

## HUBUNGAN ASFIKSIA NEONATORUM DENGAN KEMATIAN NEONATAL DINI DI RSUD CILACAP TAHUN 2018

Dhiah Dwi Kusumawati<sup>1</sup>, Tri Budiarti<sup>2</sup>  
Prodi DIII Kebidanan Stikes Al Irsyad Al Islamiyyah Cilacap  
Email: [dhiahdwi@gmail.com](mailto:dhiahdwi@gmail.com)

### Abstrak

Angka kematian bayi terutama terjadi pada kematian neonatal atau bayi lahir mati atau meninggal pada bulan pertama dari kehidupannya. Angka kematian bayi (AKB) merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan tingkat kesehatan masyarakat, baik pada tatanan provinsi maupun nasional. Pada tahun 2019 ditargetkan angka kematian bayi 24/1.000 kelahiran hidup. Jumlah kematian bayi di Kabupaten Cilacap sebanyak 143 terdiri dari 105 neonatal dan 38 *post-neonatal* dari 28.481 kelahiran hidup. Angka Kematian Bayi (AKB) sebesar 5 per 1000 kelahiran hidup. *Asfiksia neonatorum* merupakan suatu keadaan dimana bayi baru lahir gagal bernafas spontan dan teratur segera setelah lahir. *Asfiksia neonatorum* penyebab kematian dini pada *neonatus*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan hubungan asfiksia neonatorum dengan kematian neonatal dini di RSUD Cilacap tahun 2018. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *case control* di RSUD Cilacap dengan sampel 51 kasus dan 51 kontrol. Sampel diambil dengan menggunakan *purposive sampling*. Data yang digunakan data sekunder yaitu catatan rekam medik. Instrumen penelitian adalah *check list* dengan uji analisis menggunakan *chi square*. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa  $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ ; yang menunjukkan ada hubungan antara Asfiksia Neonatorum dengan kematian neonatal dini. Nilai OR yang diperoleh yaitu 0,141 (95% CI= 0,055-0,360).

**Kata Kunci:** *asfiksia neonatorum, kematian neonatal dini, bayi baru lahir*

### Abstract

*The infant mortality rate mainly occurs in neonatal deaths or stillbirths or in the first month of life. The infant mortality rate (IMR) is one of the important indicators in determining the level of public health, both at the provincial and national levels. In 2019 the targeted infant mortality rate is 24 / 1,000 live births. The number of infant deaths in Cilacap Regency was 143 consisting of 105 neonatal and 38 post-neonatal out of 28,481 live births. Infant Mortality Rate (IMR) of 5 per 1000 live births. Asphyxia neonatorum is a condition where a newborn baby fails to breathe spontaneously and regularly immediately after birth. Asphyxia neonatorum causes early death in neonates. This study aims to determine the relationship between asphyxia neonatorum and early neonatal mortality in RSUD Cilacap in 2018. This study used a case control research design in RSUD Cilacap with a sample of 51 cases and 51 controls. Samples were taken using purposive sampling. The data used secondary data that is medical record records. The research instrument was a check list with analysis tests using chi square. Statistical test results showed that the p-value of  $p = 0,000 < \alpha = 0.05$ ; which shows there is a relationship between Asphyxia Neonatorum and early neonatal death. The OR value obtained is 0.141 (95% CI = 0.055-0.360).*

**Keywords :** *Asphyxia neonatorum, early neonatal mortality, newborn baby*

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan kesehatan secara umum bertujuan meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Angka kematian bayi (AKB) merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan tingkat kesehatan masyarakat, baik pada tatanan provinsi maupun nasional. Pada tahun 2019 ditargetkan angka kematian bayi 24/1.000 kelahiran hidup, sedangkan capaian pada tahun 2013 sebesar 32 per 1.000 kelahiran hidup. Adapun penyebab utama kematian bayi pada kelompok usia diatas 28 hari sampai dengan 1 tahun adalah terjadinya infeksi khususnya pneumonia dan diare (Kemenkes RI, 2015).

Berdasarkan Sustainable Development Goals (SDGs) pada goals ketiga mengenai Kesehatan dan Kesejahteraan, Indonesia menargetkan penurunan Angka Kematian Bayi pada tahun 2030 setidaknya sebesar 12 per 1000 kelahiran hidup. Angka Kematian Neonatal di Indonesia pada tahun 2012 sebesar 19 per 1000 kelahiran hidup, angka tersebut masih sama dengan AKN tahun 2007. Penurunan Angka Kematian Neonatal merupakan hal yang sangat penting, karena kematian

neonatal memberikan kontribusi sebesar 60% terhadap Angka Kematian Bayi (Bappenas,2016).

