



## FAKTOR -FAKTOR PENYEBAB KEMATIAN NEONATUS DI KABUPATEN GAYO LUES

Fakhrul Rizal<sup>1</sup>, Edi Cahyady<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama.

Jl. Blangbintang Lama, Aceh Besar, Indonesia

\* Email korespondensi: [fakhrulrizal\\_fk@abulyatama.ac.id](mailto:fakhrulrizal_fk@abulyatama.ac.id)

Diterima 15 Agustus 2022; Disetujui 18 September 2022; Dipublikasi 30 Oktober 2022

**Abstract:** Neonatal mortality is the death of a neonate born alive at 20 weeks gestation or more, even if life is only transient (breathing, heart rate, voluntary muscle movement, or pulsation in the umbilical cord). The 3rd Sustainable Development Goals (SDGs) target a maternal mortality rate of less than 70 per 100,000 live births, neonatal mortality rate of 12 per 1000 live births and under-five mortality rate of 25 per 1000 live births. To be able to reduce neonatal mortality, it is necessary to know the factors involved so that appropriate solutions can be provided. This study used secondary data from the Indonesian Family Life Survey 2014. This research is a quantitative study using a cross-sectional study design with sampling using multistage random sampling to obtain a sample of 4129 respondents who fit the inclusion and exclusion criteria. Data analysis of this study used complex samples analysis consisting of three stages, namely univariate, bivariate using chi square test and multivariate using multiple logistic regression prediction model. The prevalence of neonatal death in this data was 16.71 per 1000 live births. The variable of birth weight was the most dominant variable that influenced the incidence of neonatal death after being controlled by other variables (PR = 10.440; 95% CI = 6.014-18.124). Suggestions from this study are that health workers should be more active in providing information about the importance of conducting antenatal care visits to pregnant women, intervening in nutritional status and food alternatives for pregnant women who have dietary restrictions.

**Key words:** Neonatal Mortality, Factors, Birth Weight.

**Abstrak:** Kematian neonatal adalah kematian neonatus yang lahir hidup pada usia gestasi 20 minggu atau lebih, bahkan bila kehidupannya hanya sementara (pernapasan, denyut jantung, gerakan otot volunter, atau pulsasi dalam korda umbilikalis). Target SDGs (Sustainable Development Goals) yang ke-3 yakni menargetkan angka kematian ibu kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup, angka kematian neonatal 12 per 1000 kelahiran hidup dan angka kematian balita 25 per 1000 kelahiran hidup. Untuk dapat mengurangi angka kematian neonatal perlu untuk mengetahui faktor-faktor yang terlibat agar dapat diberikan solusinya dengan tepat. Penelitian ini menggunakan data sekunder Indonesian Family Life Survey tahun 2014. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain studi cross-sectional dengan pengambilan sampel menggunakan multistage random sampling sehingga didapat sampel sebesar 4129 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data penelitian ini menggunakan analisis complex samples yang terdiri dari tiga tahap yaitu univariat, bivariat dengan menggunakan uji chi square dan multivariat menggunakan regresi logistik ganda model prediksi. Prevalensi kematian neonatal pada data ini sebanyak 16,71 per 1000 kelahiran hidup. Variabel berat badan bayi lahir merupakan variabel paling dominan yang berpengaruh terhadap kejadian kematian neonatal setelah dikontrol oleh variabel lainnya (PR= 10,440; 95% CI = 6,014-18,124). Saran dari penelitian ini yaitu pihak petugas kesehatan harus lebih aktif dalam pemberian informasi mengenai pentingnya untuk melakukan kunjungan antenatal care pada ibu yang sedang hamil, melakukan intervensi status gizi dan alternatif pangan pada ibu hamil yang memiliki pantangan makan.

**Kata Kunci:** Kematian Neonatal, Faktor-Faktor, Berat Badan Lahir

## **PENDAHULUAN**

Kematian atau biasa disebut juga dengan mortalitas merupakan salah satu komponen penting dalam proses demografi selain fertilitas dan mobilitas yang berpengaruh terhadap struktur kependudukan. Mortalitas penduduk merupakan salah satu indikator untuk mengukur derajat kesehatan masyarakat di suatu wilayah (Martaadisoebrata et al, 2005). Derajat kesehatan masyarakat dapat diukur dengan menggunakan angka mortalitas diantaranya adalah angka kematian ibu, angka kematian neonatal, angka kematian bayi, angka kematian kasar dan jumlah kasus kematian balita (Kemenkes RI, 2012).

