

PROFIL KEMATIAN NEONATUS DI RSUD CIAWI

**Ity Sulawati¹, Dean Ascha W², Melani Limenco B³,
Vanessa Analdi⁴, Dana Profit S⁵, Florencia Danyalson P⁶**

¹ Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSUD Ciawi, Bogor

Email: Itysulawati@gmail.com

² Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta

Email: aschadean@gmail.com

³ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta

Email: melani.benly@gmail.com

⁴ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta

Email: analdivanessa1@gmail.com

⁵ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta

Email: danasampurno@gmail.com

⁶ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta

Email: flrnciadanyalson@gmail.com

Masuk: 12-10-2021, revisi: 23-10-2021, diterima untuk diterbitkan: 01-11-2021

ABSTRAK

Latar belakang. Angka Kematian Bayi merupakan indikator nasional pembangunan kesehatan Indonesia. Berdasarkan Tujuan Pembangunan berkelanjutan tahun 2030, target angka kematian neonatus 12 / 1000 kelahiran hidup. **Tujuan.** Mengetahui profil kematian neonatus berdasarkan kondisi klinis neonatus. Kematian neonatus dibedakan berdasarkan kematian neonatus dini (< 7 hari) dan kematian neonatus lanjut (≥ 7 hari sampai dengan 28 hari). **Metode.** Penelitian deskriptif dilakukan di bagian KSM Ilmu Kesehatan Anak, RSUD Ciawi. Data penelitian diambil mulai 1 Januari 2020 sampai 31 Desember 2020. Sumber data penelitian adalah rekam medis, setiap neonatus yang mendapat perawatan, kemudian meninggal di RSUD Ciawi dicatat dan dibedakan berdasarkan kematian neonatus dini dan lanjut, dicatat kondisi klinis, serta faktor risiko ibu dan neonatus. **Hasil.** Dari 1270 neonatus yang dirawat di RSUD Ciawi, didapatkan 57 kematian, 42 (73,68%) neonatus termasuk kematian neonatus dini dan 15 (26,32%) kematian neonatus lanjut. Kematian neonatus ditemukan paling banyak pada neonatus dengan jenis kelamin laki-laki (61,4%), Bayi berat lahir <2500 gram (68,42%), Sesuai Masa Kehamilan (77,19%), prematur (56,14%), kelahiran tunggal (89,47%), umur ibu 20-35 tahun (43,86%). Bayi berat lahir rendah (69,05%) merupakan kondisi klinis yang paling banyak didapatkan pada kematian neonatus dini (69,05%) dan kematian neonates lanjut (66,67%) **Kesimpulan.** Profil kematian neonatus berdasarkan kondisi klinis yang sering ditemukan adalah bayi berat lahir rendah.

Kata Kunci: faktor risiko; kematian neonates

ABSTRACT

Background. The Infant Mortality Rate is a national indicator of Indonesia's health development. Based on the 2030 Sustainable Development Goals, the target for the neonatal mortality rate is 12/1000 live births. **Objective.** Knowing the neonatal mortality profile based on the clinical condition of the neonate. Neonatal mortality was differentiated based on early neonatal death (< 7 days) and late neonatal death (7 days to 28 days). **Method.** Descriptive research was conducted in the Departement of pediatrics, Ciawi Hospital. The research data were taken from January 1, 2020 to December 31, 2020. The source of the research data was medical records, every neonate who received treatment, then died at the Ciawi Hospital was recorded and differentiated based on early and late neonatal deaths, recorded clinical conditions, and maternal and neonatal risk factors. **Results.** Of the 1270 neonates who were treated at the Ciawi Hospital, there were 57 deaths, 42 (73.68%) neonates including early neonatal deaths and 15 (26.32%) late neonatal deaths. Neonatal mortality was found mostly in neonates with male sex (61.4%), Infants with birth weight

<2500 grams (68.42%), according to gestational age (77.19%), premature (56.14%), single birth (89.47%), maternal age 20-35 years (43.86%). Low birth weight (69.05%) was the most common clinical condition in early neonatal death (69.05%) and late neonatal death (66.67%). **Conclusion.** Based on the clinical condition of the neonate, The profile of neonatal death that is often found is low birth weight babies.

