Journal of Muslim Community Health (JMCH) 2023. Vol. 4, No. 2. Page 217-235
https://doi.org/10.52103/jmch.v4i2.1234
OPEN ACCESS
E-ISSN 2774-4590

JOURNAL OF MUSLIM COMMUNITY HEALTH (JMCH)

Penerbit: Program Pascasarjana Kesehatan Masyarakat
Universitas Muslim Indonesia
Journal Homepage:
https://pasca-umi.ac.id/index.php/jmch

Original Article

Kematian Neonatus Usia 0-28 hari di Kabupaten Pangkep

Novitha Sri Anas, *Nurmiati Muchlis, Reza Aril Ahri

Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

Email corresponding author: nurmiati.muhclis@umi.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Angka kematian neonatal menjadi indikator untuk menilai derajat kesehatan masyarakat. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor risiko kematian neonatus usia 0-28 hari di Kabupaten Pangkep tahun 2022.
Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain penelitian case control. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang mempunyai bayi meninggal 0-28 hari dan seluruh ibu yang mempunyai bayi hidup usia 0-28 hari di Kabupaten Pangkep. Jumlah sampel kelompok kasus adalah 40 responden dan jumlah sampel kelompok kontrol adalah 40 responden dengan total 80 sampel. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu metode *non probability* sampling yaitu *Purposive Sampling*.
Hasil: penelitian ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi (1) ibu dengan umur < 20 dan > 35 tahun lebih berisiko 5,74 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu yang berumur 20-35 tahun (CI95%= 5,74). (2) ibu dengan paritas 1 kali dan 5 kali melahirkan lebih berisiko 5,16 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu dengan paritas 2-4 kali melahirkan (CI95%= 5,16) (3) ibu dengan jarak kelahiran ≤ 1 tahun lebih berisiko 7,85 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu dengan jarak kelahiran > 2 tahun (CI95%= 7,85) (4) akses ke pelayanaan Kesehatan tidak berisiko terhadap kematian neonatus (CI95%= 0,81) (5) ibu dengan pengetahuan yang kurang lebih berisiko 5,57 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu dengan pengetahuan yang baik (CI95%= 5,57) (6) ibu dengan pemeriksaan antenatal care yang kurang dari 4 kali lebih berisiko 5,57 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu dengan pemeriksaan antenatal care ≥ 4 kali (CI95%= 52,76) (7) pemeriksaan antenatal care merupakan faktor yang paling berisiko terhadap kematian neonatus dengan nilai Odd Ratio (EXP(B)) yaitu 12,767.
Saran: Diharapkan tenaga kesehatan Bersama masyarakat lebih meningkatkan pemeriksaan kehamilan untuk mencegah tingginya kematian neonatus.

Keywords: *Kematian; Neonatus; Antenatal Care*

ABSTRACT
Background: The neonatal mortality rate is an indicator to assess the degree of public health. This research was conducted with the aim of analyzing the risk factors for neonatal death aged 0-28 days in Pangkep Regency in 2022.
Methods: This research is an observational study with a case-control research design. The population in this study were mothers who had babies who died at 0-28 days and all mothers who had babies who lived aged 0-28 days in Pangkep Regency. The number of samples in the case group was 40 respondents and the number of samples in the control group was 40 respondents with a total of 80 samples. The sampling technique in this study is the non-probability sampling method, namely purposive sampling.
Results: this study shows that the significance value (1) of mothers aged <20 and > 35 years is 5.74 times more at risk of experiencing neonatal death than mothers aged 20-35 years (CI95% = 5.74). (2) mothers with parity 1 and 5 times giving birth are 5.16 times more at risk of experiencing neonatal death than mothers with parity 2-4 times giving birth (95% CI = 5.16) (3) mothers with spacing < 1 year more 7.85 times more likely to experience neonatal death than mothers with birth spacing > 2 years (CI95%= 7.85) (4) access to health services is not at risk of neonatal death (CI95%= 0.81) (5) mothers with the knowledge that is more or less at risk of experiencing neonatal death 5.57 times more than mothers with good knowledge (95% CI = 5.57) (6) mothers with antenatal

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

care examinations that are less than 4 times more at risk of experiencing neonatal death 5.57 times than mothers with antenatal care checks > 4 times (95% CI = 52.76) (7) antenatal care checks were the most risky factor for neonatal death with an Odd Ratio (EXP(B)) value of 12.767.
Suggestion: It is hoped that health workers with the community will improve prenatal care to prevent high neonatal mortality.

Keywords: *Death; Neonates; Antenatal Care*

LATAR BELAKANG

Secara global 2,4 juta anak meninggal pada bulan pertama kehidupan di tahun 2019. Ada sekitar 7.000 kematian bayi baru lahir setiap hari, yang merupakan 47% dari semua kematian anak di bawah usia 5 tahun, naik dari 40% pada tahun 1990. Secara global, jumlah kematian neonatal menurun dari 5,0 juta pada tahun 1990 menjadi 2,4 juta pada tahun 2019. Namun, anak-anak menghadapi risiko kematian terbesar dalam 28 hari pertama mereka (WHO, 2020).Angka Kematian Neonatal (AKN) di Indonesia tertinggi adalah di Negara ASEAN. Berdasarkan *Survey* Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI), di Indonesia sekarang Angka Kematian Neonatal (AKN) yaitu dari 35 per 1.000 kelahiran hidup SDKI 2002-03 menurun menjadi 24 per 1.000 kelahiran hidup (Batubara & Fitriani, 2019).

UNICEF (2015) mengungkapkan bahwa angka kematian bayi di Indonesia masih tinggi dibandingkan negara berkembang lainnya di Asia Tenggara. Angka kematian bayi Indonesia berada di bawah angka global yaitu 23 per 1000 kelahiran hidup. Namun, angka ini masih lebih tinggi jika dibandingkan dengan negara-negara tetangga seperti Malaysia 6 per 1000 kelahiran hidup, Singapura 2 per 1000 kelahiran hidup, Thailand 11 per 1000 kelahiran hidup dan Brunei Darussalam 9 per 1000 kelahiran hidup (UNICEF, 2015). Jumlah kejadian BBLR di Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2011 sebanyak 3.370 kasus dari 147,059 kelahiran bayi mengalami peningkatan pada tahun 2013 menjadi 4.260 kasus dari 146.727 kelahiran bayi (Dinkes Provinsi Sulsel, 2014). Kejadian BBLR tersebut paling banyak terjadi di wilayah Kota Makassar yaitu terdapat 611 bayi (Dinkes Provinsi Sulawesi, 2015). Di Kota Makassar, kejadian BBLR terus meningkat sepanjang tahun 2010 hingga tahun 2014. Tahun 2010 (0,21%), tahun 2011 (0,71%), tahun 2012 (1,96%), tahun 2013 (2,48%), dan tahun 2014 (2,8%) tiap 100.000 kelahiran hidup (Dinas Kesehatan Kota Makassar, 2014). Kejadian BBLR di Kota Makassar pada tahun 2015 masih tinggi yaitu sebanyak 1180 bayi yang lahir BBLR.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan tahun 2020 didapatkan bahwa Lima tahun terakhir AKB di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan mengalami penurunan, tahun 2008 tercatat 22 kematian per 1000 kelahiran hidup (4,0) dan pada tahun 2009 terjadi penurunan lagi yaitu tercatat ada 20 kematian bayi per 1000 kelahiran hidup (3,5). Pada tahun 2010 terjadi penurunan jumlah kematian bayi yaitu 12 bayi per 1000 kelahiran hidup (2,07) dan pada tahun 2011 terjadi lagi penurunan jumlah kematian bayi yaitu ada 8 bayi per 1000 KLH atau 1,33 KLH. Pada tahun 2012 jumlah kematian bayi meningkat yaitu 17 bayi per 1000 kelahiran hidup atau 2,65 KLH. Dan pada tahun 2013 terjadi penurunan jumlah kematian bayi yaitu 5 bayi per 1000 kelahiran hidup atau 0,84 KLH.

Masa neonatal (28 hari pertama kehidupan) adalah waktu yang sangat rentan untuk kelangsungan hidup anak. Kematian neonatal menjadi semakin penting karena proporsi kematian neonatal meningkat di seluruh dunia selama 25 tahun terakhir dan mendominasi dari jumlah kematian anak dibawah usia lima tahun. Selain itu, intervensi kesehatan yang dibutuhkan untuk mengatasi penyebab utama kematian neonatal berbeda dari yang diperlukan untuk mengatasi kematian anak dibawah usia lima tahun (UNICEF, 2015).

Pada kejadian kematian bayi 0-28 hari, faktor usia ibu berpengaruh terhadap kematian bayi, bayi yang dilahirkan dari ibu berusia <20 tahun dan >35 tahun memiliki risiko kematian 7,69 kali daripada bayi yang lahir dari ibu berusia 20-35 tahun (Prabamurti et al., 2008). Salah satu penyebab kematian

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

bayi juga diakibatkan oleh Asfiksia yang merupakan keadaan yang dapat diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu faktor ibu seperti gangguan his, adanya perdarahan antepartum. Selain itu, usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, status paritas yaitu melahirkan anak kesatu (primipara) dan melahirkan anak kelima atau lebih (grande multipara), sosial ekonomi rendah, penyakit pembuluh darah ibu yang mengganggu pertukaran gas janin, misalnya hipertensi, hipotensi, gangguan kontraksi uterus dan lain – lain.