Masa neonatal merupakan masa empat minggu pertama kehidupan pada bayi setelah dilahirkan (WHO, 2006). Masa neonatal merupakan waktu yang sangat rentan untuk kelangsungan hidup bayi. Upaya menurunkan angka kematian neonatal menjadi semakin penting, bukan hanya karena proporsinya yang semakin meningkat, intervensi kesehatan yang diperlukan untuk mengatasi penyebab utama kematian berbeda dengan intervensi pada kematian balita secara umum (WHO, 2014). Setiap tahun, diperkirakan ada sebanyak 4 juta bayi yang meninggal pada periode neonatal (Lawn et al., 2005), diantaranya meninggal pada minggu pertama kehidupan. Kematian neonatal sangat sering terjadi di negara berkembang, dimana dua pertiganya terjadi di Afrika dan Asia Tenggara (Adetola et al., 2011).

Target SDGs (Sustainable Development Goals) yang ke-3 yakni menargetkan angka kematian ibu kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup sedangkan angka kematian neonatal kurang dari 12 per 1000 kelahiran hidup dan angka kematian balita kurang dari 25 per 1000 kelahiran hidup (WHO, 2015). Kematian neonatal menurun secara global dan di semua daerah dari 37 kematian per 1.000 kelahiran

hidup pada tahun 1990 menjadi 19 per 1.000 pada tahun 2016. Namun, penurunan angka kematian neonatal dari tahun 1990 sampai 2016 lebih lambat yakni sebanyak 49% daripada penurunan angka kematian di antara anak-anak berusia 1-59 bulan yakni sebanyak 62%, sebuah pola yang konsisten di semua wilayah (Unicef, 2018).

Angka kematian bayi untuk negara berpenghasilan menengah kebawah sendiri mencapai 40 per 1000 kelahiran hidup dan angka kematian neonatal 25,8 per 1000 kelahiran hidup, sedangkan negara berpenghasilan tinggi hanya memiliki angka kematian bayi 5,8 per 1000 kelahiran hidup dan angka kematian neonatal 3,7 per 1000 kelahiran hidup. Asia Tenggara memiliki angka kematian bayi sebesar 34 per 1000 kelahiran hidup dan angka kematian neonatal 24,3 per 1000 kelahiran hidup. Angka kematian bayi dan angka kematian neonatal di Indonesia tergolong tinggi dibanding dengan beberapa negara serumpun Asia Tenggara lainnya (WHO, 2015).

Berdasarkan hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, Angka Kematian Neonatus (AKN) di Indonesia pada tahun 2012 sebesar 19 per 1.000 kelahiran hidup. Angka ini sama dengan AKN berdasarkan SDKI tahun 2007 dan hanya menurun 1 poin dibanding SDKI tahun 2002-2003 yaitu 20 per 1.000 kelahiran hidup. Hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015 menunjukkan AKB sebesar 22,23 per 1.000 kelahiran hidup, dan untuk Angka Kematian Balita (AKABA) hasil SUPAS 2015 sebesar 26,29 per 1.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2017). Hasil Angka kematian neonatal di Indonesia tahun 2015 menurut WHO sebesar 13,5 per 1000 kelahiran hidup.

Berbagai faktor yang dapat mempengaruhi kematian neonatal yang menggunakan data

Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012 dilakukan oleh Mafticha (2016) menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kematian neonatal di Indonesia yakni inisiasi menyusui dini (HR 3,8 ; CI 95% 1,08-3,80), usia ibu melahirkan (HR 2,1 ; CI 95% 1,19-3,57), ukuran lahir bayi (HR 4,0 ; CI 95% 2,42-6,66) dan frekuensi kunjungan ANC (HR 2,0 ; CI 95% 1,29-3,12).