Keywords: risk factor; neonatal mortality

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Keberhasilan pembangunan kesehatan di Indonesia dapat dilihat dari angka kematian neonatal, dimana penurunan kematian neonatal merupakan salah satu tujuan dari program *Sustainable Development Goals* (SDG) yang sebelumnya merupakan program *Millennium Development Goals* (MDG). Sebagai salah satu negara yang menyepakati MDG dan SDG, Indonesia berupaya menurunkan angka kematian neonatal dengan dikeluarkannya Instruksi Presiden No.3 Tahun 2010 dimana salah satu instruksi pertama dari Instruksi Presiden merupakan pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium (*Millennium Development Goals* – MDG's). Target SDGs tahun 2030, Angka kematian Neonatus 12/1000 kelahiran hidup. (WHO, 2018)

Jumlah kematian neonatal di Indonesia terus mengalami penurunan, Angka Kematian Neonatal (AKN) menurun dari 20 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2002 menjadi 15 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2017, sedangkan pada tahun 2020 kematian balita tercatat sebanyak 28.158 kematian dan angka terbanyak berasal dari kematian neonatus, dengan jumlah 20.266 kematian, dimana Provinsi Jawa Barat mencatat sebanyak 2.252 kematian neonatal. (Kemenkes, 2021) Dan Berdasarkan laporan puskesmas kabupaten bogor, jumlah kematian neonatal di kabupaten bogor pada tahun 2019 sebesar 91 kasus. (Dinkes Kab. Bogor, 2020)

Kematian neonatal di Indonesia pada 2020 terbanyak disebabkan oleh kondisi berat badan lahir rendah (BBLR) yaitu sebanyak 35,2% dari jumlah kematian, asfiksia 27,4%, infeksi 3,4%, kelainan kongenital 11,4%, tetanus neonatorum 0,3%, dan lainnya 22,5%. Penyebab kematian di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2020 terbanyak disebabkan oleh BBLR (38,40%), asfiksia (28,11%), kelainan bawaan (11,32%), Sepsis (3,60%), tetanus neonatorum (0,13%) dan sebab lainnya (18,43%) (Dinkes Prov. Jabar, 2020) sedangkan di kabupaten Bogor berdasarkan laporan puskesmas pada tahun 2019 penyebab kematian neonatal terbanyak adalah BBLR sebanyak 47 bayi, asfiksia 24 bayi, kelainan bawaan 13 bayi, sepsis 2 bayi, tetanus neonatorum 2 bayi dan penyebab lainnya sebanyak 3 bayi (Dinkes Kab. Bogor, 2020)

Penulis tertarik melakukan penelitian profil kematian neonates di RSUD Ciawi, kab. Bogor karena belum terdapat penelitian yang serupa dan diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam penyusunan strategi penurunan angka kematian neonatus di RSUD Ciawi. Kab. Bogor.