Paritas menjadi salah satu faktor ibu yang dapat menyebabkan asfiksia karena pada saat melahirkan anak pertama (primipara) terjadi kekakuan dari otot atau serviks yang kaku sehingga memberikan tahanan yang jauh lebih besar sedangkan saat melahirkan anak kelima atau lebih (grande multipara) terjadi kemunduran elastisitas jaringan yang sudah berulang kali diregangkan karena kehamilan, sehingga kontraksi yang dihasilkan juga akan kurang.

Dua keadaan tersebut dapat memperpanjang proses persalinan sehingga aliran O^2 berkurang, sehingga dapat menyebabkan bayi yang dilahirkan dalam keadaan asfiksia. Selain itu faktor bayi seperti umur kehamilan dianggap dapat menyebabkan asfiksia karena pada persalinan prematur, organ-organ tubuh bayi belum matur khususnya paru-paru bayi belum bekerja secara optimal, surfaktan masih kurang sehingga ada kemungkinan paru mengalami gangguan perkembangan, otot pernafasan masih lemah sehingga tangis bayi prematur terdengar lemah dan merintih akibatnya bayi bisa mengalami asfiksia, sedangkan pada persalinan postmatur terdapat proses penuaan plasenta maka pemasokan makanan dan oksigen akan menurun. Kedua keadaan tersebut dapat menyebabkan janin hipoksia dan asfiksia saat dilahirkan.

Selain itu Jarak kehamilan juga berpengaruh terhadap kematian bayi, jarak kehamilan <2 tahun memiliki risiko 1,94 kali terjadinya kematian dibandingkan bayi dengan jarak kehamilan ≥2 tahun (Batubara & Fitriani, 2019). Penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan prioritas pembangunan Kesehatan sebagaimana tercantum dalam Peraturan Presiden Nomor 18 tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2020-2024, sehingga merujuk dari hal tersebut pemerintah Kabupaten Pangkep menjadikan penurunan Angka Kematian Bayi (AKB) sebagai salah satu program prioritas dalam bidang Kesehatan. Dalam rangka percepatan penurunan Angka Kematian Bayi tersebut diperlukan peningkatan peran Rumah Sakit agar ditahun 2024 tercapai AKB sebesar 16 per 1000 kelahiran hidup.

Berdasarkan data awal yang telah diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pangkep pada tahun 2019 didapatkan angka kematian bayi umur 0-28 hari sebanyak 81 bayi, kasus tersebut menurun pada tahun 2020 yakni sebanyak 77 kasus. Pada tahun 2021 kasus kematian bayi Kembali meningkat dari tahun sebelumnya yakni sebanyak 86 kasus. Di Kabupaten Pangkep jumlah kematian bayi neonatus tergolong masih tinggi. Hal ini disebabkan oleh banyaknya bayi yang mengalami afiksia neonatorum yang didapatkan akibat adanya paritas ibu, pengaruh jarak kelahiran dan juga dipengaruhi oleh umur ibu, selain itu faktor eksternal pelayanan Kesehatan, akses dan jarak ke tempat pelayanan kesehatan juga menjadi faktor yang mempengaruhi terjadinya kematian bayi neonatal. Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, membuat peneliti tertarik untuk meneliti terkait faktor yang berpengaruh terhadap kematian neonatus usia 0-28 hari di Kabupaten Pangkep tahun 2022.

METHOD

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain penelitian case control. Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis faktor risiko kematian neonatus usia 0-28 hari di Kabupaten Pangkep tahun 2022. Penelitian ini akan dilaksanakan di Kabupaten Pangkep degan waktu penelitian ini akan dilaksanakan selama 1 bulan yang dimulai dari bulan Juni sampai Juli 2022.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang mempunyai bayi meninggal 0-28 hari dan seluruh ibu yang mempunyai bayi hidup usia 0-28 hari di Kabupaten Pangkep. Besar sampel sebanyak 40 orang.

Perbandingan kasus dan control adalah 1:1, dengan demikian total sampel sebanyak 80 orang. Setelah jumlah sampel ditentukan maka pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Purposive random Sampling*. Kasus dipilih secara acak dengan total 40 kasus. Kemudian ditentukan kontrol dengan memilih ibu yang memiliki bayi hidup 0-28 hari yang sama umur dan jenis kelaminnya dengan kasus dan tinggal berdekatan sebanyak 40 kasus.

Penentuan kriteria inklusi dan ekslusi kasus dalam penelitian ini didasarkan atas beberapa hal, antara lain: Kriteria Inklusi Kasus**;** bayi yang meninggal pada usia 0-28 hari pada persalinan tunggal serta berdomisili di Kabupaten Pangkep, responden bersedia diwawancarai. Kriteria Ekslusi Kasus**;** bayi yang meninggal pada usia 0-28 hari pada persalinan ganda, responden pindah domisili dari Kabupaten Pangkep, responden tidak bersedia diwawancarai.

Penentuan kriteria inklusi dan ekslusi Kontrol dalam penelitian ini didasarkan atas beberapa hal, antara lain: kriteria Inklusi Kontrol**; k**ontrol tinggal berdekatan dengan kasus, kontrol memiliki umur dan jenis kelamin bayi yang sama dengan kasus dengan persalinan tunggal, responden bersedia di wawancarai. Kriteria Ekslusi Kontrol**; r**esponden tidak bersedia di wawancarai**, b**ayi lahir hidup dengan persalinan ganda. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari: kelompok kasus adalah 40 orang ibu dari bayi 0-28 hari yang meninggal dunia di Kabupaten Pangkep. Kelompok kontrol adalah 40 orang ibu dari bayi usia 0-28 hari yang lahir hidup di Kabupaten Pangkep.

Data primer, adalah data yang diperoleh melalui hasil penelitian langsung terhadap obyek yang diteliti. Data tersebut diperoleh dengan kuesioner yang isi oleh responden dan wawancara. Analisis univariate, bivariate dan analiss odds ratio di lakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan SPSS.

Variabel Penelitian

Umur subjek penelitian yakni umur ibu saat melakukan persalinan bayi; Berisiko : Jika umur < 20 tahun dan > 35 tahun ; Tidak Berisiko : Jika umur 20-35 tahun (Latifah, 2012). Paritas; jumlah anak yang pernah dilahirkan hidup maupun mati. Kriteria Obyektif : Berisiko : Primipara yaitu 1 kali melahirkan dan grandemultipara yaitu 5 kali atau lebih melahirkan; Tidak Berisiko: Multipara (2-4 kali melahirkan) (Nurjayanti, 2018). Jarak kehamilan ialah periode waktu antara berakhirnya suatu kehamilan terdahulu dengan kehamilan berikutnya. Kriteria Objektif: Berisiko: jika jarak kehamilan $\leq$ 1 tahun, Tidak berisiko : jika jarak kehamilan $\geq$ 2 tahun (Hastuti, 2020). Akses yang ditempuh atau yang dilalui ibu dari rumah ke tempat pelayanan Kesehatan. Kriteria Objektif; Mudah : Bila akses ke pelayanan Kesehatan melalui jalur darat dan waktu tempuh $\leq$ 1 jam. Sulit: Bila akses ke pelayanan Kesehatan harus melewati jalur laut (sungai, laut, danau) > 1 jam (Suraya et al., 2016). Pengetahuan ibu adalah segala sesuatu yang diketahui oleh ibu tentang kehamilan. Kriteria Objektif: Baik: Bila skor responden > 75-100% (9-13 pertanyaan benar), Kurang: Bila skor responden < 56% (5 pertanyaan benar) (Yusria, 2017). Pemeriksaan kehamilan yang bertujuan untuk meningkatkan Kesehatan fisik dan mental pada ibu hamil nsecara optimal, hingga mampu menghadapi masa persalinan, nifas, dsb. Kriteria Objektif: Baik: Pemeriksaan minimal 4 kali. Kurang: Pemeriksaan dibawah 4 kali (Kemenkes, 2018).

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Pangkep. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Juli 2022. Data-data dianalisis melalui tiga tahap analisis statistik yaitu analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Selain itu, data diolah dan dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian serta disajikan dalam bentuk tabel yang dilengkapi dengan penjelasan.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Penelitian di Kabupaten Pangkep Tahun 2022

Variabel Penelitian	Kematian Neonatus				Jumlah	
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%	n	%
Umur Ibu						
Berisiko	24	60,0	9	22,5	33	41,2
Tidak berisiko	16	40,0	31	77,5	47	58,8
Paritas						
Berisiko	25	62,5	9	22,5	34	42,5
Tidak Berisiko	15	37,5	31	77,5	46	57,5
Jarak Kelahiran						
Berisiko	25	62,5	7	17,5	34	42,5
Tidak berisiko	15	37,5	33	82,5	46	57,5
Akses Ke Pelayanan Kesehatan						
Sulit	21	52,5	23	57,5	44	55,0
Mudah	19	47,5	17	42,5	36	45,0
Pengetahuan Ibu						
Kurang	5	12,5	1	2,5	6	7,5
Baik	35	87,5	39	97,5	74	92,5
Pemeriksaan Antenatal Care						
Kurang	23	57,5	1	2,5	24	30,0
Baik	17	42,5	39	97,5	56	70,0
Total	**40**	**100**	**40**	**100**	**80**	**100**

Berdasarkan tabel 1 Distribusi responden berdasarkan variabel penelitian, yakni variiabel umur ibu diketahui frekuensi umur ibu yang berisiko tertinggi pada kelompok kasus yakni sebanyak 24 responden (60,0%) sedangkan yang tidak berisiko pada kelompok kasus sebanyak 16 responden (40,0%). Adapun kategori umur ibu yang berisiko pada kelompok kontrol hanya 9 responden (22,5%) dan frekuensi tertinggi pada kelompok control adalah kategori umur ibu yang tidak berisiko yakni sebanyak 31 responden (77,5%).

