



Faktor Determinan Kematian Neonatal Di Rsud Andi Makkasau Kota Parepare

Determinant Factors Of Neonatal Death At Andi Makkasau Hospital, Parepare City

Sukmawati¹, Henni Kumaladewi Hengky², Fitriani Umar³, Ayu Dwi Putri Rusman⁴

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Sukmaaaa@gmail.com

ABSTRACT

Neonatal deaths at the Andi Makkasau Regional General Hospital, Parepare City in 2019 showed that there were 92 cases out of 2,243 births. The cause of the high neonatal mortality rate can be influenced by maternal factors and infant factors. This study aims to determine the determinants of neonatal mortality at the Andi Makkasau Regional General Hospital, Parepare City. The type of research used is analytic observational with Case Control design, the case samples were live born babies and 23 babies experienced neonatal death. The control sample was 92 babies born alive and not experiencing neonatal death. The sampling technique was purposive sampling by taking medical record data at the Andi Makkasau Regional General Hospital, Parepare City in 2019. Bivariate analysis used the Chi-Square Test to see the Odd Ratio (OR). The results of this study showed that low birth weight (OR=58.50), asphyxia (OR=12.50) were the determinants of neonatal mortality while the age of pregnant women (OR=1.68), sepsis (OR=3.30), congenital abnormalities (OR=4.28) was not a determinant of neonatal mortality. It is recommended to the public not to get pregnant at risky ages in order to avoid babies who are born with low birth weight and experience asphyxia, maintain nutritional intake during pregnancy, and check their pregnancy as soon as possible.

Keywords : Neonatal mortality, LBW, Asphyxia, Sepsis, Congenital Abnormalitie.

PUBLISHED BY :

Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Parepare

Address :

Jl. Jend. Ahmad Yani Km. 6, Lembah Harapan
Kota Parepare, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnalmakes@gmail.com

Phone :

+62 853 3520 4999

Article history :

Received 21 September 2021

Received in revised form 2 September 2023

Accepted 11 September 2023

Available online 14 September 2023

ABSTRAK

Kematian neonatal di Rumah Sakit Umum Daerah Andi Makkasau Kota Parepare Tahun 2019 menunjukkan terdapat 92 kasus dari 2.243 kelahiran. Penyebab tingginya angka kematian neonatal dapat dipengaruhi oleh faktor ibu dan faktor bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor determinan kematian neonatal di Rumah Sakit Umum Daerah Andi Makkasau Kota Parepare. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain *Case Control*, sampel kasus adalah bayi lahir hidup dan mengalami kematian neonatal sebanyak 23 bayi. Sampel kontrol adalah bayi lahir hidup dan tidak mengalami kematian neonatal berjumlah 92 bayi. Teknik pengambilan sampel adalah *Purposive Sampling* dengan mengambil data rekam medis di Rumah Sakit Umum Daerah Andi Makkasau Kota Parepare Tahun 2019. Analisis bivariat menggunakan *Uji Chi-Square* melihat *Odd Ratio* (OR). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berat badan lahir rendah (OR=58,50), asfiksia (OR=12,50) merupakan determinan kematian neonatal sedangkan umur ibu hamil (OR=1,68), sepsis (OR=3,30), kelainan kongenital (OR=4,28) bukan merupakan determinan kematian neonatal. Disarankan kepada masyarakat untuk tidak hamil pada umur berisiko demi menghindari bayi yang dilahirkan BBLR dan mengalami asfiksia, menjaga asupan nutrisi selama kehamilan, dan memeriksakan kehamilan segera mungkin.

Kata kunci : *Kematian neonatal, BBLR, Asfiksia, Sepsis, Kelainan Kongenital.*

PENDAHULUAN

Angka Kematian bayi (AKB) adalah salah satu indikator kesejahteraan bangsa yang dapat mencerminkan tingkat masalah kesehatan masyarakat serta merupakan suatu indikator lazim yang digunakan sebagai indeks pembangunan ekonomi, indikator kualitas hidup, serta komponen penentu angka harapan hidup suatu masyarakat. Derajat kesehatan anak mencerminkan derajat kesehatan suatu bangsa, karena mereka adalah generasi penerus memiliki kemampuan yang dapat dikembangkan untuk meneruskan pembangunan suatu bangsa. Oleh sebab itu, *World Health Organization* Tahun 2010 menetapkan kematian anak menjadi target ke-4 *Millenium Development Goals* (MDGs) yaitu menurunkan 2/3 kematian anak di bawah usia 5 tahun antara Tahun 1990-2015 (Budiati, 2016).

Data *World Health Organization* pada Tahun 2015 menunjukkan bahwa angka kematian bayi secara global adalah mencapai 31,7 per 1000 kelahiran hidup dan angka kematian neonatal 19,2 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 (Budiati, 2016).