Rumusan Masalah

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kematian neonatus di RSUD Ciawi, Kabupaten Bogor meliputi jumlah kematian neonates, dengan membedakan kematian neonatus dini (< 7 hari) dan kematian neonatus lanjut (\geq 7 hari sampai 28 hari) berdasarkan kondisi klinis neonatus.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada neonatus yang mendapat perawatan, kemudian meninggal di RSUD Ciawi, kabupaten Bogor (RS tipe B Pendidikan) mulai 1 Januari 2020 hingga 31 Desember 2020. Pengumpulan data menggunakan data sekunder, yaitu dari rekam medis pasien dengan teknik pengambilan sampel secara *total sampling* dan besar sampel penelitian minimal 42 neonatus yang meninggal. Data dikumpulkan dan diidentifikasi karakteristiknya termasuk faktor risiko ibu, selanjutnya data dibedakan ke dalam dua grup yaitu kematian neonatus dini dan kematian neonates lanjut, dan dilakukan analisa secara deskriptif. Kriteria inklusi adalah umur pasien ≤ 28 hari dan dinyatakan meninggal oleh dokter. Dan bila Pasien dengan data rekam medis tidak lengkap maka termasuk dalam kriteria eksklusi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data berikut diambil dari sampel penelitian ini yang berjumlah 57 neonatus, terdiri dari 42 (73,68%) kematian neonatus dini dan 15 (26,32%) kematian neonatus lanjut. Pada tabel 1 didapatkan jenis kelamin dominan pada neonatus yang meninggal adalah laki-laki sebanyak 35 neonatus (61,4%), dengan berat lahir yang mendominasi adalah < 2500 gram. Pertumbuhan janin sebagian besar merupakan janin SMK yang berjumlah 44 neonatus (77,19%), dan usia gestasi neonatus prematur dengan jumlah 32 neonatus (56,14%), dan kelahiran tunggal yang berjumlah 51 kelahiran (89,47%). Usia ibu kebanyakan berkisar antara 20-35 tahun, dengan jumlah 25 orang (43,86%). Nilai skor APGAR yang terbanyak dalam kematian neonatus adalah antara 4-6 (45,61%) pada menit ke 5. Tempat kelahiran neonatus terbanyak di RSUD Ciawi, yaitu sebanyak 36 neonatus (63,16%), cara persalinan terbanyak adalah persalinan spontan sebanyak 32 kelahiran (56,14%), dan presentasi kepala merupakan presentasi persalinan terbanyak yaitu 49 (85,96%).

Tabel 1. Karakteristik Subyek Penelitian

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	35	61,4
Perempuan	22	38,6
Bayi berat lahir (gram)		
<1000	7	12,28
1000 - <1500	17	29,82
1500 - <2500	15	26,32
≥ 2500	18	31,58
Pertumbuhan janin		
SMK	44	77,19
KMK	10	17,54
BMK	3	5,26
Usia gestasi		
Prematur	32	56,14
Aterm	15	26,31
Postterm	3	5,26
Lahir		
Tunggal	51	89,47
Kembar	6	10,53
Usia ibu (tahun)		
<20	1	1,75
20-35	25	43,86
>35	8	14,04
Nilai Apgar pada menit ke 5		
1-3	19	33,3
4-6	26	45,61
7-8	10	17,54

Variabel	n	%
Tempat lahir		
RSUD Ciawi	36	63,16
Bidan	12	21,05
Lainnya	9	15,79
Cara persalinan		
Sectio caesarea	25	43,86
Spontan	32	56,14
Presentasi persalinan		
Kepala	49	85,96
Bokong	4	7,02
Kaki	3	5,26

Berdasarkan data pada tabel 2 yang memaparkan perbandingan keadaan klinis bayi saat lahir, didapatkan bahwa kematian neonatus dini lebih banyak mendapatkan resusitasi, yaitu sebanyak 30 neonatus (71,43%), dan sama halnya dengan neonatus yang mengalami asfiksia, yakni sebanyak 36 neonatus (85,71%).

Tabel 2. Perbandingan Kondisi Klinis Bayi saat Lahir

Variabel	Kematian neonatal dini, n (%)	Kematian neonatal lanjut, n (%)	n	(%)
Resusitasi	30 (71,43)	12 (80)	42	73,68
Asfiksia	36 (85,71)	10 (66,67)	46	80,7
Nilai apgar pada menit ke 5				
(1-3)	19 (45,24)	0 (0)	19	34,55
(4-6)	17 (40,48)	9 (60)	26	47,27
(7-9)	4 (9,52)	6 (40)	10	18,18

Pada tabel 3 yang menunjukkan penyakit/ kondisi klinis yang ditemukan pada kematian neonatus dini dan lanjut, didapatkan bahwa BBLR merupakan kondisi klinis terbanyak pada kedua grup yaitu terdapat 29 (69,05%) kematian neonatus pada grup kematian neonatus dini dan terdapat 10 (66,67%) kematian neonates pada grup kematian neonatus lanjut. Secara keseluruhan, kondisi klinis yang paling mendominasi adalah BBLR, dengan jumlah 39 kejadian (68,42%).