Distribusi responden berdasarkan variabel Paritas, dapat dilihat bahwa frekuensi paritas yang berisiko tertinggi pada kelompok kasus yakni sebanyak 25 responden (62,5%) sedangkan kelompok kasus dengan paritas yang tidak berisiko sebanyak 15 responden (37,5%). Adapun untuk kelompok kontrol frekuensi tertinggi yakni paritas yang tidak berisiko sebanyak 31 responden (77,5%) dan yang berisiko hanya sebanyak 9 responden (22,5%).

Distribusi responden berdasarkan jarak kelahiran, dapat dilihat bahwa frekuensi jarak kelahiran yang berisiko tertinggi pada kelompok kasus yakni sebanyak 25 responden (62,5%) sedangkan kelompok kasus dengan jarak kelahiran yang tidak berisiko sebanyak 15 responden (37,5%). Adapun untuk kelompok kontrol frekuensi tertinggi yakni jarak kelahiran yang tidak berisiko sebanyak 33 responden (82,5%) dan yang berisiko hanya sebanyak 7 responden (17,5%).

Distribusi responden berdasarkan akses ke pelayanan kesehatan, dapat dilihat bahwa frekuensi akses ke pelayanan kesehatan yang sulit atau memakan waktu > 1 jam tertinggi pada kelompok kasus yakni sebanyak 21 responden (52,5%) sedangkan kelompok kasus dengan

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

akses ke pelayanan Kesehatan mudah sebanyak 19 responden (47,5%). Adapun untuk kelompok kontrol frekuensi tertinggi juga akses ke pelayanan Kesehatan yang sulit yakni sebanyak 23 responden (57,5%) dan responden dengan akses pelayanan kesehatan mudah yakni sebanyak 17 responden (42,5%).

Distribusi responden berdasarkan pengetahuan ibu, dapat dilihat bahwa frekuensi pengetahuan ibu yang baik pada kelompok kasus yakni sebanyak 35 responden (87,5%). Sedangkan kelompok kasus dengan pengetahuan ibu yang kurang sebanyak 5 responden (12,5%). Adapun untuk kelompok kontrol frekuensi pengetahuan ibu yang baik sebanyak 39 responden (97,5%) dan pengetahuan ibu yang kurang hanya 1 responden (2,5%).

Distribusi responden berdasarkan pemeriksaan antenatal care, dapat dilihat bahwa pemeriksaan antenatal care yang kurang dengan adanya kematian neonatus pada kelompok kasus yakni sebanyak 23 responden (57,5%). Sedangkan kelompok kasus dengan pemeriksaan antenatal care yang kurang dan tidak adanya kematian neonatus yakni hanya 1 responden (2,5%). Adapun untuk kelompok kontrol dengan pemeriksaan antenatal care baik dan terdapat kematian neonatus adalah sebanyak 17 responden (42,5%) dan pemeriksaan antenatal care yang baik dan tidak adanya kematian neonatus sebanyak 39 responden (97,5%).

Tabel 2. Faktor Risiko Kematian Neonatus Usia 0-28 Hari Di Kabupaten Pangkep Tahun 2022

Variabel Penelitian	Kematian Bayi				Total		*Odds Ratio*
	Neonatus		Tidak				
	n	%	n	%	n	%	
Umur Ibu							
<20 dan >35 tahun	25	62,5	9	22,5	34	42,5	5,74
20-35 tahun	15	37,5	31	77,5	46	57,5	
Paritas							
1 kali atau 5 kali	24	60,0	9	22,5	33	41,3	5,16
2-4 kali	16	40,0	31	77,5	47	58,8	
Jarak Kelahiran							
≤ 1 tahun	25	62,5	7	17,5	32	40,0	7,85
≥ 2 tahun	15	37,5	33	82,5	48	60,0	
Akses Ke Pelayanan Kesehatan							
Sulit	21	52,5	23	57,5	44	55,0	0,81
Mudah	19	47,5	17	42,5	36	45,0	
Pengetahuan Ibu							
Kurang	5	12,5	1	2,5	6	7,5	5,57
Baik	35	87,5	39	97,5	74	92,5	
Pemeriksaan Antenatal Care							
< 4 kali	23	57,5	1	2,5	24	30,0	52,76
4 kali	17	42,5	39	97,5	56	70,0	

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

OPEN ACCESS
E-ISSN 2774-4590

Variabel Penelitian	Kematian Bayi				Total		*Odds Ratio*
	Neonatus		Tidak				
	n	%	n	%	n	%	
Total	**40**	**100**	**40**	**100**	**80**	**100**	

Berdasarkan tabel 2 diketahui Faktor risiko kematian neonatus usia 0-28 hari di Kabupaten Pangkep tahun 2022. Distribusi responden berdasarkan hubungan faktor risiko umur ibu dengan kematian neonatus, diketahui sebanyak 25 responden (62,5%) merupakan umur ibu yang berisiko dengan adanya kematian neonatus sedangkan sebanyak 9 responden (22,5%) merupakan umur ibu yang berisiko dengan tidak adanya kasus kematian neonatus. Adapun untuk responden dengan umur ibu yang tidak berisiko dengan adanya kematian neonatus sebanyak 15 responden (37,5%) sedangkan umur ibu yang tidak berisiko dengan tidak adanya kasus kematian neonatus sebanyak 31 responden (77,5%).

Berdasarkan hasil *odds* ratio didapatkan CI95%= 5,74 > 1 dapat diketahui bahwa ibu dengan umur < 20 dan > 35 tahun lebih berisiko 5,74 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu yang berumur 20-35 tahun. Distribusi responden berdasarkan faktor paritas dengan kematian neonatus, diketahui sebanyak 24 responden (60,0%) merupakan paritas yang berisiko dengan adanya kematian neonatus sedangkan sebanyak 9 responden (22,5%) merupakan paritas yang berisiko dengan tidak adanya kematian neonatus Adapun untuk responden dengan paritas yang tidak berisiko dengan adanya kematian neonatus sebanyak 16 responden (40,0%) sedangkan paritas yang tidak berisiko dengan tidak adanya kasus kematian neonatus sebanyak 31 responden (77,5%).

Berdasarkan hasil *odds ratio* didapatkan CI 95%= 5,16 > 1 dapat diketahui bahwa ibu dengan paritas 1 kali dan 5 kali melahirkan lebih berisiko 5,16 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu dengan paritas 2-4 kali melahirkan. Distribusi responden berdasarkan faktor jarak kelahiran dengan kematian neonatus, diketahui sebanyak 25 responden (62,5%) merupakan jarak kelahiran yang berisiko dengan adanya kematian neonatus sedangkan sebanyak 7 responden (17,5%) merupakan jarak kelahiran yang berisiko dengan tidak adanya kematian neonatus Adapun untuk responden dengan jarak kelahiran yang tidak berisiko dengan adanya kematian neonatus sebanyak 15 responden (37,5%) sedangkan jarak kelahiran yang tidak berisiko dengan tidak adanya kasus kematian neonatus sebanyak 33 responden (82,5%).

Berdasarkan hasil *odds ratio* didapatkan CI95%= 7,85 > 1 dapat diketahui bahwa ibu dengan jarak kelahiran $\leq$ 1 tahun lebih berisiko 7,85 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu dengan jarak kelahiran > 2 tahun. Distribusi responden berdasarkan hubungan faktor akses ke pelayanan Kesehatan dengan kematian neonatus, diketahui sebanyak 21 responden (52,5%) memiliki akses ke pelayanan Kesehatan yang sulit dengan adanya kematian neonatus sedangkan sebanyak 23 responden (57,5%) memiliki akses ke pelayanan Kesehatan yang sulit dengan tidak adanya kematian neonatus Adapun untuk responden dengan akses ke pelayanan Kesehatan yang mudah dengan adanya kematian neonatus sebanyak 19 responden (47,5%) sedangkan akses ke pelayanan Kesehatan yang mudah dengan tidak adanya kasus kematian neonatus sebanyak 17 responden (42,5%).

Berdasarkan hasil *odds ratio* didapatkan CI95%= 0,81 < 1 dapat diketahui bahwa akses ke pelayanaan Kesehatan tidak berisiko terhadap kematian neonatus. Distribusi responden berdasarkan faktor pengetahuan ibu dengan kematian neonatus, diketahui sebanyak 5 responden (12,5%) merupakan pengetahuan ibu yang kurang dengan adanya kematian neonatus sedangkan hanya 1 responden (2,5%) merupakan pengetahuan ibu yang kurang dengan tidak adanya kematian neonatus. Adapun untuk responden dengan pengetahuan ibu yang baik dengan adanya kematian neonatus sebanyak 35 responden (87,5%) sedangkan pengetahuan ibu yang baik dengan tidak adanya kasus kematian neonatus sebanyak 39 responden (97,5%).