Provinsi Sulawesi Selatan pada Tahun 2013 memiliki capaian sebesar 84,33%. Tahun 2014 angka kematian neonatal di Sulawesi Selatan menunjukkan sebesar 762 kasus yaitu 5.22 per 1.000 kelahiran hidup. Tahun 2013 jumlah kasus kematian bayi di Provinsi Sulawesi Selatan mengalami peningkatan yaitu sebanyak 1.041, meningkat menjadi 1.113 kasus pada tahun 2014 dan 1.167 kasus pada Tahun 2015 (PSG Seksi Gizi Masyarakat, 2015). Provinsi Sulawesi Selatan memiliki capaian sebesar 84,33%. Kabupaten/kota dengan capaian kunjungan neonatal pertama tertinggi adalah Kota Parepare sebesar 104,42 % (Kesehatan, 2013).

Kematian bayi dapat dibedakan menjadi dua berdasarkan penyebabnya, yaitu penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung kematian bayi dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang dibawa anak sejak lahir, dan berhubungan langsung dengan status kesehatan bayi. Adapun penyebab langsung

kematian bayi antara lain berat bayi lahir rendah (BBLR), infeksi pasca lahir (tetanus neonatorum, sepsis), hipotermia dan asfiksia. Sedangkan kematian bayi oleh penyebab tidak langsung dapat dipengaruhi oleh lingkungan luar dan aktivitas ibu ketika hamil, seperti: faktor sosial ekonomi, pelayanan kesehatan, keadaan ibu selama kehamilan, dan pengaruh lingkungan (Arinta Riza Andriani, Ayun Sriatmi, 2016).

Penyebab kematian neonatal umur 0 – 28 hari adalah Asfiksia, BBLR, Infeksi/Sepsis, Kelainan Kongenital, Tetanus Neonatorum. Adapun penyebab kematian neonatal menurut penelitian sebelumnya adalah asfiksia, trauma kelahiran, infeksi, prematuritas, dan kelainan bawaan (Rachmania Fani, 2018). Penyebab tingginya angka kematian bayi di Indonesia adalah BBLR 32 %, Asfiksia 30 %, Sepsis 22 %, Pneumonia 11 %, kelainan kongenital 7 %, lain-lain 9 % (Harima, 2016). Selain itu, usia ibu mempengaruhi faktor biologis yang dapat menyebabkan komplikasi selama masa kehamilan dan pada saat persalinan yang pada gilirannya akan mempengaruhi peluang anak untuk bertahan hidup (Noorhalimah, 2015).

Berdasarkan hasil pengambilan data awal yang diperoleh dari catatan rekam medik di Rumah Sakit Umum Daerah Andi Makkasau Kota Parepare Tahun 2019, menunjukkan bahwa jumlah kematian neonatal sebesar 92 kasus dari 2243 kelahiran atau sebesar 4,1% kasus (RSUD Andi Makkasau, 2019). Berbagai penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ada beberapa faktor yang berhubungan dengan kematian neonatal seperti usia ibu, jarak kelahiran, berat bayi lahir rendah, komplikasi kehamilan, asfiksia (Fitri, 2020). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor determinan kasus kematian neonatal di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Case Control*, studi *Case Control* merupakan suatu rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan antara paparan (faktor penelitian) dan penyakit dengan membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparnya. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Andi Makkasau Kota Parepare yang berlokasi di Jln. Nurussamawati No. 9 Kota Parepare. Penelitian dimulai pada tanggal 21 Juni sampai 21 Juli Tahun 2021. Populasi dari penelitian ini adalah semua kasus kematian neonatal sebanyak 92 kasus kematian neonatal dari 2243 kelahiran yang didapatkan dari rekam medik rumah sakit tahun 2019. Sampel dalam penelitian ini menggunakan perbandingan kelompok kasus : kelompok kontrol yaitu 1:4. Berdasarkan hal tersebut, jumlah sampel minimal kasus sebanyak 23 dan jumlah minimal kontrol sebanyak 92 dengan total sampel 115. Variabel dan definisi operasional dari penelitian ini yaitu: Kematian neonatal adalah kematian bayi berumur 0-28 hari setelah dilahirkan, Umur ibu berisiko tinggi jika umur ibu hamil < 20 tahun dan > 35 tahun dan berisiko rendah antara 20 - 35 tahun, Berat badan lahir rendah berisiko tinggi jika berat badan bayi < 2500 gram. Berisiko rendah jika berat badan bayi $\geq$ 2500 gram, Asfiksia adalah gangguan pertukaran udara pernapasan, Sepsis adalah Sindrom

klinik penyakit sistemik, disertai bacteremia yang terjadi ada bayi satu bulan pertama kehidupan, Kelainan kongenital adalah kelainan pada struktur, fungsi maupun metabolisme tubuh.