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Abdullah (2016) menyatakan bahwa ada hubungan antara tempat persalinan (OR 5.26 ; CI 95% 2.72-10.20), penolong persalinan (OR 4.90 ; CI 95% 2.44-9.86), pengambilan rekomendasi suplemen zat besi (OR 2.27 ; CI 95% 1.13-4.54), pengetahuan mengenai kapan waktu persalinan (OR 2.96 ; CI 95% 1.14-7.69), pengetahuan mengenai komplikasi persalinan (OR 1.88 ; CI 95% 1.19-2.97), komplikasi kehamilan (OR 2.88 ; CI 95% 1.42-5.82), komplikasi persalinan (OR 3.38 ; CI 95% 1.86-6.13), usia pertama menikah (OR 2.41 ; CI 95% 1.21-4.79), graviditas (OR 2.43 ; CI 95% 1.20-4.93), kehamilan resiko tinggi (OR 2.01 ; CI 95% 1.32-3.07), jenis kelamin neonatus (OR 1.60 ; CI 95% 1.07-2.39), komplikasi neonatus (OR 2.94 ; CI 95% 1.48-5.82), apgar skor (OR 16.49 dan CI 95% 7.80-34.85), permasalahan kesehatan dan pergi ke pelayanan kesehatan (OR 6.64 ; CI 95% 3.90-11.30), inisiasi menyusui dini (OR 10.46 ; CI 95% 5.93-18.45), praktik metode kangguru (OR 2.31 ; CI 95% 1.24-4.32), jarak ke pusat pelayanan kesehatan (OR 2.79 ; CI 95% 1.00-7.72), waktu tempuh ke pusat pelayanan kesehatan (OR 2.37 ; CI 95% 1.09-5.17), kepemilikan listrik (OR 1.76 ; CI 95% 1.11-2.79), dan tinggal sendiri (OR 0.64 ; CI 95% 0.41-0.99) dengan kejadian kematian neonatal di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, peneliti ingin melakukan

penelitian lebih dalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian kematian neonatal.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode mixed methods. Penelitian ini merupakan suatu langkah penelitian dengan menggabungkan dua bentuk penelitian yang telah ada sebelumnya yaitu penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Penelitian campuran merupakan pendekatan penelitian yang mengkombinasikan antara penelitian kualitatif dengan penelitian kuantitatif.(18) Kuantitatif penelitian ini dengan pendekatan case-control, dimana penelitian melakukan analisis yang menyangkut bagaimana variabe bebas/faktor risiko dipelajari dengan pendekatan retrospektif.(8) Penelitian berusaha melihat ke belakang (backword looking) artinya pengumpulan data dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi kemudian dari efek tersebut ditelusuri apa penyebab atau variabel-variabel yang memengaruhi akibat tersebut.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi yang lahir di Rumah Sakit Gayo lues pada tahun 2021. Populasi untuk kualitatif yaitu ada 5 orang yang diberikan pertanyaan secara terperinci yaitu 1 orang kepala rekam medik, 1 orang petugas kesehatan/bidan, 1 orang ibu yang mengalami bayi meninggal di RS, 1 orang ibu yang mempunyai bayi BBLR hidup, 1 orang suami/keluarga.

Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel dalam penelitian ini sebanyak 46 responden, yang terdiri dari kasus dan kontrol, yaitu kasus (Case) adalah kelompok bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah, dan kontrol (Control) adalah kelompok bayi yang lahir dengan berat badan lahir normal di Rumah Sakit gayo lues.

Jumlah sampel kasus dalam penelitian ini adalah sebanyak 23 orang dan jumlah sampel kontrol dalam penelitian ini sebanyak 23 orang yaitu 1:1, yakni : 1. Sampel kasus (case) adalah kelompok bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah. 2. Sampel kontrol (control) adalah kelompok bayi yang lahir dengan berat badan lahir normal. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 46 bayi. Orang dijadikan sebagai sampel kasus dan untuk sampel kontrol di matching kan dengan kelompok kasus yakni umur tetapi tidak mengalami berat badan lahir rendah. Alasan menggunakan matching pada penelitian ini di karenakan peneliti ingin melihat perbandingan kejadian BBLR dengan kematian neonatal. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *proportional sampling*, yaitu pengambilan sampel secara acak berlapis dengan melakukan undian perkelas sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan. Adapun definisi operasional penelitian adalah sebagai adalah BBLR adalah bayi yang memiliki berat badan lahir dibawah 2.500 gram tanpa memandang masa gestasi, berat badan bayi normal yaitu 2.500 gram-4.000 gram, Kematian Neonatal adalah kematian yang terjadi selama 28 hari setelah bayi dilahirkan.