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Berdasarkan hasil *odds ratio* didapatkan CI95%= 5,57 > 1 dapat diketahui bahwa ibu dengan pengetahuan yang kurang lebih berisiko 5,57 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu dengan pengetahuan yang baik. Distribusi responden berdasarkan faktor pemeriksaan antenatal care dengan kematian neonatus, diketahui sebanyak 23 responden (57,5%) merupakan pemeriksaan antenatal care yang kurang dengan adanya kematian neonatus sedangkan hanya 1 responden (2,5%) merupakan pemeriksaan antenatal care yang yang kurang dengan tidak adanya kematian neonatus. Adapun untuk responden dengan pemeriksaan antenatal care yang baik dengan adanya kematian neonatus sebanyak 17 responden (42,5%) sedangkan pemeriksaan antenatal care yang baik dengan tidak adanya kasus kematian neonatus sebanyak 39 responden (97,5%). Berdasarkan hasil *odds ratio* didapatkan CI95%= 52,76 > 1 dapat diketahui bahwa ibu dengan pemeriksaan antenatal care yang kurang dari 4 kali lebih berisiko 5,57 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu dengan pemeriksaan antenatal care ≥ 4 kali.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Regresi Logistik

	Variabel Independen	B	S.E	Wald	Df	Sig.
Step 1[a]	Umur Ibu	.709	.712	.992	1	.319
	Paritas	.944	.695	1.842	1	.175
	Jarak Kelahiran	1.868	.709	6.940	1	.008
	Pengetahuan Ibu	-.685	1.500	.209	1	.648
	Pemeriksaan Antenatal Care	3.835	1.123	11.667	1	.001
	Constant	-2.177	.550	15.691	1	.000
Step 2[a]	Umur Ibu	.629	.688	.836	1	.361
	Paritas	.978	.689	2.012	1	.156
	Jarak Kelahiran	1.781	.679	6.876	1	.009
	Pemeriksaan Antenatal Care	3.816	1.126	11.497	1	.001
	Constant	-2.158	.545	15.668	1	.000
Step 3[a]	Paritas	1.127	.669	2.842	1	.092
	Jarak Kelahiran	1.856	.675	7.565	1	.006
	Pemeriksaan Antenatal Care	3.989	1.116	12.767	1	.000
	Constant	-2.022	.510	15.729	1	.000

Variabel yang dimasukan dalam uji regresi logistik adalah variabel independen yang mempunyai nilai p<0,25 pada analisis bivariat tentang hubungan terkait dengan variable bebas atau variable secara substansi diduga adanya hubungan yang erat. Kemudian variable tersebut diseleksi dengan melihat p value dimana hasil seleksi variabel menunjukkan bahwa variabel Umur Ibu, Paritas, Jarak Kelahiran, Pengetahuan Ibu, Dan Pemeriksaan Antenatal Care bernilai positif dan memiliki nilai p<0,25 sehingga dapat masuk dalam model regresi logistik. Sedangkan untuk variabel akses ke pelayanan kesehatan tidak dapat dimasukkan dalam model regresi logistik karena bernilai negatif dengan nilai p>0,25 sehingga tidak memenuhi syarat.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Berdasarkan tabel 5.4 Hasil Analisis Uji Regresi Logistik, didapatkan hasil step 3 pemilihan variabel menggunakan pemilihan backward dapat diketahui bahwa variabel jarak kehamilan dan pemeriksaan antenatal care memiliki nilai p-value kurang dari $\alpha = 0,05$ maka keputusannya adalah tolak H_0. Oleh karena itu, kedua variabel berikut yakni variabel jarak kehamilan dan pemeriksaan antenatal care signifikan berpengaruh terhadap kasus kematian Neonatus. Berdasarkan analisis multivariat pada tabel "Variables in the equation", dapat diketahui variabel yang paling berpengaruh signifikan terhadap kasus kematian Neonatus adalah riwayat pemeriksaan antenatal care, dilihat dari nilai Sig. yaitu 0,000 ($p<0,05$) dan nilai Odd Ratio (EXP(B)) yaitu 12,767.

Persamaan yang didapatkan berdasarkan model pada tahap 3 adalah y = -2,022+ 0,789 (jenis kelamin) + 3,989 (pemeriksaan antenatal care) + 1,856 (jarak kelahiran). Nilai konstanta dan nilai koefisien untuk setiap variabel tersebut dapat dilihat pada kolom B.

Nilai koefisien pemeriksaan antenatal care bernilai positif, artinya pemeriksaan antenatal care berpengaruh positif terhadap kematian neonatus, dimana jika ibu dari neonatus melakukan pemeriksaan antenatal care kurang baik maka bayi neonatus tersebut berpeluang 12,767 kali untuk mengalami kematian dibandingkan dengan neonatus yang sering melakukan pemeriksaan antenatal care.

Nilai koefisien jarak kehamilan bernilai positif, artinya berpengaruh positif terhadap kematian neonatus, dimana apabila jarak kehamilan yaitu "berisiko (≤1 tahun)" maka bayi tersebut berpeluang 7,565 kali untuk mengalami kematian dibandingkan dengan bayi yang jarak kelahirannya >2 tahun.

Untuk melihat kualitas persamaan yang diperoleh, dapat diketahui dengan melihatnilai kalibrasi uji Hosmer dan Lameshow Test. Nilai p pada Hosmer and Lameshow Test pada tahap 3 adalah sebesar 0,996 ($p>0,05$), nilai ini lebih tinggi dibandingkan dengan model lainnya. Artinya, persamaan model logistik tersebut mempunyai kalibrasi yang baik.

PEMBAHASAN

Faktor Risiko Umur Ibu dengan Kematian Neonatus

Berdasarkan hasil wawancara mendalam yang dilakukan peneliti di Kabupaten Pangkep didapatkan bahwa rata-rata umur ibu yang mengalami kasus kematian neonatus pada bayinya merupakan umur yang sangat berisiko dengan rentan < 20 tahun dan > 30 tahun. Sebagian besar ibu yang mengalami kasus kematian neonatus berumur < 20 tahun hal tersebut disebabkan karena banyak responden mengaku menikah dalam usia yang masih sangat muda karena tuntutan keluarga dan kebanyakan masyarakat merasa hal tersebut sudah biasa dilakukan tanpa mengetahui dampak yang ditimbulkan akibat pernikahan dini. Responden juga mengatakan bahwa terjadinya kematian bayi disebabkan pada saat responden melahirkan kondisi hbnya sangat rendah sehingga bayi tidak dapat diselamatkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurhaqiqi (2019) yang menunjukkan bahwa ada 135 orang ibu yang mengalami kematian neonatal pada anak terakhirnya. Analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan usia berisiko (35 tahun) (p-value= 0,000) dapat meningkatkan risiko terjadinya kematian neonatal, Sedangkan pada analisis multivariat menunjukkan terdapat hubungan antara usia ibu dengan kematian neonatal (Nurhaqiqi, 2019).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Raharni, dkk (2011) yang mendapatkan hasil bahwa terlihat dari usia ibu, ternyata umur ibu saat melahirkan pada usia 18–34 tahun justru yang paling banyak mengalami kematian neonatal ini sebanyak 111 (8,8%), sedangkan di antara umur ibu 18–34 tahun yang mengalami neonatal sebanyak 14 (11,2%). Umur ibu saat melahirkan ≥ 35 tahun sebanyak 30 (88,2%) mengalami kematian neonatal dini, di antara umur ibu saat melahirkan > atau sama 35 tahun sebanyak 4 (11,8%) mengalami kematian neonatal. Sehingga umur ibu sangat berisiko terhadap kematian neonatal (Raharni et al., 2011).

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Diah Utari (2012), juga menyebutkan bahwa variabel umur ibu mempunyai pengaruh yang signifikan dengan kematian neonatal dini, umur ibu yang berisiko mempunyai peluang yang lebih besar untuk mengalami kematian neonatal dini sebesar 14,4 kali dibandingkan dengan umur ibu yang ideal (aman) untuk melahirkan (Utari, 2013)

Umur ibu yang aman untuk melahirkan adalah umur antara 20 sampai umur 34 tahun karena pada umur ini risiko untuk terjadinya kematian ibu dan kematian bayi lebih sedikit dibandingkan dengan umur < 20 tahun dan > 35 tahun, sedangkan responden dalam penelitian yang dilakukan di Kabupaten Pangkep didapatkan bahwa sebagian besar yang memiliki kasus kematian neonatus pada bayi merupaka ibu dengan umur < 20 tahun sehingga kasus kematian neonatus cukup tinggi.

Pada rentang usia 20-30 tahun merupakan kondisi terbaik untuk terjadinya kehamilan, proses melahirkan dan ibu mempunyai psikologis untuk siap hamil dan melahirkan. Namun, umur ibu pada saat kehamilan dan kelahiran mempunyai peran penting sebagai faktor risiko terjadinya kematian neonatal. Kehamilan yang terjadi pada ibu dengan usia yang terlalu muda (< 20 tahun) memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terjadi janin gagal tumbuh selama kehamilan, distress janin, dan kematian janin dalam kandungan. Selain itu, usia ibu yang terlalu lanjut juga meningkatkan risiko terjadinya malformasi janin baik akibat kelainan kromosom maupun tidak.

Umur merupakan salah satu faktor yang dapat menggambarkan kematangan seseorang baik secara fisik, psikis maupun sosial. Semakin bertambahnya umur umur seseorang maka bertambah pula pengetahuan yang didapat. Umur dibawah <20 tahun, rahim dan panggul sering kali belum tumbuh mencapai ukuran dewasa. Akibatnya, ibu hamil pada usia itu mungkin mengalami persalinan lama/macet atau gangguan lainnya karena ketidaksiapan ibu untuk menerima tugas dan tanggung jawab sebagai orang tua, ibu dianjurkan hamil pada usia antara 20-35 tahun. Pada usia ini ibu sudah lebih siap secara jasmani dan kejiwaan. Pada umur 35 tahun atau lebih, kesehatan ibu sudah menurun, akibatnya ibu hamil pada usia itu mempunyai anak cacat, persalinan lama dan perdarahan (Kemenkes RI, 2011).