Instrumen Penelitian yang digunakan adalah kuesioner dan data rekam medis kasus/kontrol yang terdapat di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare tahun 2019. Sedangkan analisis yang dilakukan adalah analisis univariat untuk mendeskripsikan data yang dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian sedangkan analisis bivariat untuk menguji masing – masing variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi Square* dan *Odd Ratio* digunakan untuk menguji hipotesis hubungan determinan yang signifikan antara variabel dependen dan variabel independen.

HASIL

a. Karakteristik Ibu

Tabel 1 Distribusi Kematian Neonatal Berdasarkan Karakteristik Umur Ibu, Pendidikan Terakhir, Pekerjaan di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare Tahun 2019

Karakteristik Ibu	Kematian Neonatal				Jumlah	
	Kasus		Kontrol		n	%
	n	%	n	%		
Umur (Tahun)						
< 20 dan > 35	7	30,4	19	20,7	26	22,6
20 – 35	16	69,6	73	79,3	89	77,4
Pendidikan						
SD	2	8,7	11	12,0	13	11,3
SLTP	3	13,0	12	13,0	15	13,0
SLTA	11	47,8	41	44,6	52	45,2
Diploma	1	4,3	3	3,3	4	3,5
Sarjana	6	26,1	25	27,2	31	27,0
Pekerjaan						
IRT	18	78,3	76	82,6	94	81,7
PNS	2	8,7	7	7,6	9	7,8
Guru	2	8,7	5	5,4	7	6,1
Karyawan Swasta	1	4,3	4	4,3	5	4,3
Total	23	100,0	92	100,0	115	100,0

Sumber : Data Sekunder 2019

Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik ibu yang mengalami kematian neonatal berdasarkan umur 20 – 35 tahun berjumlah 16 orang (13,9%), dan pada kelompok umur < 20 dan > 35 tahun berjumlah 7 orang (6,1%). Kelompok umur yang tidak mengalami kematian neonatal kelompok umur 20 – 35 tahun berjumlah 73 orang (63,5 %) dan kelompok umur < 20 dan > 35 tahun yaitu berjumlah 19 orang (16,5 %). Karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan ibu yang mengalami kematian neonatal paling banyak tingkat SLTA berjumlah 11 orang (9,6%) dan paling sedikit tingkat diploma berjumlah 1 orang (0,9%). Tingkat pendidikan ibu yang tidak mengalami kematian neonatal paling banyak tingkat SLTA berjumlah 41 orang (35,7%) dan paling sedikit tingkat diploma berjumlah 3 orang (2,6%).

Pekerjaan ibu yang mengalami kematian neonatal paling banyak sebagai ibu rumah tangga berjumlah 18 orang (15,7%) dan paling sedikit sebagai karyawan swasta berjumlah 1 orang (0,9%). Pekerjaan ibu yang tidak mengalami kematian neonatal paling banyak sebagai ibu rumah tangga berjumlah 76 orang (66,1%) dan paling sedikit sebagai karyawan swasta berjumlah 4 orang (3,5%).

b. Karakteristik Bayi

Tabel 2 Distribusi Kematian Neonatal Berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin Bayi, Berat Badan Lahir di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare Tahun 2019

Karakteristik Bayi	Kematian Neonatal				Jumlah	
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%	n	%
Jenis kelamin						
Laki – laki	11	47,8	50	54,3	61	53,0
Perempuan	12	52,2	42	45,7	54	47,0
Berat badan lahir						
BBLR	13	56,5	2	2,2	15	13,0
Normal	10	43,5	90	97,8	100	87,0
Total	23	100,0	92	100,0	115	100,0

Sumber: Data Sekunder 2019

Tabel 2 menunjukkan bahwa karakteristik bayi yang mengalami kematian neonatal berdasarkan jenis kelamin perempuan berjumlah 12 orang (10,4%), dan jenis kelamin laki - laki berjumlah 11 orang (6,1%). Sedangkan karakteristik bayi berdasarkan berat badan lahir bayi yang mengalami kematian neonatal kebanyakan lahir BBLR berjumlah 13 orang (11,3%) sedangkan bayi yang lahir normal berjumlah 10 orang (8,7%) dan berat badan lahir bayi yang tidak mengalami kematian neonatal kebanyakan lahir normal berjumlah 90 orang (78,3%) dan bayi lahir BBLR berjumlah 2 orang (1,7%).

c. Analisis Bivariat

Tabel 3 Analisis Faktor Determinan Kematian Neonatal di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare Tahun 2019

Variabel Penelitian	Kematian Neonatal				Jumlah		p	OR	CI 95% (LL-UL)
	Kasus		Kontrol		n	%			
	n	%	n	%					
Umur ibu									
Berisiko Tinggi	7	30,4	19	20,7	26	22,6	0,316	1,68	0,60-4,66
Berisiko Rendah	16	69,6	73	79,3	89	77,4			
BBLR									
Berisiko Tinggi Berisiko	13	56,5	2	2,2	15	13,0	0,000	58,50	11,5-297,3
Rendah	10	43,5	90	97,8	100	87,0			
Asfiksia									
	5	21,7	2	2,2	7	6,1	0,003	12,50	2,24-69,53