Tabel 3. Penyakit/ kondisi klinis yang Ditemukan pada Kematian Neonatus Dini dan Neonatus Lanjut

Variabel	Kematian Neonatal Dini, n (%)	Kematian Neonatal Lanjut, n (%)	n	(%)
Asfiksia	6 (14,29)	1 (6,67)	7	12,28
BBLR	29 (69,05)	10 (66,67)	39	68,42
Kelainan Bawaan	4 (9,52)	4 (26,66)	8	14,04
Sepsis	3 (7,14)	0	3	5,26

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui profil kematian neonatus yang mendapat perawatan di RSUD Ciawi selama 12 bulan. Kematian neonatus dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti faktor ibu dan neonatus.

Selama periode penelitian didapatkan 57 kematian neonatus dari 1270 neonatus yang mendapat perawatan di RSUD Ciawi, yang terdiri dari kematian neonatus dini sebesar 42 (73,68%) dan kematian neonates lanjut sebesar 15 (26,32%) . Berdasarkan karakteristik subyek

penelitian, jenis kelamin laki-laki (62,7%) lebih banyak yang meninggal dibanding perempuan (37,3%), hal ini sesuai dengan hasil penelitian Djajakusli, dkk (2017). Jenis kelamin laki-laki sebagai salah satu faktor risiko penyakit sebagai berikut: *Respiratory Distress Syndrome*, sepsis neonatorum dan *bronchopulmonary dysplasia/ chronic lung disease* (BPD/CLD). Jenis kelamin laki-laki memiliki risiko sepsis sebesar 4 kali lebih besar dibandingkan perempuan dan kemungkinan terdapat peran genetic. (Smith VC, 2012)

Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kejadian sepsis neonatorum, antara lain adalah sistem imunitas tubuh bayi baru lahir belum sempurna, sel darah putih fagositik yang rendah, penurunan produksi sitokin, dan kekebalan humoral yang belum matang. Pada penelitian ini didapatkan kematian neonatus dengan berat badan lahir <2500-gram (68,42%) lebih besar dibandingkan bayi dengan berat badan lahir \geq 2500 gram. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Djajakusli, dkk (2017) yang didapatkan bahwa kematian bayi BBLR (59,4%) lebih tinggi dibandingkan bayi yang lahir dengan berat \geq 2500 gram (40,6%). Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Suparmi, dkk. (2016) yang mendapatkan bahwa berat badan lahir rendah meningkatkan risiko kematian neonatus karena BBLR mencakup bayi prematur dan bayi kecil masa kehamilan.

Pada penelitian ini, kematian neonatal terbanyak terjadi pada ibu yang melahirkan pada usia 20-35 tahun, hal ini serupa dengan penelitian oleh Raharni, dkk (2011) Kematian neonatal terbanyak sebesar 111 (8,8%) didapatkan pada ibu yang melahirkan pada usia 18-34 tahun.

Pada penelitian ini didapatkan BBLR merupakan kondisi klinis yang terbanyak ditemukan baik pada kematian neonatal dini (69,05%) maupun kematian neonatal lanjut (66,6%), diikuti dengan asfiksia pada kematian neonatal dini sebanyak (14,2%) dan kelainan bawaan pada neonatal lanjut (26,6%). Menurut perkiraan global terbaru dari penyebab kematian neonatal, komplikasi terkait prematuritas (35%), kejadian terkait intrapartum (asfiksia lahir; 23%), dan sepsis (27%) menyebabkan sebagian besar kematian pada neonatus. Kematian terkait prematuritas adalah akibat komplikasi kelahiran prematur, seperti defisiensi surfaktan, perdarahan intraventrikular, *necrotizing enterocolitis* (NEC), dll. Sebagian besar kematian akibat komplikasi kelahiran prematur ini terjadi pada neonatus dengan usia kehamilan ibu <34 minggu dan neonatus dengan berat lahir <2000 gram yang usia kehamilannya tidak diketahui. (Jain, et al, 2019). Penelitian Oza dkk (2015) menunjukkan kelahiran premature, komplikasi intrapartum dan infeksi berperan besar dalam kematian neonates.