Pengumpulan data primer dilaksanakan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner yang dibuat oleh peneliti sebagai pengumpulan data. Untuk jenis data prime, pertanyaan yang dikumpulkan berdasarkan konsep teoritisnya dengan terlebih dahulu memberikan penjelasan singkat tentang tujuan dan penelitian serta cara pengisian kuesioner dan dinyatakan kepada responden apabila ada hal-hal yang tidak dimengerti. Data primer yang diperoleh dari sumber pertama, yaitu responden meliputi data tentang pemahaman BBLR. Data Sekunder Selain itu, jenis data sekunder adalah data yang diperoleh dari hasil dokumentasi oleh

pihak lain, misalnya rekam medik, rekapitulasi nilai, data kunjungan pasien, dan lain-lain. Data sekunder yang diperoleh dari data yang telah tersedia, meliputi data BBLR di RSUD gayo lues, struktur organisasi, ketenagaan, sarana dan prasarana serta data lain mendukung data primer Data Tertier Data tertier adalah data yang diperoleh dari naskah yang sudah dipublikasikan, misalnya UNICEF, SDKI 2017 (Survei Demografi Kesehatan Indonesia), Data Kementerian Kesehatan Indonesia. Penelitian ini telah dilaksanakan di RSUD gayo lues pada tanggal 18 januari 2022.

## HASIL PENELITIAN

Analisis univariat pada penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dan persentase yang diteliti dari variabel independen. Hasil penelitian secara rinci sebagai berikut:

### Karakteristik Responden

#### 1. Distribusi Frekuensi Umur Ibu

No	Umur	Kasus		Kontrol	
1	Reproduksi tidak baik (<20 th, >30 th)	9	9,1%	5	1,7%
2	Reproduksi Baik (20-30 th)	14	60,9	18	8,3%
	Total	23	100%	23	100%

Menunjukkan bahwa dari kelompok umur baik (kasus) terdapat 14 responden dan kelompok kontrol 18 responden.

#### 2. Distribusi Frekuensi Berat Badan Lahir Bayi

No	BBL	f	%
1	<2500 gr (BBLR)	23	100
2	>2500 gr (BBLN)	23	100
	Total	46	100

Dari bayi dengan berat bada lahir rendah terdapat 23 bayi dengan lahir rendah (BBLR)

### 3. Distribusi Frekuensi Keadaan Bayi Baru Lahir

No	Keadaan	Kasus		Kontrol	
1	Meninggal	18	78,3	4	17,4
2	Hidup	5	21,7	19	84,6
	Total	23	100	23	100

Dari 23 responden pada kelompok kontrol terdapat 19 yang hidup ,sedangkan kelompok kasus terdapat 18 yang meninggal.

### PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pengumpulan data, pengelompokan, pengolahan, analisis data serta penyajian selanjutnya dilakukan pembahasan hasil penelitian dari variabel yang telah diteliti

#### Bayi Bera Lahir Rendah (BBLR)

Hasil analisis univariate menunjukkan bahwa dari 46 responden (100%) terdapat 23 responden yang melahirkan BBLR dan 23 responden yang tidak melahirkan BBLR

Bayi berat badan lahir rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir yang berat badan lahirnya pada saat kelahiran kurang dari 2.500 gram. Dahulu *neonatus* dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram atau sama dengan 2500 gram disebut *premature*. Pada tahun 1961 oleh *World Health Organization (WHO)* semua bayi yang baru lahir dengan berat lahir kurang dari 2500 gram di sebut *Low Birth Weight Infants*.

Bayi dengan berat badan lahir rendah sangat erat kaitannya dengan mortalitas dan morbiditas, sehingga akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan kognitif serta penyakit kronis dikemudian hari.