Berisiko Tinggi	18	78,3	90	97,8	108	93,9			
Berisiko Rendah									
Sepsis									
Berisiko Tinggi	3	13,0	4	4,3	7	6,1	0,142	3,30	0,68-15,92
Berisiko Rendah	20	87,0	88	95,7	108	93,9			
Kelainan kongenital									
Berisiko Tinggi	2	8,7	2	2,2	4	3,5	0,178	4,28	0,57-32,20
Berisiko Rendah	21	91,3	90	97,8	111	96,5			
Total	23	100,0	92	100,0	115	100,0			

Sumber : Data Sekunder 2019

Hasil penelitian pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa berdasarkan umur ibu hamil yang berisiko tinggi umur < 20 tahun dan > 35 tahun berjumlah 7 orang (30,4%) mengalami kematian neonatal dan terdapat 19 orang (20,7%) yang tidak mengalami kematian neonatal. Umur ibu hamil yang berisiko rendah 20-35 tahun berjumlah 16 orang (69,6%) mengalami kematian neonatal dan terdapat 73 orang (79,3%) yang tidak mengalami kematian neonatal. Berdasarkan hasil uji statistik umur ibu hamil terhadap kematian neonatal didapatkan nilai OR sebesar 1,68, karena nilai OR > 1 pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dan nilai LL 0,60 dan UL 4,66 mencakup angka 1 maka umur ibu hamil bukan merupakan faktor determinan kematian neonatal. Didapatkan nilai p 0,316 yang artinya lebih besar dari 0,05 sehingga umur ibu hamil bukan determinan yang signifikan dengan kematian neonatal.

Bayi yang lahir dengan risiko tinggi (BBLR) berjumlah 13 orang (56,5%) mengalami kematian neonatal dan terdapat 2 orang (2,2%) yang tidak mengalami kematian neonatal. Sedangkan bayi dengan berat badan lahir berisiko rendah (normal) berjumlah 10 orang (43,5%) mengalami kematian neonatal dan terdapat 90 orang (97,8%) tidak mengalami kematian neonatal. Berdasarkan hasil uji statistik berat badan lahir terhadap kematian neonatal didapatkan nilai OR sebesar 58,50, karena nilai OR > 1 pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dan nilai LL 11,5 dan UL 297,3 tidak mencakup angka 1 maka berat badan lahir rendah merupakan faktor determinan kematian neonatal. Didapatkan bahwa nilai p 0,000 yang artinya lebih kecil dari 0,05 sehingga berat badan lahir rendah merupakan determinan yang signifikan dengan kematian neonatal.

Diagnosa kejadian sepsis pada bayi berisiko tinggi sebanyak 3 orang (13,0%) mengalami kematian neonatal dan terdapat 4 orang (4,3%) tidak mengalami kematian neonatal. Kejadian sepsis berisiko rendah sebanyak 20 orang (87,0%) mengalami kematian neonatal dan terdapat 88 orang (95,7%) yang tidak mengalami kematian neonatal. Berdasarkan hasil uji statistik diagnosa sepsis terhadap kematian neonatal didapatkan nilai OR sebesar 3,30, karena nilai OR > 1 pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dan nilai LL 0,68 dan UL 15,92 mencakup angka 1 maka diagnosa sepsis bukan merupakan faktor determinan kematian neonatal. Didapatkan bahwa nilai p 0,142 yang artinya lebih besar dari 0,05 sehingga sepsis bukan merupakan determinan yang signifikan dengan kematian neonatal.

Tabel 3 menunjukkan bahwa kelainan kongenital berisiko tinggi sebanyak 2 orang (8,7%) mengalami kematian neonatal dan terdapat 2 orang (2,2%) yang tidak mengalami kematian neonatal. Kelainan kongenital berisiko rendah sebanyak 21 orang (91,3%) mengalami kematian neonatal dan terdapat 90 orang (97,8%) yang tidak mengalami kematian neonatal. Berdasarkan hasil uji statistik kelainan kongenital terhadap kematian neonatal didapatkan nilai OR sebesar 4,28, karena nilai $OR > 1$ pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dan nilai LL 0,57 dan UL 32,20 mencakup angka 1 maka kelainan kongenital bukan merupakan faktor determinan kematian neonatal. Sedangkan didapatkan bahwa nilai p 0,178 yang artinya lebih besar dari 0,05 sehingga kelainan kongenital bukan merupakan determinan yang signifikan dengan kematian neonatal.