Faktor Risiko Paritas dengan Kematian Neonatus

Berdasarkan hasil wawancara yang didapatkan diketahui bahwa responden tidak memiliki permasalahan pada saat setelah melahirkan, akan tetapi sebagian besar responden menyatakan telah melahirkan sebanyak 1 kali sampai > 5 kali (primipara) dibanding responden yang melahirkan 2-4 kali (Multipara). hal tersebut yang membuat paritas responden sangat berisiko terhadap kematian neonatus.

Beberapa responden juga menyatakan pernah mengalami keguguran dengan presentase keguguran > 2 kali sebanyak 22,5, dan sebanyak 45,0% responden mengalami Riwayat kehamilan yang berakhir keguguran. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nooorhalimah (2015) yang menyatakan bahwa sebagian besar kematian neonatal (62,5%) adalah paritas yang berisiko untuk hamil yaitu paritas 1 dan paritas lebih dari 5. (Noorhalimah, 2015)

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Efriza tahun 2007 dimana bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan paritas berisiko (1 dan > 5) berisiko mengalami kematian neonatal dini 1,89 kali lebih besar dari pada bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan paritas 2 – 4. (Efriza, 2007). Penelitian Renaldi, dkk (2018) juga mendapatkan hasil bahwa paritas berhungan dengan status kematian. Hubungan positif dengan status kematian membuat semakin tinggi nilai paritas atau makin banyak anak yang dilahirkan akan membuat risiko ibu melahirkan bayi mati meningkat. Paritas sebagai variabel yang memilki hubungan terkuat dengan kematian bayi (Kurniawan & Melaniani, 2019).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Batubara (2019) yang menyatakan nilai OR (CI95%=1,581) yang bermakna Paritas menjadi faktor risiko kematian bayi 0-28 hari dan Paritas berisiko 1 kali lebih besar terjadi kematian bayi 0-28 hari (Batubara & Fitriani, 2019). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Isnaeni, Rofiqoch dkk (2016)

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

yang mendapatkan hasil bahwa tidak terdapat risiko tinggi antara paritas dengan kematian neonatal, terlihat dari nilai p=0,772 (p>0,05). Tidak terdapatnya hubungan antara paritas dengan kematian neonatal di wilayah kerja puskesmas Kabupaten Banjarnegara dimungkinkan karena ibu yang melahirkan banyak terjadi di paritas 2-3 dan umur ibu terbanyak pada umur 20-34 tahu (Rofiqoch et al., 2016).

Menurut Kamus Saku Mosby (Kedokteran, Keperawatan dan Kesehatan), paritas merupakan klasifikasi perempuan berdasarkan jumlah bayi lahir hidup dan lahir mati yang dilahirkannya pada umur kehamilan lebih dari 20 minggu. Pada masa kehamilan rahim ibu teregang oleh adanya janin. Apabila terlalu sering melahirkan, rahim akan semakin lemah. Apabila ibu telah melahirkan 3 anak atau lebih, perlu diwaspadai adanya gangguan pada waktu kehamilan, persalinan dan nifas (Kemenkes RI, 2011).

Risiko kematian neonatal dini yang besar pada bayi yang dilahirkan dari ibu dengan paritas 1 disebabkan oleh kekakuan jaringan panggul serta pengetahuan tentang perawatan kehamilan dan persalinan yang rendah sedangkan kematian neonatus pada ibu dengan paritas > 5 tahun belum pulihnya organ reproduksi dalam menerima kehamilan, apabila jumlah paritas kecil maka otot-otot uterus masih kuat, kekuatan mengejan belum berkurang, kejadian komplikasi persalinan maupun partus lama yang dapat membahayakan ibu maupun bayinya akan semakin kecil.

Paritas yang terlalu banyak dapat menjadi penyebab munculnya permasalahan terutama kaitannya dengan kesehatan. Terjadinya kehamilan disertai persalinan secara terus menerus berakibat pada semakin tergerusnya pembuluh darah pada dinding rahim disertai dengan semakin hilangnya elastisitas jaringan akibat peregangan pada masa kehamilan hingga persalinan. Kerusakan pada jaringan tubuh memungkinkan timbulnya kelainan dalam kandungan ibu yang akan sangat mempengaruhi kodisi letak janin atau plasenta pada ibu yang dapat mengganggu pertumbuhan janin. Terganggunya pertumbuhan janin dalam kandungan ibu membuat Ibu melahirkan bayi yang kurang sehat.

Faktor Risiko Jarak Kelahiran dengan Kematian Neonatal

Berdasarkan wawancara mendalam yang dilakukan peneliti di Kabupaten Pangkep, sebagian responden pada kelompok kasus memiliki jarak kelahiran yakni ≤ 1 tahun, dan memiliki rata-rata jarak kelahiran juga ≤ 1 tahun sehingga diketahui bahwa jarak kelahiran ≤ 1 tahun merupakan jarak yang sangat berisiko terhadap kematian neonatus. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti (2013) yang mendapatkan hasil yakni adanya risiko dan hubungan bermakna antara jarak kelahiran pendek < 24 bulan dengan kematian neonatal dini dilihat dari nilai OR = 5,16 (95% CI = 2,84-9,46); p-value = 0,001. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Renaldi (2018) yang menyatakan bahwa Variabel jarak kehamilan menghasilkan bahwa secara signifikan jarak kehamilan ≤ 4 tahun dan jarak kehamilan > 4 tahun berhubungan dengan status kematian bayi. Peluang ibu untuk melahirkan bayi yang mengalami kematian naik 16,94 kali, jika jarak kehamilan ≤ 4 tahun dan naik 3,94 kali, jika jarak kehamilan > 4 tahun.

Noorhalimah (2015) juga menyatakan bahwa Anak yang lahir dengan jarak kelahiran dekat akan menderita kekerdilan atau kekurangan berat badan, bahkan berdampak pada kematian pada bayi baru lahir. Dengan demikian anak yang memiliki jarak kelahiran yang ideal memiliki kelangsungan hidup lebih baik dan tinggi. Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Batubara (2019) dengan nilai OR (CI95%=1,553) yang bermakna Jarak Kehamilan menjadi faktor risiko kematian bayi 0-28 hari dan jarak kehamilan Anak Pertama berisiko 1 kali lebih besar terjadi kematian bayi 0-28 hari.

Jarak kehamilan yang < 2 tahun berarti tubuh ibu belum kembali kekeadaan normal akibat kehamilan sebelumnya, kehamilan dalam keadaan ini perlu diwaspadai karena adanya kemungkinan pertumbuhan janin kurang baik, mengalami persalinan yang lama atau perdarahan, sebaliknya jika jarak kehamilan > 5 tahun, disamping usia ibu yang sudah bertambah juga mengakibatkan persalinan

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

berlangsung seperti kehamilan dan persalinan pertama. Bila kehamilan seperti itu terlanjur terjadi, ibu perlu memeriksakan kehamilannya lebih sering dan meminta pertolongan persalinan kepada bidan/dokter agar apabila ditemukan tanda bahaya yang dapat terjadi sewaktu-waktu dan tidak terduga dapat segera diatasi. Ibu hamil yang jarak kehamilan dengan anak terkecil kurang dari 2 tahun, kesehatan fisik dan rahim ibu masih butuh cukup istirahat. Ada kemungkinan ibu masih menyusui, selain itu anak tersebut masih butuh asuhan dan perhatian orang tuanya. Bahaya yang dapat terjadi yaitu bayi berat lahir renda <2500 gram.22 Jarak kehamilan yang pendek mengurangi cadangan nutrisi ibu sehingga akan menurunkan berat badan janin.

Faktor Akses Ke Pelayanan Kesehatan dengan Kematian Neonatus

Berdasarkan wawancara mendalam yang dilakukan peneliti terhadap responden didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki akses ke pelayanan Kesehatan dengan melalui jalur darat. Responden dengan kelompok kontrol lrbih banyan yang memiliki akses ke pelayanan Kesehatan > 1 jam dibanding kelompok kasus. Sehingga hal tersebut tidak menjadii faktor risiko kematian bayi karena kelompok kontrol juga memiliki akses yang sulit dalam ke pelayanan kesehatan.

Jauhnya akses ke pelayanan Kesehatan tersebut menurut responden juga diakibatkan karena responden lebih banyak menggunakan transportasi umum dibanding transportasi pribadi, selain itu ada beberapa responden yang harus melewati jalur sungai sebelum sampai ke fasilitas Kesehatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tarigan (2017) yang menyatakan bahwa Tidak ada perbedaan persentase kematian bayi pada keluarga yang akses ke pelayanan kesehatan mudah maupun yang sulit, masingmasing 3,3 persen, dan secara statistik tidak terbukti ada hubungan antara akses ke pelayanan kesehatan dengan kematian bayi.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriani (2021) yang mendapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara jarak tempuh menuju fasilitas pelayanan kesehatan dengan kasus kematian ibu dibuktikan dengan hasil uji korelasi signifikansi 0,2210 atau > 0,05 dan 0,4032 atau > 0,05. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiati (2016) yang menyatakan bahwa mempunyai tempat tinggal yang harus menempuh jarak > 5 km dari fasilitas kesehatan berisiko dua kali lipat lebih tinggi terhadap terjadinya kematian neonatal (OR 2,1). Alasan mengapa NMR (Neonatal Mortality Rate) tinggi yang diamati dalam penelitian ini adalah sistem pelayanan kesehatan yang lemah, fasilitas kesehatan geografis tidak dapat diakses dan tidak memadai, proporsi wanita yang melahirkan di fasilitas kesehatan harus menempuh jarak >5 km dari fasilitas kesehatan terdekat sebesar 56%,

Hal ini juga bertolak belakang dengan penelitian Gizaw et al (2014) yang menyebutkan bahwa jarak ke fasilitas kesehatan > 5 km dalam analisis multivariat 1,5 kali lebih berisiko terhadap kematian neonatal dini. Jarak yang jauh juga dipengaruhi oleh kondisi jalan yang harus dilewati. Kondisi jalan yang curam dan jalan setapak berpengaruh terhadap waktu tempuh yang diperlukan untuk menuju tempat pelayanan. Tidak memungkinkan meskipun jarak ke tempat pelayanan mudah jika kondisi jalan curam maka dapat menyebabkan ibu juga memiliki kesulitan dalam perjalanan ke pelayanan Kesehatan. Sebaliknya jika akses ke pelayanan sulit atau jauh tetapi kondisi jalan tidak curam, maka ibu tidak kesulitan dalam melakukan perjalanan ke fasilitas Kesehatan.

Selain kondisi jalan, ketersediaan alat transportasi umum juga sangat berpengaruh terhadap pemanfaatan ke pelayanan Kesehatan. Karena responden lebih memilih menggunakan alat transportasi umum untuk mengurangi kesulitan mereka dalam mencari tempat parkir maupun responden yang tidak bisa membawa kendaraan sendiri, sehingga satu-satunya sarana yang dapat dimanfaatkan adalah menggunakan transportasi umum. Akses ke pelayanan Kesehatan juga bukan merupakan risiko yang tertinggi terhadap kematian bayi, karena kematian bayi lebih berisiko terhadap pelayanan Kesehatan yang baik oleh tenaga Kesehatan setempat apabila ibu telah sampai ke rumah sakit atau puskesmas yang

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

dituju, cepat dan tepatnya pelayanan dari tenaga Kesehatan membuat Kesehatan dan keselamatan ibu dan bayi juga dapat lebih terjamin.

Faktor Risiko Pengetahuan Ibu dengan Kematian Neonatus

Hasil wawancara mendalam yang dilakukan peneliti Bersama responden didapatkan bahwa, sebagian besar responden kelompok kontrol hingga kelompok kasus memiliki pengetahuan yang baik terhadap kehamilan. Dari beberapa responden mengaku bahwa mereka banyak mengetahui hal terkait kehamilan dan kematian neonatal sehingga terkadang mereka telah menerapkan hal yang diketahui dalam kehidupan sehari-hari. Tetapi hal tersebut tidak membuat kurangnya kejadian neonatal pada responden kelompok kasus.

Hal tersebut diasumsikan oleh peneliti karena responden hanya fokus memperhatikan hal-hal yang akan dilakukan dalam proses bersalin tanpa memperhatikan lebih banyak asupan dan Kesehatan pada saat masa-masa kehamilan sehingga banyak dari responden yang mengalami kesulitan pada saat persalinan. Bahkan ada responden kelompok kasus yang mengatakan bahwa pada saat melakukan persalinan responden mengalami kesulitan karena bayi yang terlalu lama dipintu sehingga sulit untuk keluar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahma (2012) yang mendapatkan Persentase pengetahuan kurang pada pada kelompok kasus (30,0%) lebih besar dari kelompok kontrol (12,9%). Hasil uji Odds Ratio yang dilakukan dalam penelitian ini terhadap pengetahuan ibu dengan kematian neonatal dini pada tingkat kepercayaan CI=95% dengan lower limit (LL) =1,221 dan upper limit (UL) = 6,910 (1,221<OR<6,910), maka didapatkan OR sebesar 2,905. Oleh karena nilai lower limit dan upper limit tidak mencakup nilai satu, maka Ho ditolak, sehingga nilai OR 2,905 dianggap bermakna antara pengetahuan ibu dengan kematian neonatal dini. Dengan demikian pengetahuan ibu merupakan faktor risiko kematian neonatal dini.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahmuda (2011) yang menyatakan bahwa kelompok kasus yang pengetahuan rendah sebesar 40,4%, nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kendali yaitu 14,9%. Prosentase pada kelompok kasus yang pengetahuan tinggi sebesar 59,6%, nilai tersebut lebih rendah dibandingkan dengan presentase pada kelompok kendali yaitu 85,1%. Nilai odd ratio (OR) yang diperoleh dalam penelitian ini adalah 3,878, yang berarti bahwa responden yang memiliki pengetahuan rendah mempunyai risiko 3,878 kali lebih besar untuk terjadinya kematian perinatal dibandingkan ibu yang memiliki pengetahuan yang baik. Tindakan seseorang dapat di pengaruhi oleh pengetahuan dan keterampilan. Pengetahuan merupakan indikator seseorang dalam melakukan tindakan. Jika seseorang didasari dengan pengetahuan yang baik terhadap kesehatan maka orang tersebut akan memahami pentingnya menjaga kesehatan dan memotivasi untuk diaplikasikan dalam kehidupannya.

Pengetahuan merupakan dominan dari suatu perilaku sehingga seseorang tanpa pengetahuan tidak memiliki dasar dalam mengambil keputusan dan menentukan Tindakan yang harus dilakukan terhadap berbagai permasalahan. Sehingga pengetahuan ibu yang kurang berpengaruh terhadap kematian bayi. Hal ini dikarenakan faktor tingkat pengetahuan yang kurang akan menyebabkan rendahnya pengetahuan ibu saat hamil sehingga ibu tidak mengetahui pentingnya pemeriksaan kehamilan. Oleh sebab itu, pengetahuan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan intelektual seseorang yang dapat berpengaruh pada wawasan, cara berpikir, baik dalam mengambil keputusan maupun kebijakan. Tingkat pendidikan ibu yang rendah dapat menyebabkan kurangnya pengetahuan ibu tentang kesehatan termasuk di dalamnya tentang pentingnya pemeriksaan kehamilan. Salah satu faktor yang banyak member pengetahuan pada manusia adalah pendidikan, baik itu pendidikan formal maupun non formal.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Faktor Risiko Pemeriksaan Antenatal Care dengan Kematian Neonatus

Berdasarkan hasil wawancara mendalam yang dilakukan peneliti didapatkan bahwa responden telah mengetahui bahwa pemeriksaan antenatal care sangat penting untuk Kesehatan bayi pada saat kehamilan. Tetapi sebagian responden mengaku tidak melakukan pemeriksaan antenatal care secara rutin pada bidan atau dokter kandungan, selain biaya yang dikeluarkan sedikit lebih tinggi, responden juga merasa lebih sering memeriksakan kehamilan hanya jika terdapat keluhan.

Sebagian besar responden pada trimester pertama hingga trimester ketiga tidak pernah lebih dari 1 kali memeriksakan kehamilannya, mereka mengaku bahwa pemeriksaan antenatal care tidak rutin tiap bulannya dilakukan karena kendala waktu yang kurang memungkinkan mereka pergunakan untuk ke pelayanan Kesehatan, selain itu beberapa responden merasa tidak ada kelainan yang mereka alami pada saat kehamilan sehingga mereka tidak perlu ke pelayanan Kesehatan untuk melakukan pemeriksaan.

Kurangnya pengetahuan responden di Kabupaten Pangkep terkait pemeriksaan antenatal care yang minimal harus dilakukan sebanyak 4 kali membuat tingginya kematian neonatus pada bayi karena ibu merasa tidak memiliki komplikasi atau tanda bahaya saat kehamilan sehingga kemungkinan untuk terjadinya kematian bayi sangat sedikit. Hal tersebut membuat kurangnya ibu yang rutin memeriksakan kehamilan di petugas Kesehatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marti (2016) yang menyatakan bahwa terjadi peningkatan risiko kematian neonatal pada yang tidak ANC dibandingkan yang ANC tetapi tidak memenuhi standar.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Neupane and Nwaru (2014) yang mendapatkan hasil bahwa anak-anak yang ibunya tidak melakukan kunjungan antenatal meningkatkan risiko kematian neonatal 2,03 kali (95%:1,28-3,23) dibandingkan yang melakukan kunjungan antenatal ≥3 kali. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Desy (2013) yang memperlihatkan hubungan yang signifikan antara pelayanan antenatal dengan kematian neonatal setelah mengontrol variabel umur ibu dan riwayat kehamilan. Bayi yang dilahirkan dari ibu yang mendapatkan pelayanan antenatal tidak lengkap berisiko 16,32 kali lebih besar untuk mengalami kematian neonatal daripada bayi dari ibu dengan pelayanan antenatal lengkap, dengan interval 7,30 sampai 36,45 kali.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdullah, dkk (2012) yang mendapatkan hasil bahwa ibu hamil yang memeriksakan kehamilan kurang dari 4 kali berisiko mengalami kematian neonatal 7,3 kali lebih besar dibandingkan ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya lebih dari 4 kali. Penelitian lain di Kabupaten Banyumas menemukan bahwa bayi yang lahir dari ibu yang mendapatkan pelayanan ANC tidak memadai berisiko mengalami kematian perinatal 5,6 kali lebih besar dibandingkan ibu yang mendapatkan pelayanan ANC yang memadai.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Haksari dan Sarjono tahun 2001 yang menyatakan bahwa tidak didapatkan risiko kematian neonatal dari kunjungan pemeriksaan kehamilan kurang dari 4 kali dan penelitian yang dilakukan oleh Sambolon tahun 2006 dimana kelengkapan komponen pemeriksaan kehamilan terlihat tidak berhubungan secara bermakna dengan kelangsungan hidup bayi, padahal kontak dengan petugas kesehatan seharusnya dapat menurunkan risiko kematian bayi karena dapat mendeteksi secara dini komplikasi kehamilan dan merujuknya ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap.

