paralel, dan perubahan ini disempurnakan dengan penutupan foramen ovale dan duktus arteriosus. Selama proses tersebut sebagian besar janin menjalani secara efisien, tetapi sebagian kecil berpotensi mengalami asfiksia (Meadoe, R.S, 2005), sebanyak 21 % kematian neonatal disebabkan oleh asfiksia (Jehan, I., Harris, H., 2009).

3. Hubungan jenis kelamin dengan kematian neonatal dini di RSUD Cilacap Tahun 2018.

Hasil uji *chi square* menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara faktor jenis kelamin dengan kematian neonatal dini di RSUD Cilacap Tahun 2018 ( $p = 1,000 > \alpha = 0,05$ ).

Hasil penelitian ini seperti penelitian Musooko dkk (2014) di Uganda menyebutkan jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap kematian bayi. Berbeda dengan penelitian Moura dkk (2014) yang menunjukkan jenis kelamin laki-laki mempunyai dua kali risiko mengalami kematian bayi meskipun alasannya masih belum jelas.

Hal ini sejalan dengan penelitian Dewi (2010) menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kematian neonatal.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Hasanah, dkk (2016) yang mengungkapkan bahwa ada hubungan antara jenis kelamin bayi dengan kejadian kematian neonatal dengan nilai  $p: 0,007$  dan OR 3,525 yang menunjukkan bayi laki-laki mengalami kematian lebih besar dibanding dengan bayi perempuan. Penelitian ini juga tidak sejalan dengan hasil penelitian Pertiwi (2010), bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin bayi dengan kematian neonatal dengan nilai  $p: 0,001$ .

Pada tabel dapat dilihat bahwa kematian neonatal lebih banyak terjadi pada jenis kelamin laki-laki baik pada kasus dan control yaitu sebanyak 54 bayi (52,9%). Hal yang sama pun dilaporkan di Indonesia bahwa angka kematian neonatal laki-laki lebih tinggi daripada perempuan yaitu masing-masing sebesar 24 per 1000 kelahiran hidup dan 16 per 1000 kelahiran hidup (BKKBN, 2012).

Berdasarkan keadaan biologis, dilihat dari kromosomnya bayi perempuan mempunyai kromosom XX sedangkan bayi laki-laki

memiliki kromosom XY. Jika salah satu kromosom X yang ada pada bayi perempuan mengalami gangguan atau kurang baik maka dapat digantikan oleh kromosom X lainnya lagi. Sedangkan pada bayi laki-laki apabila ada masalah atau kondisi kromosom X kurang baik maka tidak ada kromosom pengganti untuk menggantikan kromosom yang rusak. Tidak menguntungkannya kondisi biologis inilah yang membuat bayi laki-laki lebih rentang untuk mengalami kematian neonatal dibandingkan dengan bayi perempuan.

Sebaliknya jenis kelamin perempuan lebih diuntungkan secara biologis setelah lahir daripada laki-laki sehingga bayi perempuan lebih tahan terhadap gangguan kesehatan seperti infeksi maupun masalah gizi. Sehingga kemungkinan bayi perempuan untuk meninggal dalam lima tahun pertama kehidupan lebih kecil dibanding dengan bayi laki-laki pada umumnya (Irianto,2014). Menurut penelitian Simbolan (2008) mengatakan bahwa bayi laki-laki lebih berisiko untuk terjadi kematian dikarenakan aktivitas bayi laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan aktivitas bayi perempuan.

## KESIMPULAN

1. Ada hubungan antara berat bayi lahir dengan kematian neonatal dini ( $p = 0,000$ ; OR = 0,026).
2. Ada hubungan antara status asfiksia dengan kematian neonatal dini ( $p = 0,000$ ; OR = 0,141).
3. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kematian neonatal dini ( $p = 1,000$ ; OR = 1,00).