PEMBAHASAN

Karakteristik ibu

Pada penelitian didapatkan bahwa karakteristik berdasarkan umur ibu paling banyak umur 20-35 tahun berjumlah 89 (89,0%) sedangkan umur ibu hamil < 20 tahun dan > 35 tahun hanya 26 orang (22,6%). Umur kurang dari 20 tahun organ-organ reproduksi belum berfungsi sempurna selain itu juga terjadi persaingan memperebutkan gizi untuk ibu yang masih dalam tahap perkembangan dengan janin. Hal ini akan mengakibatkan makin tingginya kelainan prematur, berat badan lahir rendah dan cacat bawaan. Sedangkan usia lebih 35 tahun, meskipun mental dan sosial ekonomi lebih mantap, tetapi fisik dan alat reproduksi sudah mengalami kemunduran.

Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa karakteristik berdasarkan pendidikan ibu paling banyak tingkat SLTA berjumlah 52 orang (45,2%), sedangkan paling rendah yaitu tingkat Diploma berjumlah 4 (3,5%). Pendidikan menentukan bagaimana seorang ibu menjaga kehamilannya, karena mereka tahu dan ingin melakukan yang terbaik dalam kehamilannya. Status pendidikan sangat mempengaruhi pola pikir masyarakat. Tingkat pendidikan menjadi penunjang dalam mempermudah untuk mencerna informasi yang diterima untuk dimengerti termasuk menyebarluaskan program untuk menurunkan angka kematian neonatal.

Pekerjaan ibu hamil dapat memberikan peluang besar untuk persalinan. Pekerjaan ibu hamil dapat memberikan peluang besar untuk kehamilan. Keadaan demikian terutama terjadi pada sosial ekonomi yang rendah. Semakin berat kegiatan atau pekerjaan yang dilakukan semakin banyak juga energi yang dibutuhkan. Ibu pada saat hamil 2,34 kali lebih berisiko bayinya mengalami kematian dibandingkan yang tidak bekerja (Budiati, 2016). Hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa karakteristik ibu berdasarkan pekerjaan sebagian besar sebagai ibu rumah tangga berjumlah 94 orang (81,7%) dan paling sedikit yaitu sebagai karyawan swasta berjumlah 5 orang (4,3%). Hasil penelitian didapatkan bahwa karakteristik bayi menurut jenis kelamin paling banyak laki-laki yaitu 61 orang (53,0%) sedangkan perempuan hanya 54 orang

(47,0%). Jenis kelamin dapat mempengaruhi kematian neonatal, berbagai penelitian menyebutkan bahwa bayi laki-laki lebih berisiko mengalami kematian neonatal daripada bayi perempuan. Aktivitas bayi laki-laki lebih tinggi dibandingkan bayi perempuan sehingga bayi laki-laki memerlukan O₂ yang lebih banyak, karena jika O₂ kurang didalam tubuh maka bakteri anaerob mudah berkembang. Bakteri ini merupakan mikroorganisme yang tidak tahan terhadap oksigen.

Analisis Determinan Umur Ibu Terhadap Kematian Neonatal

Umur ideal seorang perempuan untuk menikah dan melahirkan adalah pada rentan umur 21-35 tahun. Ibu dengan umur yang ideal memiliki keterampilan yang lebih dalam mengurus bayi pada saat baru dilahirkan ibu dibandingkan dengan ibu diluar umur ideal (Lengkong et al., 2020). Sebagian besar kematian neonatal (30,4 %) terjadi pada umur ibu hamil berisiko tinggi sedangkan kematian tidak neonatal (79,3 %) terjadi pada umur ibu berisiko rendah serta umur ibu hamil (77,4%) melahirkan pada saat umur 20-35 tahun.

Hasil penelitian didapatkan hasil bahwa umur ibu hamil bukan determinan terhadap kematian neonatal akan tetapi umur ibu <20 - >35 tahun berisiko 1,68 kali mengalami kematian dibandingkan dengan umur ibu yang ideal. Penelitian ini umur ibu hamil bukan merupakan determinan kematian neonatal karena diperoleh umur ibu pada saat hamil paling banyak pada umur yang ideal atau berisiko rendah yaitu 21-35 tahun. Umur ibu saat hamil akan mempengaruhi keadaan bayi dikarenakan kondisi dan kualitas organ reproduksi. Umur yang masih muda organ reproduksi dan fungsi fisiologinya belum optimal serta umur diatas 35 tahun juga tidak dianjurkan karena sering muncul berbagai penyakit. Dengan demikian, umur ibu bukan merupakan determinan kematian neonatal karena umur ibu hanya sebagai determinan antara kematian neonatal.