Angka Kematian Neonatal di Provinsi Jawa Tengah dalam tiga tahun terakhir cenderung mengalami penurunan yaitu pada tahun 2014 Angka Kematian Neonatal sebesar 7,52 per 1000 kelahiran hidup (4.223 kasus), pada tahun 2015 sebesar 7,2 per 1000 kelahiran hidup (4.013 kasus) dan pada tahun 2016 sebesar 6,9 per 1000 kelahiran hidup (3.800 kasus). Salah satu penyebab penurunan kematian bayi di tersebut adalah kehadiran tenaga kesehatan yang terlatih saat kelahiran yang mencapai 73% di Indonesia dan prakarsa penempatan bidan di kawasan pedesaan yang diikuti dengan pelatihan bidan juga mendorong penurunan kematian bayi. Kematian neonatal di Provinsi Jawa Tengah memberikan kontribusi sebesar 70% terhadap kematian bayi, hal tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan kontribusi kematian neonatal terhadap kematian bayi secara nasional yaitu sebesar 60%. Rencana Strategis Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018, target penurunan Angka Kematian Bayi pada tahun 2018 menjadi 8,9 per 1000 kelahiran hidup (Dinkes, Profil Kesehatan Jateng, 2016). 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, Profil Kesehatan Kabupaten Cilacap, 2017).

Risiko terbesar kematian bayi baru lahir terjadi pada 24 jam pertama, minggu pertama dan bulan pertama kehidupannya yang disebut sebagai periode neonatal. Angka Kematian Neonatal (AKN) adalah jumlah kematian bayi berumur kurang dari 28 hari yang dicatat selama 1 tahun per 1000 kelahiran hidup pada tahun yang sama. Umumnya kematian neonatal disebabkan faktor yang dibawa sejak lahir, yang diperoleh dari orang tuanya pada saat konsepsi atau didapat selama kehamilan dan persalinan. Pada Rakor Institusi Pendidikan Tenaga Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2014, Kepala Pusdiknakes (Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan) Provinsi Jateng menyampaikan bahwa jumlah penyebab kematian neonatal adalah BBLR 39,53 %, Asfiksia 25,66 %, Kelainan kongenital 12,90% serta berbagai penyebab lainnya (Prasetyawati, 2012). *Asfiksia Neonatorum* merupakan suatu keadaan dimana bayi baru lahir gagal bernafas spontan dan teratur segera

setelah lahir (Purwadianto *et al*, 2013). *Asfiksia Neonatorum* penyebab kematian dini pada *Neonatus* (Ersdal *et al*, 2013). Salah satu penyebab utama kematian bayi yang baru lahir adalah asfiksia bayi baru lahir. (Ridge, 2010 dalam Wahyuni, 2011). Menurut data dari *Institute for Health Metrics and Evaluation* yang dipublikasikan *Ourworldindata.org* (2019) menunjukkan, penyebab kematian utama pada anak usia di bawah lima tahun (balita) adalah infeksi pernapasan, yakni sebanyak 808.920 kematian. Selain itu, kombinasi gangguan neonatal (bayi baru lahir kurang dari 28 hari) juga menjadi penyebab kematian tertinggi dari balita. Gangguan tersebut adalah komplikasi bayi prematur sebanyak 649.439 kematian, asfiksia dan trauma neonatal sebanyak 533.250, serta cacat lahir bawaan sebanyak 501.764 kematian.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan asfiksia neonatorum dengan kematian neonatal dini di RSUD Cilacap tahun 2018.

#### **METODE PENELITIAN**

Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode survei analitik dengan desain kasus-kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah asfiksia neonatorum, sedangkan variabel terikat

dalam penelitian ini adalah kematian neonatal dini. Penelitian ini dilakukan di RSUD Cilacap dari bulan Maret-Juli 2019. Populasi kasus pada penelitian ini adalah seluruh bayi yang meninggal pada masa neonatal dini yang tercatat di RSUD Cilacap pada tahun 2018, sedangkan populasi kontrol penelitian ini adalah bayi yang masih hidup hingga melewati masa neonatal dini yang tercatat di RSUD Cilacap pada tahun 2018.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu dengan mengambil sampel penelitian dari populasi yang akan dipilih sebagai sampel sesuai dengan kriteria inklusi. Kriteria inklusi pada kelompok kasus penelitian ini yaitu rekam medik ibu yang bayinya mengalami kematian neonatal dini lengkap. Data sampel kasus kematian neonatal dini diperoleh dari data kematian neonatal dini di RSUD Cilacap dan data sampel kontrol diperoleh dari rekam medik ibu yang bayinya lahir hidup sampai masa kematian neonatal dini dan lengkap di RSUD Cilacap. Data diperoleh dari data sekunder rekam medik.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah checklist. Data

yang sudah terkumpul kemudian akan dilakukan pemeriksaan/ validasi data, pemberian kode dan penyusunan data yang kemudian akan dilakukan analisis univariat dan bivariat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Cilacap mengenai kematian neonatal dini tahun 2018 diketahui sebagai berikut:

### 1. Analisis Univariat

**Tabel 1. Tabel Distribusi Frekuensi Asfiksia Neonatorum**

Status Asfiksia Neonatorum	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Asfiksia Neonatorum	43	84,3	22	43.1
Non Asfiksia Neonatorum	8	15,7	29	56.9
Total	51	100	51	100

Sumber data: RSUD Cilacap

Berdasarkan tabel 1, diketahui pada kelompok kasus asfiksia neonatorum paling banyak adalah asfiksia neonatorum sebanyak 43 bayi (84,3%) dan pada kelompok kontrol paling banyak adalah non asfiksia sebanyak 29 bayi (56,9%).

**2. Analisis Bivariat**

**Tabel 2. Hubungan Antara Asfiksia Neonatorum Dengan Kematian Neonatal Dini Di RSUD Cilacap Tahun 2018**

Status Asfiksia	Kasus		Kontrol		P Value	OR	95%CI
	n	%	n	%			
Asfiksia Neonatorum	43	84,3	22	43.1	0,000	0,141	0,055-0,360
Non Asfiksia Neonatorum	8	15,7	29	56.9			
Total	51	100	51	100			

Sumber data: RSUD Cilacap

Berdasarkan tabel 2, diketahui pada bayi kelompok kasus (kematian neonatal dini) cenderung lebih banyak mengalami Asfiksia sebanyak 43 bayi (84,3%), sedangkan pada kelompok kontrol lebih banyak mengalami Non Asfiksia Neonatorum sebanyak 29 bayi (56,9%). Berdasarkan uji Chi-Square diperoleh nilai  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  yang menunjukkan ada hubungan antara Asfiksia Neonatorum dengan kematian neonatal dini. Nilai OR yang diperoleh yaitu 0,141 (95% CI= 0,055-0,360) sehingga dapat diartikan bahwa bayi dengan Asfiksia Neonatorum memiliki risiko lebih besar 0,141 kali lebih besar mengalami kematian neonatal dini dibandingkan Non Asfiksia neonatorum.

Berdasarkan uji statistik menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asfiksia neonatorum dengan kejadian kematian neonatal dini. Asfiksia merupakan suatu keadaan pada saat bayi baru lahir atau sesaat setelah

lahir yaitu terjadinya kegagalan dalam memulai dan melanjutkan pernapasan secara spontan dan teratur.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Asrinah (2010), sebagian besar kematian dini pada bayi baru lahir berkaitan dengan asfiksia. Penyebab utama kematian neonatal dan lahir mati yaitu asfiksia ketika lahir terutama terjadi pada bayi lahir rendah dan gangguan neurologis. Bayi yang baru lahir melalui paru untuk mengambil oksigen dan mengadakan sirkulasi melalui tubuh untuk mengantarkan oksigen ke jaringan. Pernapasan yang teratur dan berkesinambungan memerlukan interaksi antara sistem pernapasan, kardiovaskular, dan susunan saraf pusat.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian dari Pratiwi (2012), bahwa ada perbedaan antara asfiksia dengan kematian perinatal di Puskesmas Candi Kabupaten Sidoarjo. Menurut

Pratiwi (2012), sebanyak 750 bayi di antara 1000 kelahiran sesungguhnya dapat terhindar dari kematian perinatal jika mereka tidak mengalami asfiksia. Muslihatun (2010), menyatakan asfiksia adalah suatu kelanjutan dari hipoksia ibu dan janin yang disebabkan oleh multifaktor, antara lain faktor ibu (hipoksia ibu, usia kehamilan < 20 tahun atau > 35 tahun, hipertensi, hipotensi, gangguan kontraksi uterus, gravida lebih dari 4, dan sosial ekonomi rendah), faktor plasenta (plasenta tipis dan tidak menempel sempurna, solusio plasenta dan plasenta previa), faktor janin prematur, *Intrauterine Growth Refordation* (IUGR), gemelli, tali pusat menubung dan kelainan kongenital), faktor persalinan (partus lama dan partus dengan tindakan).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Wandira dan Indawati (2012) di Kabupaten Sidoarjo yang menyebutkan bahwa dari kematian bayi yang teridentifikasi, sebanyak 4 bayi meninggal disertai asfiksia. Menurut Herianto dkk (2012) menyatakan bahwa asfiksia pada bayi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah faktor ibu (umur ibu, paritas dan anemia) dan berat bayi lahir. Asfiksia yang terjadi pada bayi atau asfiksia perinatal dapat menyebabkan beberapa gangguan kesehatan yang berisiko terhadap kematian

bayi. Beberapa gangguan kesehatan akibat asfiksia adalah hipoksemia, hiperkarbia, penurunan perfusi, asidosis dan hipoglikemia yang menimbulkan kerusakan pada seluruh sistem tubuh bayi (Green dan Wilkinson, 2012).

## KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas pada bayi kelompok kasus (kematian neonatal dini) cenderung lebih banyak mengalami Asfiksia sebanyak 43 bayi (84,3%), sedangkan pada kelompok kontrol lebih banyak mengalami Non Asfiksia Neonatorum sebanyak 29 bayi (56,9%). Berdasarkan uji Chi-Square diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 yang menunjukkan ada hubungan antara Asfiksia Neonatorum dengan kematian neonatal dini. Nilai OR yang diperoleh yaitu 0,141 (95% CI= 0,055-0,360). Perlu dilakukan surveilans khusus pada neonatal risiko tinggi diseluruh PMB, Puskesmas dan Rumah Sakit serta asupan nutrisi pada ibu hamil dapat menjadikan prioritas sebagai upaya mengurangi risiko kematian neonatal dini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asrinah, S.P., D, S. I, Muflihah & D, Sari. (2010). *Asuhan Kebidanan Masa Kehamilan*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Badan Pusat Statistik, Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, Kementerian Kesehatan,

- Measure DHS dan ICF Internasional. (2013). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012*. Jakarta: Badan Pusat Statistik, Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, Kementerian Kesehatan, Measure DHS dan ICF Internasional.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2016). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Semarang
- Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap. (2017). *Profil Kesehatan Kabupaten Cilacap*: Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap. Cilacap
- Ersdal HL, Vossius C, Bayo E, Mduma E, Perlman J, Lippert A et al. (2013). *A one-day "Helping Babies Breathe" course improves simulated performance but not clinical management of neonates*. Resuscitation 2013;84:1422–27. pmid:23612024
- Green, C.J. dan Wilkinson, J.M. (2012). *Rencana Asuhan Keperawatan Maternal & Bayi Baru Lahir*. Terjemahan oleh Monica Ester, Ns. Nur Meity Sulistia Ayu, Yasmin Asih, Agus Sutarna. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Herianto, S.M. Sarumpaet, dan Rasmaliah. (2012). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Asphyxia Neonatorum di Rumah Sakit Umum ST Elisabeth Medan Tahun 2007-2012*. Medan: USU. <http://jurnal.usu.ac.id/index.php/gkre/article/download/4215/1905> akses tanggal 6 Juli 2020
- <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/09/18/10-penyebab-utama-kematian-balita-di-dunia> akses tanggal 31 Juli 2020
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi.
- Muslihatun, W.N. (2010). *Asuhan Neonatus, Bayi Dan Balita*. Fitramaya. Yogyakarta
- Prasetyawati, Arsita Eka. (2012). *Kesehatan Ibu dan Anak dalam Millenium Development Goals (MDGs)*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Pratiwi, D. (2012). *Perbedaan Risiko Kematian Perinatal Menurut Faktor Ibu, Bayi, Dan Pelayanan Kesehatan Tahun 2010–2011 Dipuskesmas Candi Kab Sidoarjo*. Skripsi. Universitas Airlangga
- Purwandianto, et al. (2013). *Kedaruratan Medik .Pamulang Tangerang Selatan: Bina Kupa Aksara Publisher*.
- Sudarti, Fauziah & Afroh. (2013). *Asuhan Kebidanan Neonatus Risiko Tinggi dan Kegawatan*. Nuha Medika. Yogyakarta
- Wahyuni, Sri. (2011), *The Relationship Of Preecamsia/Eclamsia To The Inciden Of Neonatal Asphyxia Neonatorum At Islamic Hospital Of Klaten*. Jogjakarta : UGM
- Wandira, A.K. dan Indawati, R. (2012). *Faktor Penyebab Kematian Bayi Di Kabupaten Sidoarjo*. Jurnal

Biometrika dan Kependudukan,  
Volume 1 Nomor 1, Agustus  
2012: 33-42  
[http://journal.unair.ac.id/filerPDF/4.Arinta%20Kusuma%20Wandira-Rachmah%20\(Volume%201%20Nomor%201\).pdf](http://journal.unair.ac.id/filerPDF/4.Arinta%20Kusuma%20Wandira-Rachmah%20(Volume%201%20Nomor%201).pdf) akses tanggal  
5 Juli 2020

Widayanti, DA dan Wijayanti, AC.  
(2018). *Faktor-faktor Yang  
Berhubungan dengan Kematian  
Bayi Di Kabupaten Boyolali.*  
<http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/254/250> akses tanggal 5 Juli 2020