Hasil penelitian ini juga bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Izza, dkk (2016) yang menyatakan bahwa peningkatan kejadian kematian pada masa neonatal dini tidak berhubungan signifikan dengan akses pelayanan kesehatan (ORadjusted = 0.42; 95 % CI (0.11 – 1.64). Walaupun demikian, melalui kunjungan ANC yang sesuai dan peningkatan pelayanan kesehatan saat persalinan, kematian neonatal dini dapat dihindari.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Frekuensi kunjungan yang dianjurkan selama masa kehamilan yakni 1 kali pada trimester 1, 1 kali pada trimester 2 dan 2 kali pada trimester 3. Kunjungan ANC yang berkualitas adalah jika ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan minimal 4 kali selama hamil. Hasil riset menunjukkan masih cukup tinggi ibu hamil yang tidak melakukan kunjungan sesuai dengan nasehat tenaga kesehatan sehingga ibu hamil kurang mendapatkan informasi penting terkait kehamilannya dan lebih parah lagi jika ada komplikasi kehamilan yang semestinya terdiagnosa lebih awal pada masa prenatal tetapi karena pengaruh frekuensi kunjungan yang kurang selama hamil menyebabkan ibu tidak mendapatkan informasi maupun pemeriksaan kehamilannya.

Masalah yang sering terjadi pada kehamilan yaitu komplikasi kehamilan. Keadaan seperti ini dapat diketahui secara dini dengan melakukan pemeriksaan kehamilan minimal 4 kali yaitu 1 kali pada trimester pertama, 1 kali pada trimester kedua dan 2 kali pada trimester ketiga. Standar waktu pelayanan tersebut dianjurkan untuk menjamin perlindungan terhadap ibu hamil dan atau janin berupa deteksi dini faktor risiko, pencegahan, dan penanganan dini komplikasi kehamilan.

Faktor Risiko paling dominan Terhadap Kematian Neonatus

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alifariqi (2019) yang menemukan bahwa kejadian kematian neonatus pada kelompok kasus lebih banyak pada orang yang mempunyai riwayat antenatal care berisiko (frekuensi < 4 kali) sebanyak 25 orang (69,4%). Kemudian pada kelompok kontrol lebih banyak yang kurang berisiko (frekuensi ≥ 4 kali) sebanyak 44 orang (61,1%), OR=3,6 (CI95%;1,522-8,380). Artinya bahwa riwayat antenatal care < 4 kali berisiko menyebabkan kematian neonatus sebesar 3,6 kali dibanding riwayat antenatal care ≥ 4 kali.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dina dkk (2015) yang menyatakan bahwa Berdasarkan nilai OR di atas maka dapat disimpulkan bahwa: ibu dengan kelompok umur saat melahirkan berisiko (< 20 tahun atau > 35 tahun), antenatal care tidak terpenuhi berisiko 4,3 kali untuk melahirkan anak yang akan meninggal pada masa neonatal dini dibandingkan ibu dengan pemeriksaan antenatal care terpenuhi setelah dikontrol oleh variabel usia kehamilan dan komplikasi persalinan.

Penelitian yang dilakukan oleh Noviani (2011) juga menyatakan bahwa frekuensi pemeriksaan kehamilan pada ibu hamil kurang dari 4 kali berpeluang 1,47 kali untuk mengalami kejadian kematian neonatal pada bayinya dibandingkan ibu yang melakukan kunjungan ANC > 4 kali selama kehamilannya. Tujuan pemeriksaan ibu hamil secara rutin adalah untuk menyiapkan fisik dan mental ibu dan anak seoptimal mungkin, persalinan dan nifas sehingga didapatkan anak dan ibu yang sehat. Pemeriksaan kehamilan juga mempunyai tujuan khusus mengenali dan menangani penyulit yang dijumpai pada saat kehamilan, persalinan, dan nifas.

ANC merupakan cara penting untuk memonitor dan mendukung kesehatan ibu hamil normal dan mendeteksi ibu dengan kehamilan tidak normal. Ibu hamil sebaiknya dianjurkan mengunjungi bidan atau dokter sedini mungkin semenjak dia merasa dirinya hamil untuk mendapatkan ANC. Wanita hamil yang tidak mendapatkan ANC yang tidak adekuat mempunyai risiko mengalami kematian perinatal. ANC sangat penting kerena akan mendapatkan pendidikan kesehatan tentang perilaku sehat untuk mencegah kejadian bayi dengan berat bayi lahir rendah. Perawatan antenatal memiliki pengaruh yang besar terhadap kematian neonatal. Melalui perawatan antenatal dapat dipastikan apakah seseorang hamil, memberikan edukasi mengenai kehamilan dan upaya - upaya untuk menjaga agar kehamilan berjalan dengan baik, mendeteksi adanya komplikasi kehamilan lebih dini dan melakukan tata laksana yang sesuai, serta merencanakan kelahiran yang aman.

Hasil pelayanan antenatal dapat dilihat dari cakupan pelayanan kunjungan ibu hamil KI dan K4 atau juga disebut akses pelayanan ibu hamil yang merupakan gambaran besaran ibu hamil yang

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

telah melakukan kunjungan pertama ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk mendapatkan pelayanan antenatal. Sedangkan cakupan K4 ibu hamil adalah gambaran besaran ibu hamil yang telah mendapatkan pelayanan ibu hamil sesuai dengan standar serta paling sedikit empat kali kunjungan (Noor Latifah, 2012). Ditetapkan pula bahwa frekuensi pelayanan antenatal adalah minimal 4 kali selama kehamilan, dengan ketentuan waktu (1) Minimal 1 kali pada triwulan pertama (2) Minimal 1 kali pada triwulan kedua (3) Minimal 2 kali pada triwulan ketiga (Depkes, 2004).

Perbaikan angka kematian neonatal dapat dicapai dengan pemberian pengawasan antenatal care untuk semua ibu hamil dengan menemukan serta memperbaiki beberapa faktor yang mempengaruhi keselamatan janin dan neonatus.

Cunningham et al (2007) menambahkan bahwa 40% dari 705 kematian neonatal dapat dicegah dengan antenatal care yang baik. Ibu dengan high risk pregnancy hendaknya melahirkan di rumah sakit yang memiliki fasilitas yang cukup, perbaikan teknik diagnosis gawat-janin juga harus ditingkatkan seperti penyediaan tempat perawatan yang khusus untuk bayi BBLR, perbaikan resusitasi bayi yang lahir dengan asfiksia dan perbaikan dalam teknik perawatan bayi baru lahir (terutama bayi prematur), dan penyelidikan sebab – sebab intrauterine undernutrition memiliki peranan yang cukup penting dalam menurunkan angka kejadian kematian neonatal. Tentu saja usaha-usaha ini perlu mendapat dukungan dan peran serta dari semua pihak yang bersangkutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut berikut: 1). Faktor Umur ibu didapatkan nilai *odds ratio* CI95%= 5,74 > 1 sehingga diketahui bahwa ibu dengan umur < 20 dan > 35 tahun lebih berisiko 5,74 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu yang berumur 20-35 tahun. 2). Faktor paritas didapatkan nilai *odds ratio* CI95%= 5,16 > 1 dapat sehingga diketahui bahwa ibu dengan paritas 1 kali dan 5 kali melahirkan lebih berisiko 5,16 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu dengan paritas 2-4 kali melahirkan. 3). Faktor jarak kelahiran didapatkan nilai *odds ratio* CI95%= 7,85 > 1 sehingga diketahui bahwa ibu dengan jarak kelahiran ≤ 1 tahun lebih berisiko 7,85 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu dengan jarak kelahiran > 2 tahun. 4). Faktor Akses ke Pelayanan Kesehatan didapatkan nilai *odds ratio* CI95%= 0,81 < 1 sehingga dapat diketahui bahwa akses ke pelayanaan Kesehatan tidak berisiko terhadap kematian neonatus. 5). Faktor Pengetahuan Ibu didapatkan nilai *odds ratio* CI95%= 5,57 > 1 dapat diketahui bahwa ibu dengan pengetahuan yang kurang lebih berisiko 5,57 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu dengan pengetahuan yang baik. 6). Faktor pemeriksaan Antenatal Care didapatkan nilai *odds ratio* CI95%= 52,76 > 1 sehingga dapat diketahui bahwa ibu dengan pemeriksaan antenatal care yang kurang dari 4 kali lebih berisiko 5,57 kali lipat mengalami kematian neonatus daripada ibu dengan pemeriksaan antenatal care ≥ 4 kali. 7). Faktor yang paling berisiko terhadap kematian neonatus yakni pemeriksaan antenatal care nilai *odds ratio* (EXP(B)) yaitu 12,767, yang berarti pemeriksaan antenatal care lebih berisiko 12,76 kali lipat terhadap kematian bayi daripada faktor jarak kelahiran, paritas, umur ibu, dan pengetahuan ibu.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dari kesimpulan yang telah dilakukan maka peneliti memberikan beberapa saran yaitu: 1). Diharapkan petugas Kesehatan lebih mengembangkan dan memaksimalkan promosi Kesehatan terkait pentingnya untuk memperhatikan umur ideal saat kehamilan untuk menghindari dampak dari kematian neonatus. 2). Masyarakat dapat memperhatikan dan memahami faktor risiko yang ditimbulkan terhadap jumlah anak yang dilahirkan baik hidup maupun mati. 30. Diharapkan masyarakat dibantu dengan tenaga Kesehatan untuk memperhatikan Jarak kehamilan yakni periode waktu antara berakhirnya suatu kehamilan terdahulu dengan kehamilan berikutnya, dan tidak

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

terburu-buru untuk melakukan kehamilan selanjutnya < 1 tahun agar risiko neonatus juga dapat berkurang. 4). Masyarakat diharapkan dapat lebih memaksimalkan memakai transportasi pribadi dibanding transportasi umum pada masyarakat dengan akses pelayanan yang sulit agar mencegah kemungkinan keterlambatan masyarakat menuju ke fasilitas Kesehatan untuk mendapatkan pelayanan Kesehatan. 5). Petugas Kesehatan diharapkan dapat memberikan edukasi yang lebih terhadap masyarakat tentang kehamilan agar pengetahuan masyarakat dapat bertambah lagi. 6). Diharapkan masyarakat dapat lebih memaksimalkan pemeriksaan antenatal care untuk kesehatan ibu dan bayi yang lebih optimal dan diharapkan petugas kesehatan dapat lebih memperhatikan keikutsertaan masyarakat yang hamil dalam pemeriksaan antenatal care sehingga lebih optimal.