Analisis Determinan Berat Badan Lahir Rendah Terhadap Kematian Neonatal

Berat badan merupakan salah satu ukuran antropometrik yang sering digunakan setiap pemeriksaan kesehatan pada bayi, anak maupun orang dewasa. Berat badan merupakan salah satu indikator terbaik untuk mengetahui keadaan ataupun status gizi pada bayi. Berat Badan Lahir Rendah memberikan kontribusi sebanyak 60 hingga 80% di seluruh kematian neonatus dan memiliki risiko kematian 20 kali lebih besar pada bayi. Berat badan lahir merupakan hal penting pada kesehatan bayi, faktor utama bagi kelangsungan hidup dan faktor untuk tumbuh kembang dan mental bayi di masa yang akan datang. Ditinjau dari faktor ibu ada beberapa yang mempengaruhi BBLR, seperti kehamilan dan faktor janin (Putri, 2019). Penelitian ini didapatkan bahwa 56,5% bayi lahir dengan berat badan lahir rendah, sedangkan terdapat 97,8% bayi lahir tidak BBLR tidak mengalami kematian neonatal. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa bayi dengan berat badan lahir rendah berisiko 58,5 kali mengalami kematian neonatal dibandingkan bayi yang lahir normal.

Bayi yang lahir dengan berat badan rendah memiliki sistem organ tubuh yang tidak matang, seperti organ paru-paru, jantung, ginjal, hati, dan sistem pencernaan. Dengan tingkat kematangan tubuh yang belum sempurna, bayi BBLR dan prematur memiliki risiko tinggi mengalami masalah

kesehatan hingga kematian. Bersangkutan dengan kurang sempurna organ tubuhnya maka akan mudah timbul beberapa kelainan seperti suhu tubuh yang tidak stabil, gangguan imunologi, pendarahan intraventrikuler, dan pendarahan mudah terjadi karena pembuluh darah yang rapuh (Savira et al., 2017).

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Izza Suraya pada Tahun 2017 yang menyatakan bahwa bayi di dalam kelompok berat badan lahir sebesar 2.000 – 2.200 gram memiliki risiko 2,71 lebih besar untuk mengalami kematian neonatal dibandingkan dengan bayi yang mempunyai berat badan lahir 2.201 – 2.499 gram (Suraya, 2017).

Analisis Determinan Asfiksia Terhadap Kematian Neonatal

Asfiksia meningkatkan angka kesakitan pada bayi dengan insiden 100 – 250/1.000 kelahiran hidup. Asfiksia menempati penyebab kematian bayi ke-3 di dunia dalam periode awal kehidupan. 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. Asfiksia memiliki risiko lebih besar 0,141 kali lebih besar mengalami kematian neonatal dibandingkan dengan yang non asfiksia (Agustin, 2019). Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa asfiksia 21,7% mengalami kematian neonatal berisiko tinggi sedangkan terdapat 97,8% tidak mengalami kematian neonatal berisiko rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asfiksia merupakan determinan kematian neonatal didapatkan nilai OR= 12,50. Asfiksia memiliki pengaruh dengan kematian neonatal karena diperoleh bayi yang meninggal mengalami asfiksia lebih berisiko dibandingkan dengan bayi meninggal tidak asfiksia. Asfiksia terjadi karena adanya gangguan pada bayi baru lahir yang disebabkan oleh paru-paru yang belum tumbuh secara sempurna. Asfiksia neonatrum dapat dipengaruhi dari faktor ibu dan faktor bayi. Ibu yang mengalami *preelamsia*, *eklamsia*, *plasenta previa*, *solusio plasenta*, demam sebelum dan selama persalinan, kehamilan lebih bulan dan bayi yang mengalami kelahiran prematur (<37 minggu kehamilan). Air ketuban bercampur *meconium*, kelahiran kongenital yang berdampak pada pernapasan, obat-obatan yang menekan spontanitas napas.

Diagnosa asfiksia juga dapat disebabkan oleh air ketuban yang bercampur dengan mekonium (warna kehijauan). Janin akan mengalami hipoksia atau gangguan suplai oksigen dapat menyebabkan meningkatnya gerakan usus sehingga mekonium (tinja janin) akan dikeluarkan dari dalam usus kedalam cairan ketuban yang mengelilingi bayi didalam rahim. Mekonium ini kemudian bercampur dengan air ketuban dan membuat ketuban berwarna hijau dan kekentalan yang bervariasi sehingga bayi dapat mengalami asfiksia.

Analisis Determinan Sepsis Terhadap Kematian Neonatal

Angka kejadian sepsis di negara berkembang meningkat 1,8 – 18 per 1000 kelahiran hidup, Sedangkan kasus kematian sepsis di Indonesia sebesar 50 – 60%. Sepsis merupakan suatu sindrom klinis oleh bakteri, virus, dan jamur yang ditandai dengan adanya gejala serta tanda sistem serta

menunjukkan kultur darah positif yang dapat ditandai pada bulan pertama kehidupan. Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian sepsis ada beberapa faktor yaitu faktor ibu maupun bayi. Faktor ibu seperti ketuban pecah dini, demam selama kehamilan serta ketuban hijau (Jaya et al., 2019).

Pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sepsis bukan determinan terhadap kematian neonatal dengan nilai $OR = 3,30$. Sepsis dapat berisiko 3,30 kali untuk mengalami kematian neonatal daripada bayi yang tidak mengalami sepsis. Sepsis tidak berpengaruh dengan kematian neonatal karena diperoleh bayi yang tidak meninggal sepsis berisiko rendah lebih banyak 87,0% dibandingkan dengan bayi yang meninggal sepsis tidak mengalami kematian neonatal hanya 4,3%. Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sepsis tidak berpengaruh dengan kematian neonatal, akan tetapi kejadian sepsis yang didapatkan seperti syok sepsis dan omphalitis. Syok sepsis terjadi karena adanya infeksi luas yang menyebabkan kegagalan organ dan tekanan darah yang sangat rendah. Sedangkan omphalitis adalah terjadinya infeksi pada tali pusat yang ditandai dengan tali pusat merah, bengkak, mengeluarkan nanah dan berbau busuk.

Meskipun dalam penelitian ini didapatkan bahwa sepsis bukan merupakan determinan kematian neonatal, akan tetapi sepsis mempengaruhi disfungsi organ yang mengancam kehidupan yang diakibatkan oleh disregulasi imun terhadap infeksi. Akan tetapi pemberian antibiotika yang sesuai merupakan salah satu kriteria dalam tata laksana sepsis. Bayi yang mengalami sepsis neonatrum disebabkan oleh beberapa hal seperti berat badan lahir rendah. Hal ini dikarenakan bayi yang memiliki berat badan lahir rendah akan memiliki kekebalan tubuh yang kurang matang sehingga sangat mudah untuk terinfeksi berbagai macam bakteri. Sepsis disebabkan oleh berat badan lahir rendah dikarenakan kemampuan tubuh untuk membunuh kuman atau bibit penyakit yang masuk kedalam tubuh belum sempurna dan kurangnya antibodi. Oleh karena itu, untuk mengatasi sepsis neonatrum sebaiknya memperhatikan sterilitas, dan melakukan perawatan tali pusat agar tidak terjadi infeksi.

Analisis Determinan Kelainan Kongenital Terhadap Kematian Neonatal

Kelainan kongenital merupakan salah satu penyebab kematian bayi didunia dengan berbagai gejala yang bervariasi ringan hingga berat. Sebesar 40 – 60% kasus tidak diketahui penyebabnya, akan tetapi diperkirakan mutasi gen merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kelainan kongenital.

Hasil penelitian didapatkan bahwa kelainan kongenital tidak berpengaruh dengan kematian neonatal karena diperoleh 91,3% lebih banyak bayi meninggal berisiko rendah mengalami kelainan kongenital dibandingkan bayi meninggal tidak mengalami kematian neonatal (2,2%). Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa kelainan kongenital bukan determinan terhadap kematian neonatal $OR = 4,28$, akan tetapi kelainan kongenital berisiko 4,28 bayi mengalami kematian daripada yang tidak mengalami kelainan kongenital. Walaupun dalam penelitian ini didapatkan bahwa kelainan kongenital bukan merupakan determinan kematian neonatal, akan tetapi kelainan juga menjelaskan bahwa sepsis berhubungan dengan kematian neonatal, paling tinggi terjadi pada berat badan lahir

bayi yang cukup yaitu 62,0%, juga terjadi paling banyak pada kehamilan cukup bulan yaitu 79,0% (11).

Analisis Determinan Kelainan Kongenital Terhadap Kematian Neonatal

Kelainan kongenital merupakan salah satu penyebab kematian bayi didunia dengan berbagai gejala yang bervariasi ringan hingga berat. Sebesar 40 – 60% kasus tidak diketahui penyebabnya, akan tetapi diperkirakan mutasi gen merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kelainan kongenital.