Kematian neonatus yang berkaitan dengan faktor dari ibu antara lain yaitu ketuban pecah dini, demam dalam 2 minggu sebelum persalinan, ketuban bercampur mekonium, cairan amnion yang berbau dan sterilitas alat-alat yang digunakan untuk persalinan. Adapun kematian neonatus yang berkaitan dengan faktor janin meliputi berat lahir, usia kehamilan, dan nilai APGAR. Pada Kematian neonatus dini lebih banyak berkaitan dengan asfiksia, terlihat dari nilai Apgar menit ke $5 \leq 3$ (47,5%) (Yego, et al, 2013)

Adapun penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan karena studi ini merupakan studi deskriptif retrospektif sehingga tidak menganalisis faktor yang mempengaruhi kematian neonatus maupun hubungan antara masing-masing faktor. Bias informasi dalam penelitian ini adalah pengambilan data dari rekam medis dilakukan secara retrospektif, dan tidak semua datanya dikumpulkan dengan lengkap, dalam hal ini misalnya usia ibu. Bias *confounding* penelitian ini adalah adanya beberapa

orang tua neonatus yang memilih untuk tidak diresusitasi/*do not resuscitate*, di mana hal itu dapat mempengaruhi kematian neonatus, namun tidak dimasukkan dalam hasil penelitian ini.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Disimpulkan bahwa Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan kondisi klinis yang terbanyak didapatkan dalam profil kematian neonatus di RSUD Ciawi, Kabupaten Bogor. Saran perlu penelitian lebih lanjut tentang penyebab kematian terbanyak pada bayi berat lahir rendah.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Rumah Sakit Umum Daerah Ciawi kabupaten Bogor beserta seluruh staff yang telah membantu penyusunan penelitian ini.

REFERENSI

- Dinkes Provinsi Jawa Barat. (2021). Profil Dinas Kesehatan Jawa Barat Tahun 2020. Dinkes Jawa Barat. Jawa Barat
- Dinkes Kabupaten Bogor. (2020). Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor 2019, Dinkes Kabupaten Bogor. Bogor.
- Djajakusli S, Harianto A, Etika R, and Martono TU. (2017). "Profil Kematian Neonatus Di RSUD Dr. Soetomo." *Sari Pediatri* 18(6): 474.
- Jain, Kajal et al. (2019). "Causes of Death in Preterm Neonates (<33 Weeks) Born in Tertiary Care Hospitals in India: Analysis of Three Large Prospective Multicentric Cohorts." *Journal of Perinatology* 39: 13–19. <http://dx.doi.org/10.1038/s41372-019-0471-1>.
- Kemendes RI . (2021). Rencana Aksi Kegiatan Direktorat Kesehatan Keluarga tahun 2020-2024. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Kemendes RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2020. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Oza S, Lawn JE, Hogan DR, Mthers C. Cousens SN, (2015). Neonatal cause of death estimates for the early and late neonatal periods for 194 countries 2000-2013. *Bulletin of the world Health Organization* ; 93;19-28.
- Raharni, Isakh B, and Diana I. (2012). "Profil Kematian Neonatal Berdasarkan Sosio Demografi Dan Kondisi Ibu Saat Hamil Di Indonesia." *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 14(4 Okt): 391–98.
- Smith VC. (2012). Identifying the high risk newborn, anticipation, evaluation, management and outcome. Dalam: Cloherry JP, Eichenwald EC, Hansen AR, Stark AR, penyunting. *Manual of neonatal care*. Edisi ke-7. Philadelphia: Lippincott william & Wilkins; H.74-90.
- Suparmi S, Chiera B, and Pradono J.(2016). "Low Birth Weights and Risk of Neonatal Mortality in Indonesia." *Health Science Journal of Indonesia* 7(2): 113–17.
- World Health Organization. (2018). Millennium Development Goals (MDGs). United Nation.
- Yego F, William J, Byles J, Nyongesa P, Aruasa W. Kenya, (2013). A retrospective analysis of maternal and neonatal mortality at a teaching and referral hospital in Kenya. *Reprod Health*.