Declaration of Conflicting Interest

The author (s) declared no potential conflict of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article

DAFTAR PUSTAKA

Profil Kesehatan Batubara, A. R., & Fitriani, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Kematian Bayi 0-28 Hari Di Kabupaten Bireuen. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, *5*(2), 308. https://doi.org/10.33143/jhtm.v5i2.476

BKKBN. (2011). *Peraturan Kepala BKKBN Nomor 72/Per/B5/2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional*. *November 2010*, 1–130.

Budiati, I. (2016). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kematian Neonatal Dini Usia 0 Sampai 7 Hari. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang*, *7*, 1–70.

Carlsen, S. M., Helseth, R., Vanky, E., & Salvesen, O. (2013). Gestational diabetes mellitus among Norwegian women with polycystic ovary syndrome: Prevalence and risk factors according to the WHO and the modified IADPSG criteria. *European Journal of Endocrinology*, *169*(1), 65–72. https://doi.org/10.1530/EJE-12-1107

Data Statistik 2013. (n.d.). *Statistical Yearbook of Indonesia*.

Depkes RI. (2004). Profil Kesehatan Indonesia tahun 2004. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2004*, 231. http://www.pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2004.pdf

Efriza, E. (2007). Determinan Kematian Neonatal Dini di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. *Kesmas: National Public Health Journal*, *2*(3), 99. https://doi.org/10.21109/kesmas.v2i3.264

Elida, S. (2016). *Analisis Determinan Kematian Bayi di Kabupaten Aceh Barat Tahun 2016*.

Harrison, J. E., Weber, S., Jakob, R., & Chute, C. G. (2021). ICD-11: an international classification of diseases for the twenty-first century. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, *21*, 1–10. https://doi.org/10.1186/s12911-021-01534-6

Hastuti, W. S. (2020). Faktor Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar. *Faktor Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar*, *21*(2).

Indonesia, P. K. (2019). Health Statistics (Health Information System). In *Short Textbook of Preventive and Social Medicine*. https://doi.org/10.5005/jp/books/11257_5

Kemenkes RI. (2011). Pusat Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2010. In *Direktorat Jendral Kesehatan Ibu dan Anak.* http://www.depkes.go.id

Khusumawati, D., Budiarti, T., & Sutarno. (2018). *1) 2) 3)*. 30–38.

Komalasari, M., Solehati, T., & Widianti, E. (2017). Gambaran Tingkat Self-Efficacy Ibu Post Seksio Sesarea Saat Menyusui Di Rskia Kota Bandung. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, *2*(2), 95. https://doi.org/10.17509/jpki.v2i2.4744

Kurniawan, R., & Melaniani, S. (2019). Hubungan Paritas, Penolong Persalinan dan Jarak Kehamilan dengan Angka Kematian Bayi di Jawa Timur. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, *7*(2), 113. https://doi.org/10.20473/jbk.v7i2.2018.113-121

Latifah, N. (2012). *Kehamilan Dengan Kejadian Kematian Neonatal (Analisis Data SDKI 2007) Tesis*.

Lubis, T. E. F., & Batubara, N. S. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Neonatorum Pada Bayi di RSUD Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, *5*(1), 27–34.

Mahmudah, U., Cahyati, W. H., & Wahyuningsih, A. S. (2012). Jurnal Kesehatan Masyarakat Unnes. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *7*(2), 144–150. http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas%0AFAKTOR

Muchlis, N. 2021. (n.d.). *Book Chapter Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak*.

Nasrudin, Muchlis, N., & Samsualam. (2020). Kesehatan Ibu dan Anak. In *Kesehatan Masyarakat* (Vol. 3).

Nelson, A. R., Personius, S. F., Rimando, R. E., Punongbayan, R. S., Tuñgol, N., Mirabueno, H., & Rasdas, A. (2000). Multiple large earthquakes in the past 1500 years on a fault in metropolitan Manila, the Philippines. *Bulletin of the Seismological Society of America*, *90*(1), 73–85. https://doi.org/10.1785/0119990002

Noorhalimah. (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kematian Neonatal di Kabupaten Tapin. *Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *2*(2), 64–71.

Nurhaqiqi, S. (2019). *Hubungan Usia Ibu Saat Melahirkan Dengan Kejadian Kematian Neonatal Di Indonesia (Analtsts Data Sdki 2017)*. 1–32.

Nurjayanti, P. D. (2018). *Hubungan paritas dan umur kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Wonosari tahun 2016*.

Patria, A., & Amatiria, G. (2018). Hubungan Kualitas Pelayanan Antenatal dengan Kelengkapan Ibu Hamil dalam Melakukan Antenatal Care. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, *14*(1), 108. https://doi.org/10.26630/jkep.v14i1.1017

Prabamurti, P. N., Purnami, C. T., Widagdo, L., & Setyono, S. (2008). Analisis Faktor Risiko Status Kematian Neonatal Studi Kasus Kontrol di Kecamatan Losari Kabupaten Brebes Tahun 2006. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, *3*(1), 1–9. https://doi.org/10.14710/JPKI.3.1.1-9

Raharni, Mario Ishak, B., & Diana, I. (2011). Profil Kematian Neonatal Berdasarkan Sosio Demografi dan Kondisi Ibu Saat Hamil di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, *14 No. 4 O*, 391–398.

RI, K. (2015). Kesehatan dalam Kerangka Sustainable Development Goals (SDGs). *Rakorpop Kementerian Kesehatan RI*, *97*, 24. http://www.pusat2.litbang.depkes.go.id/pusat2_v1/wp-content/uploads/2015/12/SDGs-Ditjen-BGKIA.pdf

Rofiqoch, I., Effendi, J. S., & Bratakoesoema, D. S. (2016). Hubungan Umur Ibu, Paritas dan Penolong Persalinan dengan Kematian Neonatal di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Banjarnegara tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, *3*(1), 60. https://doi.org/10.22146/jkr.36193

Romarjan, T., Partha, M., & Komang, A. K. S. (2019). Faktor Resiko Kejadian Kematian Neonatal Di Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah Kesehatan*, *5*(2), 132–140.

Ronsmans, C. (1996). Birth spacing and child survival in rural Senegal. *International Journal of Epidemiology*, *25*(5), 989–997. https://doi.org/10.1093/ije/25.5.989

Sawitri, I. (2014). Pengaruh Faktor Ibu Terhadap Kematian Neonatal Dini di Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2014. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, *1*(3), 82–91.

Shalehah, I., & Sitorus, R. J. (2018). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Kematian Neonatal Di Indonesia Tahun 2008-2014 (Analisis Data Sekunder Indonesian …. 2014*. https://repository.unsri.ac.id/14256/

Singh, A., & Pal Singh, J. (2014). "The influence of socio-economic status of parents and home environment on the study habits and academic achievement of students." *Educational Research*, *5*(9), 348–352.

Suraya, I., Meilani, M., Wandasari, N., & Mariance, O. (2016). Dengan Kematian Neonatal Dini. *Arkesmas*, *1*.

Susanti, N. (2016). Ilmu keolahragaan fakultas ilmu keolahragaan universitas negeri semarang 2016. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, *5*(6411416096), 1894–1902.

Tyas, S. C., & Notobroto, H. B. (2014). Analisis Hubungan Kunjungan Neonatal, Asfiksia dan BBLR dengan Kematian Neonatal. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, *3*(2), 168–174. http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-biometrik39b318f235full.pdf

UNICEF. (2015). *Annual report ISSN 978-92-806-4843-0*.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Wandira, A. K., & Indawati, R. (2012). Faktor Penyebab Kematian Bayi Di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, *1*(69), 5–24.

WHO. (2015). *100 Core Health Indicators*. *1779*, 1–136. apps.who.int/iris/bitstream/10665/173589/1/WHO_HIS_HSI_2015.3_eng.pdf%0Ahttp://ci.nii.ac.jp/naid/40020358184/

WHO. (2020). World Health Statistic. In *Orphanet Journal of Rare Diseases* (Vol. 21, Issue 1).

Widayani, H. (2011). *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kematian Perinatal di Wilayah Kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan Tahun 2009*. 1–81.

Yusria. (2017). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Dengan Kejadian Kehamilan Berisiko Di Uptd. Puskesmas Liya Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi Tahun 2017. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.

Zahtamal, Restuastuti, T., & Chandra, F. (2011). Determinant Factor Analysis on Mother and Child Health Service Problem. *Kesmas-National Public Health Journal*, *6*(1), 9–16.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license