Hasil penelitian didapatkan bahwa kelainan kongenital tidak berpengaruh dengan kematian neonatal karena diperoleh 91,3% lebih banyak bayi meninggal berisiko rendah mengalami kelainan kongenital dibandingkan bayi meninggal tidak mengalami kematian neonatal (2,2%). Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa kelainan kongenital bukan determinan terhadap kematian neonatal $OR=4,28$, akan tetapi kelainan kongenital berisiko 4,28 bayi mengalami kematian daripada yang tidak mengalami kelainan kongenital. Walaupun dalam penelitian ini didapatkan bahwa kelainan kongenital bukan merupakan determinan kematian neonatal, akan tetapi kelainan kongenital merupakan faktor bayi untuk bertahan hidup tergantung pada bagian tubuh yang mengalami kelainan. Dari keseluruhan bayi dengan kelainan bawaan lebih dari 70% meninggal pada bulan pertama. Hasil dari penelitian diperoleh terdapat kelainan kongenital yaitu malformasi anorektal. Malformasi anorektal adalah suatu kelainan kongenital yang menunjukkan keadaan tanpa anus atau dengan anus yang tidak sempurna. Adapun penyebabnya antara lain yaitu perkembangan janin yang tidak sempurna di saluran pencernaan bagian bawah. Beberapa hal yang dapat dilakukan adalah menghindari konsumsi obat sembarangan, mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang, serta berolahraga yang teratur.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti membuat kesimpulan bahwa Umur ibu hamil bukan faktor determinan kasus kematian neonatal di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare ($OR=1,68$; $CI\ 95\% = 0,60-4,66$) , Berat Badan Lahir Rendah merupakan faktor determinan kasus kematian neonatal di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare ($OR=58,50$; $CI\ 95\% = 11,5-297,3$), Asfiksia merupakan faktor determinan kasus kematian neonatal di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare ($OR=12,50$; $CI\ 95\% = 2,24-69,53$), Sepsis bukan faktor determinan kasus kematian neonatal di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare ($OR=3,30$; $CI\ 95\% = 0,68-15,92$), Kelainan kongenital bukan faktor determinan kasus kematian neonatal di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare ($OR=4,28$; $CI\ 95\% = 0,57-32,20$). Adapun saran dari penelitian ini adalah Bagi tenaga kesehatan dan instansi terkait untuk meningkatkan penyuluhan dan sosialisasi kepada masyarakat tentang determinan kematian neonatal serta upaya untuk pencegahan kematian bayi kepada para ibu dan calon ibu beserta keluarga demi mengurangi angka kematian neonatal di Indonesia Khususnya Kota Parepare. Bagi ibu untuk tidak hamil

pada umur berisiko, menjaga asupan gizi ketika hamil serta mengkonsultasikan kehamilan dengan rutin di fasilitas kesehatan demi menghindari bayi yang dilahirkan BBLR dan asfiksia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agustin, L. (2019). Gambaran Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rumah Sakit Di Kediri. *Jurnal Kebidanan*, 7(2), 126–130. <https://doi.org/10.35890/jkdh.v7i2.105>
2. Arinta Riza Andriani, Ayun Sariatmi, S. P. J. (2016). *Faktor Penyebab Kematian Bayi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngombol Kabuapten Purworejo (Studi Kasus Tahun 2015)*. 4.
3. Budiati, I. (2016). *Kematian Neonatal Dini Usia (Studi Kasus di 4 Puskesmas Kabupaten Banjarnegara)*.
4. Fitri, N. A. (2020). *Kejadian Kematian Neonatal Di Indonesia (Analisis Data Sdki 2017) Kejadian Kematian Neonatal Di Indonesia (Analisis Data SDKI 2017)*.
5. Harima. (2016). *Analisis Pelaksanaan Program Stabilisasi Bayi Asfiksia Oleh Bidan di Puskesmas Kota Parepare Dinas Kesehatan Melaporkan pada*. 4(3).
6. Jaya, I. G. A., Suryawan, I. W. B., & Rahayu, P. P. (2019). *Hubungan prematuritas dengan kejadian sepsis neonatorum yang dirawat di ruang perinatologi dan Neonatal Intensive Care Unit (NICU) RSUD Wangaya kota Denpasar*. 10(1), 18–22. <https://doi.org/10.1556/ism.v10i1.319>
7. Kesehatan, K. (2013). *Data dan Informasi Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan*.
8. Lengkong, G. T., Langi, F. L. F. G., & Posangi, J. (2020). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kematian Bayi Di Indonesia. *Jurnal Kesmas*, 9(4), 41–47.
9. Noorhalimah. (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kematian Neonatal di Kabupaten Tapin. *Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(2), 64–71.
10. PSG Seksi Gizi Masyarakat. (2015). LKJ Provinis Sul-Sel. *LKJ Provinsi Sulawesi Selatan*, 1–90.
11. Putri, W. (2019). Faktor Ibu terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah. *Higea Journal of Public Health Research and Development*, 3(1), 55–62.
12. Rachmania Fani, W. O. (2018). FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMATIAN NEONATAL DI KABUPATEN BOGOR TAHUN 2015 (Analisis Data Sekunder Otopsi Verbal Kematian Perinatal – Neonatal Tahun 2015). *Promotor*, 1(Vol 1, No 2 (2018)), 148–161. <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/PROMOTOR/article/view/1601>
13. Savira, F., Suharsono, Y., Tamrat, W., Pasimeni, F., Pasimeni, P., Kecerdasan, I., Ikep, P., Shahan, A., Jahan, F., Samuels, R., Group, W. B., Charles, L. E., 中島, Smoke, P., Simplice, A., Libâneo, J. C., Lindblom, C. E., Bilney, C., Pillay, S., ... LEMES, S. de S. (2017). Kematian Neonatal dengan persalinan prematur dan BBLR. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 21(2), 1689–1699.
14. Suraya, I. (2017). Determinan Kematian Neonatal Pada Bayi Berat Lahir Rendah di Indonesia (Analisis Data SDKI 2002-2003 dan 2007). *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 2(1), 126–134. <https://doi.org/10.22236/arkesmas.v2i1.515>.