Kejadian BBLR disebabkan beberapa faktor diantaranya adalah dari faktor ibu : Jarak

bersalin yang dekat, gizi saat hamil yang kurang (anemia), umur ibu yang kurang dari 20 tahun atau di atas 35 tahun, penyakit penyerta yang sifatnya infeksius, dan pekerjaan yang terkait dengan status sosial ekonomi yang aktifitas fisik ibu.

Kematian neonatal sampai saat ini merupakan angka kematian tertinggi, terdapat dua pertiga dari seluruh kematian bayi terjadi diusia kurang dari 1 bulan. Dari kematian bayi yang berusia kurang dari satu bulan tersebut, dua pertiganya merupakan kematian bayi dengan usia kurang dari satu minggu, sedangkan dua pertiga dari jumlah bayi yang meninggal pada usia kurang dari 1 minggu tersebut, meninggal pada 24 jam pertama kehidupan.

Kematian neonatal adalah kematian yang terjadi selama dua puluh delapan hari pertama kehidupan setelah bayi dilahirkan. Kematian neonatal terbagi atas kematian neonatal dini dan kematian neonatal lanjut. Kematian neonatal dini merupakan kematian seorang bayi dari mulai setelah dilahirkan sampai 7 hari pertama kehidupan (0-6 hari), sedangkan kematian neonatal lanjut adalah kematian setelah 7 hari sampai sebelum 28 hari pertama kehidupan (7-27 hari).

Kelangsungan hidup bayi yang dilahirkan dalam periode neonatal dini sangat erat hubungannya dengan berat badan lahir, hal ini berkaitan dengan pertumbuhan dan pematangan (maturase) organ dan alat-alat tubuh belum sempurna, akibatnya BBLR sering mengalami komplikasi yang berakhir dengan kematian.

### KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kematian neonatus di Kabupaten Gayo Lues disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, baik dari sisi ibu, bayi, maupun

pelayanan kesehatan. Faktor utama yang ditemukan meliputi:

1. **Faktor maternal**, seperti usia ibu yang terlalu muda atau terlalu tua, riwayat komplikasi kehamilan, dan rendahnya tingkat pengetahuan ibu tentang perawatan neonatal.
2. **Faktor neonatal**, seperti prematuritas, berat badan lahir rendah (BBLR), asfiksia, serta infeksi.
3. **Faktor pelayanan kesehatan**, seperti keterlambatan dalam penanganan, kurangnya fasilitas kesehatan yang memadai, dan terbatasnya akses ke tenaga medis profesional.

Penelitian ini menekankan pentingnya peningkatan pelayanan kesehatan maternal dan neonatal, edukasi kepada ibu hamil, serta pemerataan akses terhadap fasilitas kesehatan berkualitas untuk menurunkan angka kematian neonatus di Kabupaten Gayo Lues.

#### DAFTAR PUSTAKA

- World Health Organization (WHO). (2022). *Newborns: improving survival and well-being*. Retrieved from <https://www.who.int>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Titaley, C. R., Dibley, M. J., & Roberts, C. L. (2012). "Factors associated with neonatal mortality in Indonesia: a nationwide study." *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 26(1), 14–22. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2011.01230.x>
- Darmayanti, N. P. A., & Kusumaningrum, T. (2020). "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kematian Neonatal di Indonesia: Analisis SDKI 2017." *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 11(1), 47–54.
- Ronsmans, C., & Graham, W. J. (2006). "Maternal mortality: who, when, where, and why." *The Lancet*, 368(9542), 1189–1200.
- Bappeda Gayo Lues. (2023). *Laporan Tahunan Capaian Indikator Pembangunan Kesehatan Kabupaten Gayo Lues Tahun 2022*. Gayo Lues: Bappeda.
- Manuaba, I. B. G. (2010). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Lawn, J. E., Cousens, S., & Zupan, J. (2005). "4 million neonatal deaths: When? Where? Why?" *The Lancet*, 365(9462), 891–900.
- Suryani, D., & Susanti, A. I. (2019). "Analisis Faktor Risiko Kematian Neonatal di Wilayah Pedesaan." *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 123–129.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2022). *Kabupaten Gayo Lues dalam Angka 2022*. Gayo Lues: BPS.