## REFERENSI

- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, Badan Pusat Statistik, Kementerian Kesehatan, MEASURE DHS, ICF International. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012; 2013
- Bappenas. (2016). *Menjamin Kehidupan Yang Sehat dan Meningkatkan Kesejahteraan Seluruh Penduduk Semua Usia*. Diakses: 2 April 2017. <http://sdgsindonesia.or.id/index.php/sdgs/item/181-tujuan-3-kehidupansehat-dan-sejahtera>
- Dewi, Rosita. (2010). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kematian neonatal di Indonesia (Analisa Data SDKI 2007)*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat: UI.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap. (2017). *Profil Kesehatan Kabupaten Cilacap*: Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap.
- Hasanah M.N, Hariati L, dan Rasma.(2016). Analisis faktor Risiko Jenis Kelamin Bayi, BBLR, Persalinan Prematur, Ketuban Pecah Dini, dan Tindakan Persalinan dengan Kejadian Sepsis Neonatus di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016. Sulawesi Tenggara: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Vol.1 No. 3 (2016)*.
- Irianto, Koes. (2014). *Panduan Lengkap Biologi Reproduksi Manusia Human Reproductive Biology Untuk Paramedis dan Nonmedis*. Bandung; Alfabeta.
- Jehan, I, Harris, H., S. (2009). Neonatal mortality, risk factors and causes: A prospective population-based cohort study in urban Pakistan. *Bulletin of the World Health Organization*, 87(2), 130–138. <https://doi.org/https://doi.org/10.2471/BLT.08.050963>
- Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2014. Jakarta; 2015.
- Mahmudah U. Di Kabupaten Batang Tahun 2010. Semarang: Universitas Negeri Semarang; 2011.
- Meadoe, R., S, N. (2005). *Lecture Notes Pediatrika*. Jakarta: Erlangga Medical Series. Jakarta.
- Moura PMSS, et al. 2014. *Risk factors for perinatal death in two different levels of care: a case– control study*. *Reproductive Health Journal*.11:11.
- Musooko M, et al. 2014. *Incidence and risk factors for early neonatal mortality in newborns with severe perinatal morbidity in Uganda*. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 127: 201-205.
- Mugeni, S., Lulut, K., 2010. Analisis Perbedaan Antar Paritas Ibu dengan Kematian Neonatal. *Buletin Penelitian*



- Pertiwi, I. (2010). *Hubungan Kematian Neonatal dengan Kunjungan ANC dan Perawatan Postnatal Di Indonesia Menurut SDKI 2007-2008*. [Skripsi Ilmiah] Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Schoeps D, Almeida MF de, Alencar GP, França Jr. I, Novaes HMD, Siqueira AAF de, et al. 2007. Risk factors for early neonatal mortality. *Rev Saude Publica*; 2007;41(6):1013–22
- Simbolan, D. (2008). Faktor Risiko Sepsis Pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Curup Kabupaten Rejang Lebong. *Buletin Penelitian Kesehatan Vol. 36, No. 3, Agustus 2008:127-134*.
- Sriwahyuni, Cut. 2008. Hubungan Faktor Ibu Dan Pelayanan Kesehatan Dengan Kematian Perinatal Di Kabupaten Pidie Tahun 2008. [Http://Repository.Usu.Ac.Id/](http://Repository.Usu.Ac.Id/).
- UNICEF, WHO, The World Bank, United Nation, 2015. *Level and Trends In Child Mortality*.
- Utomo, B., 1988. Kelangsungan Hidup Anak di Indonesia dalam Kelangsungan Hidup Anak. Masri Singarimbun (editor) Gajah mada University Press. Yogyakarta.
- Wandira, A.K., dan Indawati, R. (2012). Faktor Penyebab Kematian Bayi di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan, Vol. 1, No. 1, Agustus 2012*.
- WHO. (2010). *Neonatal Mortality Rate in the eastern Mediterranean region by country, world health statistics, 2008. Part II: Global health indicators, World Health Organization, Geneva, 2010*.
- Widayanti, DA. 2017. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kematian Bayi di Kabupaten Boyolali*. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Solo.
- Wiknjosastro, Hanifa. 2009. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo