

## Research Article

# Faktor determinan proksi kejadian kematian neonatus di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Utara

*Proxy determinant factors of neonatal mortality rate in the working area of North Buton District Health Office*

La Ode Alifariki<sup>1</sup>, Adius Kusnan<sup>1</sup>, La Rangki<sup>1</sup>

### Abstract

#### Dikirim:

13 Januari 2019

#### Diterbitkan:

25 April 2019

**Purpose:** This study aims to determine the proxy determinant of the incidence of neonatal death. **Methods:** This type of research is observational analytic with a case control approach. The population is all neonatal born in the working area of North Buton District Health Office for the period of 2016-2018. Case samples were neonates who died before the age of 28 days while the control samples were neonates who lived to the age of 28 days with a sample size of 108, with a ratio of 1 case: 2 controls, the sample size was 36 and the control was 72 samples. Data collection is using a questionnaire. Data is processed using the SPSS 16.0 for Windows program to present data in the form of tables and narratives based on the variables studied. Data were analyzed using the test (OR) at the limit of significance  $\alpha = 0.05$ . **Results:** Based on this study, it can be concluded that the risk factors for neonatal death in the working area of North Buton District Health Office are distance birth OR = 8,5 (3,334-21,668), antenatal care quality OR = 3,571 (1,522-8,380), delivery helper OR = 12,429 (4,788-32,259), neonatal sepsis / postnatal infection OR = 4,247 (1,785-10,063), accessibility OR = 4,545 (1,932-10,692), delay in deciding to seek help OR = 6,000 (2,441-14,751). **Conclusion:** The proxy determinant of neonatal death in the working area of North Buton District Health Office in 2018 was a delivery helper.

**Keywords:** neonatal mortality; determinant factor

<sup>1</sup> Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo Utara (Email: ners\_riki@yahoo.co.id)

## PENDAHULUAN

Neonatus adalah bayi baru lahir sampai usia 28 hari [1]. Periode Neonatal merupakan periode bulan pertama kelahiran anak yang berisiko menghadapi kematian atau periode paling rentan dalam keberlangsungan hidup setiap anak [2]. Angka kematian neonatal juga dapat mewakili pertumbuhan penduduk dan kesehatan masyarakat [1,3]. Pada tahun 2030 penurunan angka kematian neonatal menjadi target Sustainable Development Goals (SDGs) menjadi 12 per 1000 kelahiran hidup [4].

United Nations Children's Fund (UNICEF) [5], menyatakan bahwa kematian pada periode neonatal lebih berisiko terjadi karena masa neonatal merupakan masa yang kritis bagi kehidupan bayi. Anak-anak menghadapi risiko kematian tertinggi dalam bulan pertama kehidupan mereka [5]. Sejalan dengan penelitian sebelumnya, menemukan bahwa sulitnya dalam menurunkan angka kematian neonatal disebabkan karena masa neonatal merupakan masa penyesuaian diri bagi bayi secara radikal yang terpenting pada lingkungan yang sangat baru dan sangat berbeda [5].

Proporsi kematian anak yang terjadi pada periode neonatal di seluruh negara selama 25 tahun terakhir dimana pada tahun 2015, terdapat 2.7 juta kematian atau kira-kira 45 persen kematian terjadi pada periode neonatal dari seluruh kematian balita [3]. Dari jumlah tersebut, hampir 1 juta kematian neonatal terjadi pada saat kelahiran atau kurang dari 24 jam setelah lahir, dan hampir 2 juta kematian neonatal meninggal pada minggu pertama kehidupan [3,4].

Secara Global, negara dengan penyumbang Angka Kematian Neonatal (AKN) di dominasi oleh negara-negara Afrika dan Asia [4]. Indonesia merupakan salah satu Negara Asia yang menyumbang 1-3 persen kematian neonatal [6]. Angka kematian neonatal di Indonesia tersebut masih dikategorikan cukup tinggi. Menurut data hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, angka kematian neonatal di Indonesia sebesar 19 per 1000 kelahiran hidup [7]. Jika merujuk pada target MDGs 4 maka angka kematian neonatal di Indonesia sudah mencapai target. Tetapi hal tersebut belum mencapai target pada SDGs tahun 2030 yaitu menurunkan angka kematian neonatal menjadi 12 kematian per 1000 kelahiran hidup [8].

Tingginya angka kematian neonatal di Indonesia didominasi oleh daerah timur Indonesia seperti Papua, NTB, Maluku, Sulawesi Barat dan daerah lainnya termasuk Sulawesi Tenggara [1]. Angka kematian neonatal di Provinsi Sulawesi Tenggara sebesar 16 per 1000 kelahiran hidup [7]. Jumlah kematian neonatal (absolut) dalam kurun waktu 5 tahun terakhir di Provinsi Sulawesi Tenggara mengalami fluktuasi dari 484 kasus di tahun 2012 menjadi 332 kasus pada tahun 2016. Meskipun naik turun, secara umum jumlah kematian neonatal per

tahunnya di Sulawesi Tenggara masih relatif tinggi [9].

Provinsi Sulawesi Tenggara terdiri dari 17 Kabupaten Kota. Kematian neonatal merupakan penyumbang terbesar dari kematian bayi, anak balita dan balita dan peningkatan kasusnya mengalami fluktuatif dari tahun ketahun [9]. Berbeda dengan kabupaten lain se-Sulawesi Tenggara peningkatan kasus kematian neonatal di Kabupaten Buton Utara dari tahun 2013 sampai dengan 2016 mengalami fluktuatif, tetapi kematian neonatal di Kabupaten Buton Utara merupakan penyumbang terbanyak dengan tingkat kematian dari kematian bayi, anak balita dan balita [9-12]

Menurut Mosley dan Chan (1988) dalam [13], Kematian bayi dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi yang terdiri dari budaya, pendidikan, lingkungan, dan ekonomi, serta faktor determinan dekat yang terdiri dari faktor ibu yakni emansipasi, gizi Ibu selama kehamilan, pemeriksaan kehamilan dalam hal ini kunjungan antenatal care (ANC), umur, paritas, dan urutan kelahiran, faktor pelayanan kesehatan yakni akses ke fasilitas kesehatan, dan pelayanan kesehatan, faktor bayi yakni jenis kelamin anak, berat badan lahir, urutan kelahiran, faktor persalinan yakni tempat persalinan, penolong persalinan, dan faktor perawatan bayi yakni gizi, kebersihan, dan pencarian pengobatan dalam hal ini kunjungan neonatal termasuk didalamnya.

Berdasarkan fenomena di atas maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut : faktor apakah yang menjadi determinan proksi kejadian kematian neonatus di wilayah kerja Dinkes Kabupaten Buton Utara. Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor determinan yang berpengaruh terhadap kejadian kematian neonatus.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan pendekatan case control. Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu seluruh semua neonatus yang tercatat lahir di Kabupaten Buton Utara periode 2016-2018. Sedangkan sampel kasus adalah neonatus yang meninggal sebelum usia 28 hari sedangkan sampel kontrol adalah neonatus yang lahir dan tidak meninggal sebelum usia 28 hari (kasus 36 dan kontrol 72). Kriteria responden penelitian adalah ibu yang melahirkan bayi periode 2016-2018, setuju berpartisipasi dalam penelitian, ibu multipara.

Pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan responden kasus dan kontrol. Data diolah dengan program SPSS, penyajian data dalam bentuk tabel dan narasi berdasarkan variabel yang diteliti. Data dianalisis secara deskriptif (univariat) dan bivariat menggunakan (OR) dan uji multivariate menggunakan logistic regresi pada batas kemaknaan  $\alpha = 0,05$ .

## HASIL

### Karakteristik responden

Adapun karakteristik responden pada penelitian ini dianalisis secara deskriptif meliputi umur, tingkat pendidikan, dan jenis pekerjaan responden.

Tabel 1 menunjukkan bahwa kematian neonatus pada kelompok kasus lebih banyak usia ibu 25-32 tahun sebanyak 18 orang (50%). Tingkat pendidikan pada kelompok kasus lebih banyak tingkat pendidikan ibu yakni SMA sebanyak 20 orang (55,6%), demikian pada kelompok kontrol tingkat pendidikan ibu yakni SMA sebanyak 31 orang (43,1%) dan paling sedikit perguruan tinggi sebanyak 4 orang (5,6%). Kematian neonatus pada kelompok kasus lebih banyak jenis pekerjaan sebagai wiraswasta yakni sebanyak 16 orang (44,4%), demikian pada kelompok kontrol jenis pekerjaan terbanyak sebagai petani sebanyak 33 orang (45,8%).

Tabel 2 menunjukkan bahwa kejadian kematian neonatus pada kelompok kasus lebih banyak pada orang yang mempunyai jarak kelahiran berisiko (jarak kelahiran  $\leq 2$  tahun) sebanyak 28 orang (77,8%). Kemudian pada kelompok kontrol lebih banyak yang kurang berisiko (jarak kelahiran  $> 2$  tahun) sebanyak 51 orang (70,8%), OR=8,5 (CI 95%;3,344-21,668), artinya bahwa jarak kelahiran  $\leq 2$  tahun berisiko menyebabkan kematian neonatus sebesar 8,5 kali dibanding jarak kelahiran  $> 2$  tahun.

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  $\geq 4$  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  $\geq 4$  kali.

Kejadian kematian neonatus pada kelompok kasus lebih banyak pada orang yang mempunyai riwayat melahirkan pada dukun berisiko sebanyak 27 orang (75%). Kemudian pada kelompok kontrol lebih banyak yang kurang berisiko (riwayat melahirkan bukan dukun) sebanyak 58 orang (80,6%), OR=12,4 (CI95%;4,788-32,259). Artinya bahwa melahirkan pada dukun berisiko menyebabkan kematian neonatus sebesar 12,4 kali dibanding tidak melahirkan pada dukun.

Kejadian kematian neonatus pada kelompok kasus lebih banyak pada orang yang mempunyai riwayat sepsis neonatorum berisiko sebanyak 19 orang (52,8%). Kemudian pada kelompok kontrol lebih banyak yang kurang berisiko (tidak sepsis neonatorum) sebanyak 57 orang (79,2%), nilai OR=4,247 (CI 95%;1,785-10,063). Artinya bahwa sepsis neonatorum berisiko menyebabkan kematian neonatus sebesar 4,2 kali dibanding tidak menderita sepsis neonatorum.

Kejadian kematian neonatus pada kelompok kasus lebih banyak pada orang yang mempunyai aksesibilitas berisiko sebanyak 24 orang (66,7%). Kemudian pada kelompok kontrol lebih banyak yang kurang berisiko sebanyak 50 orang (69,4%) dibanding yang berisiko sebanyak 22 orang (30,6%), nilai OR=4,545 (CI95%;1,932-10,692). Artinya bahwa aksesibilitas kurang berisiko menyebabkan kematian neonatus sebesar 4,5 kali dibanding aksesibilitas baik.

Kejadian kematian neonatus pada kelompok kasus lebih banyak pada orang yang mempunyai keterlambatan

Tabel 1. Karakteristik Responden Terhadap Kematian Neonatus di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Utara Tahun 2018

Variabel	Kejadian Kematian Neonatus				Jumlah		OR CI 95%
	Kasus		Kontrol				
	n	%	n	%	n	%	
<b>Kelompok Umur Ibu</b>							
18-24	3	8,3	5	6,9	8	7,4	
25-32	18	50	22	30,6	40	37	
33-41	15	41,7	45	62,5	60	55,6	
<b>Tingkat Pendidikan</b>							
SD	2	5,6	17	23,6	19	17,6	
SMP	11	30,6	20	27,8	31	28,7	
SMA	20	55,6	31	43,1	51	47,2	
Perguruan Tinggi	3	8,3	4	5,6	7	6,5	
<b>Jenis Pekerjaan Ibu</b>							
PNS	2	5,6	8	11,1	10	9,3	
Wiraswasta	16	44,4	24	33,3	40	37	
Ibu rumah tangga	0	0,0	3	4,2	3	2,8	
Buruh	3	8,3	4	5,6	7	6,5	
Petani	15	41,7	33	45,8	48	44,4	

Tabel 2. Risiko Kejadian Kematian Neonatus di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Utara Tahun 2018

Variabel Penelitian	Kejadian Kematian Neonatus				Jumlah		OR CI 95%
	Kasus		Kontrol				
	n	%	n	%	n	%	
<b>Jarak Kelahiran</b>							8,5
$\leq 2$ tahun	28	77,8	21	29,2	49	45,4	(3,334-21,668)
$> 2$ tahun	8	22,2	51	70,8	59	54,6	
<b>Kualitas Antenatal Care</b>							3,571
Baik	25	69,4	28	38,9	53	49,1	(1,522-8,380)
Kurang	11	30,6	44	61,1	55	50,9	
<b>Penolong persalinan</b>							12,429
Dukun	27	75	14	19,4	41	38	(4,788-32,259)
Nakes	9	25	58	80,6	67	62	
<b>Sepsis Neonatorum</b>							4,247
Ya	19	52,8	15	20,8	34	31,5	(1,785-10,063)
Tidak	17	47,2	57	79,2	74	68,5	
<b>Aksesibilitas</b>							4,545
Baik	24	66,7	22	30,6	46	42,6	(1,932-10,692)
Kurang	12	33,3	50	69,4	62	57,4	
<b>Keterlambatan Memutuskan</b>							6,000
Ya	27	75	24	33,3	51	47,2	(2,441-14,751)
Tidak	9	25	48	66,7	57	52,8	

Tabel 3. Variabel Risiko Yang Paling Berpengaruh Terhadap Kejadian Kematian Neonatus di Wilayah kerja Dinas Kesehatan Buton Utara

Variabel	B	S.E	Exp (B)	CI 95%	
				Lower	Upper
Jarak kelahiran	1.935	.694	6.921	1.776	26.977
Kualitas ANC	1.280	.689	3.598	.932	13.896
Penolong persalinan	2.196	.675	8.992	2.394	33.775
Sepsis	1.192	.676	3.295	.876	12.387
Aksesibilitas	1.547	.666	4.698	1.273	17.341
Keputusan	1.961	.688	7.106	1.846	27.361
Constant	-14.353	2,770	0.000		

memutuskan mencari pertolongan berisiko sebanyak 27 orang (75%). Kemudian pada kelompok kontrol lebih banyak yang kurang berisiko sebanyak 48 orang (66,7%), nilai OR=6,000 (CI95%;2,441-4,751). Artinya bahwa keterlambatan memutuskan mencari pertolongan berisiko menyebabkan kematian neonatus sebesar 6 kali dibanding tidak terlambat memutuskan mencari pertolongan.

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 6 variabel yang memenuhi syarat untuk dimasukkan dalam uji multivariat, variabel yang berpengaruh terhadap kejadian kematian neonatal berdasarkan analisis bivariat adalah jarak kelahiran, ANC, dukun bayi, sepsis neonatorum, aksesibilitas, keterlambatan memutuskan mencari pertolongan, setelah dilakukan uji multivariat dengan metode backward didapatkan bahwa yang merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian kematian neonatal adalah dukun dengan nilai OR = 8,992 (CI95%; 2,394-33,775).

## BAHASAN

### Jenis kelahiran

Beberapa penelitian menemukan hubungan antara jarak kelahiran dan survival pada anak, yaitu dimana anak yang dilahirkan dalam interval waktu 2 tahun setelah kelahiran sebelumnya memiliki risiko kematian jauh lebih tinggi. Di sisi lain ditemukan juga bahwa risiko kematian bayi berkaitan dengan interval kelahiran yang pendek.

Pada penelitian ini ditemukan bahwa dari 108 responden sebanyak 49 (45,5%) responden mempunyai jarak melahirkan yang demikian pendek yakni < 24 bulan, salah satu faktor yang ditemukan menjadi penyebabnya adalah kurangnya pemahaman responden tentang metode menjarangkan kehamilan dengan menggunakan alat kontrasepsi sehingga responden jarang ada yang menggunakan kontrasepsi.

Jarak kehamilan kurang dari 2 tahun dapat menimbulkan pertumbuhan janin kurang baik, persalinan lama dan perdarahan pada saat persalinan karena keadaan Rahim belum pulih dengan baik. Ibu yang melahirkan anak dengan jarak yang berdekatan

(dibawah dua tahun) akan mengalami peningkatan risiko terhadap terjadinya perdarahan pada trimester III, termasuk karena alasan plasenta previa, anemia, dan ketuban pecah dini serta dapat melahirkan bayi dengan berat lahir rendah.

Hasil analisis statistik bivariat dengan uji odds ratio diperoleh nilai OR=8,5 (CI95%;3,344-21,668). Artinya bahwa jarak kelahiran  $\leq 2$  tahun berisiko menyebabkan kematian neonatus sebesar 8,5 kali dibanding jarak kelahiran > 2 tahun.

Sejalan dengan penelitian [14] jarak kelahiran < 18 bulan di Indonesia, Filipina dan Kamboja berisiko terhadap kematian bayi. Masing-masing memiliki risiko 2,86, 1,47 dan 3,58. Risiko kematian bayi dari jarak kelahiran < 18 bulan di Filipina lebih kecil jika dibandingkan dua negara lainnya.

### Kualitas antenatal care

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.

Hasil analisis statistik bivariat dengan uji odds ratio diperoleh nilai 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  $\geq 4$  kali.

Penelitian ini serupa dengan penelitian [15] yang menyatakan bahwa bayi yang dilahirkan dari ibu yang mendapatkan pelayanan antenatal tidak lengkap memiliki risiko 16,32 kali lebih besar menyebabkan kematian neonatal dibandingkan bayi dari ibu yang mendapatkan pelayanan antenatal lengkap. Sejalan pula dengan penelitian [16] yang menyatakan bahwa ada hubungan antara frekuensi kunjungan antenatal care dengan kematian neonatal di Kota Pontianak (OR=6,11).

Meskipun pada penelitian Budi Ramanda secara deskriptif menemukan bahwa angka kunjungan antenatal care < 4 kali sangat sedikit dan ini bertentangan dengan penelitian ini yang menemukan bahwa angka kunjungan antenatal care < 4 kali cukup tinggi.

### **Penolong persalinan**

Dalam lingkungannya dukun beranak merupakan tenaga terpercaya dalam berbagai hal yang berhubungan dengan reproduksi. Kepercayaan masyarakat terhadap keterampilan dukun beranak berkaitan dengan nilai budaya masyarakat setempat [17].

Pada masyarakat di Buton Utara dominan masih sangat mempercayai dukun beranak dalam menolong persalinan, mungkin karena susahny akses pelayanan kesehatan atau bahkan pernah mengalami peristiwa yang kurang menyenangkan dengan tenaga kesehatan. Masyarakat menganggap bahwa dukun memiliki suatu kekuatan yang tidak dimiliki oleh bidan atau tenaga kesehatan lainnya. Rendahnya tingkat pendidikan responden juga menjadi pemicu masyarakat lebih dominan memilih dukun beranak sebagai pilihan utama dalam menolong persalinan.

Faktor lain dimana masyarakat lebih memilih dukun karena lebih bisa memberikan pelayanan menyeluruh seperti memijat bayi, dan perawatan bayi sampai dengan pelaksanaan upacara adat seperti mencukur rambut dan juga dukun tidak pernah menetapkan tarif persalinan sehingga bagi masyarakat ekonomi rendah seperti di Kabupaten Buton Utara lebih memilih dukun dibanding tenaga kesehatan, meskipun secara teori dikatakan bahwa banyak efek negatifnya.

Hasil analisis statistik bivariat dengan uji odds ratio diperoleh nilai OR=12,4 (CI 95%;4,788-32,259). Artinya bahwa melahirkan pada dukun berisiko menyebabkan kematian neonatus sebesar 12,4 kali dibanding tidak melahirkan pada dukun.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian [15] yang menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara penolong persalinan dengan kematian neonatal dikarenakan hampir keseluruhan ibu hamil telah melakukan persalinan pada fasilitas pelayanan kesehatan, kesadaran akan pentingnya melakukan persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan sudah tinggi. Hal ini terjadi karena ibu telah terpapar informasi terkait kehamilan, persalinan dan nifas sampai dengan perawatan bayi, yang didapatkan pada saat pertemuan kelas hamil di Puskesmas Purbolinggo.

Program kemitraan tenaga kesehatan-dukun merupakan salah satu program sebagai upaya untuk meningkatkan cakupan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan dan menurunkan masalah kematian ibu dan bayi. Program Healthy Mother Healthy Baby (HMHB) merupakan program yang telah dicanangkan oleh Departemen Kesehatan dengan menggaling

kemitraan tenaga kesehatan dan dukun beranak melalui pelatihan-pelatihan. Pelatihan yang diberikan kepada dukun beranak menitik beratkan pada peningkatan pengetahuan dukun yang bersangkutan, terutama dalam hal hygiene sanitasi.

### **Sepsis neonatorum**

Sepsis neonatorum adalah suatu sindrom klinis bakteremia yang ditandai oleh adanya gejala dan tanda sistemik pada bulan pertama kehidupan serta hasil kultur darah yang positif. Pada sepsis neonatorum terjadi infeksi secara vertikal dari penyakit ibu atau infeksi yang diderita ibu selama persalinan atau kelahiran. Infeksi pada awal minggu pertama kehidupan berhubungan dengan mikro-organisme yang ditularkan dari ibu kepada janin dan memiliki epidemiologi yang berbeda dengan infeksi yang didapat setelah periode neonatal. Pada beberapa kasus dilaporkan terjadinya inflamasi membran janin, tali pusat, dan plasenta.

Pada penelitian ini sebanyak 31,5% didiagnosa menderita komplikasi pasca lahir yang ditandai dengan bayi demam tinggi setelah lahir dan kemudian dianjurkan untuk berkunjung kembali ke Puskesmas tetapi banyak ibu pasca lahir tidak lagi memeriksakan kesehatan bayinya. Ada beberapa responden yang kemudian memiliki bayi sesak sewaktu dilahirkan tetapi menurut informasi sudah diberikan tindakan oleh bidan dan ada beberapa yang melahirkan di rumah kemudian harus dirujuk oleh dukun ke Puskesmas meskipun nyawanya tidak dapat ditolong lagi.

Hasil analisis statistik bivariat dengan uji odds ratio diperoleh nilai OR=4,247 (CI 95%;1,785-10,063). Artinya bahwa sepsis neonatorum berisiko menyebabkan kematian neonatus sebesar 4,2 kali dibanding tidak menderita sepsis neonatorum.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian [5,18] di Kabupaten Sidoarjo yang menyebutkan bahwa dari kematian bayi yang teridentifikasi, sebanyak 4 bayi meninggal disertai asfiksia. Didukung pula oleh penelitian [19] di RSUD Margono Soekarjo Purwokerto yang menyimpulkan bahwa infeksi pada bayi merupakan salah satu determinan dekat yang berpengaruh pada kematian perinatal. Beberapa penyakit infeksi yang diderita bayi sebagai penyebab kematian bayi di wilayah Puskesmas Sumberasih meliputi Respiratory Distress Syndrom (RDS), sepsis, infeksi bakteri, pneumonia, hipotermi, Respiratory Oxygen, infeksi saluran pencernaan, ISPA dan gastroenteritis.

### **Aksesibilitas**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa alat transportasi yang digunakan saat membawa ibu ke fasilitas rujukan menggunakan kendaraan milik tetangga terdekat saja sehingga butuh waktu lebih lama untuk membawa ibu ke fasilitas rujukan yang membutuhkan waktu antara 30-60 menit.

Gambaran sarana prasarana atau Puskesmas di lokasi penelitian agak jauh dari tempat tinggal sebagian responden yang artinya bahwa memerlukan cukup lama waktu untuk bisa mencapai Puskesmas dari rumah warga. Ditambah lagi faktor kelangkaan kendaraan yang hanya mengandalkan ambulance dari Puskesmas sehingga koordinasi masyarakat dengan pihak Puskesmas untuk bisa mengevakuasi penderita memerlukan waktu yang cukup lama, begitu pula sarana jalan yang rusak parah menambah rendahnya aksesibilitas masyarakat dalam memanfaatkan Puskesmas.

Hasil analisis statistik bivariat dengan uji odds ratio diperoleh nilai OR=4,545 (CI 95%;1,932-10,692). Artinya bahwa aksesibilitas kurang berisiko menyebabkan kematian neonatus sebesar 4,5 kali dibanding aksesibilitas baik. Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian [20] yang menemukan bahwa keterlambatan mencapai tempat rujukan terjadi 95,6% pada kematian ibu dan 96,9% terjadi pada kematian neonatal. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal, antara lain adalah jarak, ketersediaan sarana transportasi dan juga dapat disebabkan oleh biaya.

Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Cilacap menunjukkan bahwa faktor masyarakat (ketersediaan transportasi) dan keterlibatan masyarakat dalam rujukan obstetri mayoritas mempunyai ketersediaan transportasi yaitu sebesar 79%. Sedangkan sisanya belum memiliki ketersediaan transportasi karena masih mengandalkan mobil dari petugas kesehatan [21]

#### **Keterlambatan memutuskan mencari pertolongan**

Tanda dan gejala masalah kesehatan pada neonatus sering kali tidak kelihatan sehingga anggota keluarga tidak mengetahui bahwa bayinya sedang dalam keadaan bahaya. Selain itu keterlambatan yang lainnya adalah keterlambatan dalam memutuskan untuk mencari pengobatan bahkan setelah tanda dan gejala diketahui, keluarga tidak segera mencari pengobatan dengan berbagai alasan seperti tidak mengerti bahwa kasus tersebut merupakan kasus kegawatdaruratan, kesulitan biaya dan lain sebagainya. Ada beberapa hal yang dapat menyebabkan keterlambatan keluarga dalam mengambil keputusan untuk mencari

pertolongan salah satunya adalah kurang pahamnya keluarga tentang kegawatan kondisi ibu hamil maupun bayi ketika muncul gejala sehingga keluarga tetap menganggap ini sebagai masalah yang biasa meskipun ternyata masalah ini mengancam jiwa bayi.

Dominan ketika ada keluhan yang dialami oleh ibu semasa hamil kurang direspon oleh keluarga segera begitu pula masih banyaknya keluarga yang lambat memutuskan (> 30 menit) jika bayinya bermasalah sehingga hal ini berdampak pada lambatnya penanganan yang diterima oleh penderita baik ibu maupun bayi.

Hasil analisis statistik bivariat dengan uji odds ratio diperoleh nilai OR=6,000 (CI 95%;2,441-14,751). Artinya bahwa keterlambatan memutuskan mencari pertolongan berisiko menyebabkan kematian neonatus sebesar 6 kali dibanding tidak terlambat memutuskan mencari pertolongan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Faktor risiko terhadap kejadian kematian neonatus di Wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Utara adalah jarak kelahiran, kualitas antenatal care, penolong persalinan, sepsis neonatorum/infeksi pasca lahir, aksesibilitas, keterlambatan memutuskan mencari pertolongan. Determinan proksi kejadian kematian neonatus adalah dukun di Wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Utara tahun 2018.

Sebaiknya pihak Dinas Kesehatan mengembangkan kerjasama dalam bentuk kemitraan dukun dan bidan dalam melakukan penyehatan ibu dan anak dimana dukun yang telah diberi pelatihan melakukan rujukan jika ada kasus emergency dan penolong persalinan harus bidan atau dokter. Pihak pemerintah Kabupaten Buton Utara bekerja sama dengan Dinas Kesehatan mengadakan Ambulance Desa sehingga memudahkan masyarakat dalam mengakses sarana kesehatan. Dinas Kesehatan melakukan sosialisasi dan kunjungan ke rumah masyarakat untuk memberikan informasi kesehatan semisal kunjungan antenatal care bagi ibu hamil dan jarak kelahiran minimal 24 bulan.

**Abstrak**

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui determinan proksi kejadian kematian neonatus. **Metode:** Jenis penelitian adalah analitik observasional dengan pendekatan case control. Populasinya adalah semua neonatus yang lahir di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Utara kurun waktu tahun 2016-2018. Sampel kasus adalah neonatus yang meninggal sebelum usia 28 hari sedangkan sampel kontrol adalah neonatus yang hidup sampai usia 28 hari dengan jumlah sampel 108 dengan perbandingan 1 kasus : 2 kontrol, besar sampel adalah 36 dan kontrol adalah 72 sampel. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang diisi oleh responden kasus dan kontrol. Data dianalisis menggunakan (OR) dan uji multivariate (logistic regresi) pada batas signifikansi  $\alpha = 0,05$ . **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan faktor risiko kematian neonatal di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Utara adalah jarak kelahiran OR = 8,5 (3,334-21,668), kualitas antenatal care OR = 3,571 (1,522-8,380), penolong persalinan OR = 12,429 (4,788-32,259), sepsis neonatal / infeksi pasca kelahiran OR = 4,247 (1,785-10,063), aksesibilitas OR = 4,545 (1,932-10,692), keterlambatan dalam memutuskan untuk mencari bantuan OR = 6,000 (2,441-14,751). **Simpulan:** Penentu proxy kematian neonatal di wilayah kerja Kantor Kesehatan Kabupaten Buton Utara pada tahun 2018 adalah dukun sebagai penolong persalinan.

**Kata kunci:** kematian neonatal; faktor determinan

**PUSTAKA**

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2016. Jakarta: Kemenkes RI; 2016.
2. WHO&UNICEF. Levels and trends in child mortality: Report 2017. United Nations Inter-Group for Child Mortality Estimation. 2017; doi:10.1016/S0140-6736(10)60703-9
3. Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals [Internet]. *The Lancet*. 2016. pp. 3027–3035. doi:10.1016/s0140-6736(16)31593-8
4. WHO. WHO methods and data sources for global burden of disease estimates 2000-2015. Global Health Estimates Technical Paper WHO/HIS/HSI/GHE/2015. 2017.
5. UNICEF. The neonatal period is the most vulnerable time for a child. 2018.
6. WHO. WHO methods and data sources for life tables 1990-2015. 2016.
7. Badan Pusat Statistik, Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Departemen Kesehatan, & Macro International. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012. 2013.
8. Nations U, United Nations. Sustainable Development Goals [Internet]. 2017. doi:10.18356/107200fd-en
9. Sultra D. Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara tahun 2016. In: Kementerian Kesehatan [Internet]. 2017. Available: [www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL...2016/28\\_Sultra\\_2016.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL...2016/28_Sultra_2016.pdf)
10. Sultra D. Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara tahun 2013 [Internet]. 2014. Available: [www.depkes.go.id/resources/.../profil/PROFIL\\_KES...2013/28\\_Prov\\_Sultra\\_2013.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/.../profil/PROFIL_KES...2013/28_Prov_Sultra_2013.pdf)
11. Sultra D. Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara tahun 2014. In: Kementerian Kesehatan [Internet]. 2015. Available: [www.depkes.go.id/.../profil/PROFIL\\_KES...2014/28\\_Sulawesi\\_Tenggara\\_2014.pdf](http://www.depkes.go.id/.../profil/PROFIL_KES...2014/28_Sulawesi_Tenggara_2014.pdf)
12. Sultra D. Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara tahun 2015. In: Dinkes Sultra. 2016.
13. Kanu JS, Tang Y, Liu Y. Assessment on the Knowledge and Reported Practices of Women on Maternal and Child Health in Rural Sierra Leone: A Cross-Sectional Survey. *PLoS One*. Public Library of Science; 2014;9: e105936.
14. Fitri A, Adisasmita A, Mahkota R. Pengaruh Jarak Kelahiran terhadap Kematian Bayi di Indonesia, Filipina, dan Kamboja (Analisis Data Survei Demografi Kesehatan). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*. 2017;1.doi:10.7454/epidkes.v1i2.1806
15. Yani DF, Duarsa ABS. Pelayanan Kesehatan Ibu dan Kematian Neonatal. *Kesmas: National Public Health Journal*. 2013;7: 373–377.
16. Ramanda B. FAKTOR-FAKTOR RISIKO YANG MEMENGARUHI KEMATIAN NEONATAL DI KOTA PONTIANAK. *Jurnal ProNers*. 2017;3. Available: <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/view/21136>
17. Syafrudin&Hamidah. *Kebidanan Komunitas*. EGC; 2009.
18. Wandira A. K I. Faktor Penyebab Kematian Bayi Di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*. 1: 33–42.
19. Sarwani D AB. Pemodelan Kuantitatif Determinan-Determinan yang Mempengaruhi Kematian Perinatal (Studi Kasus RSUD Margono Soekarjo Purwokerto). Pemodelan Kuantitatif Determinan-Determinan yang Mempengaruhi Kematian Perinatal (Studi Kasus RSUD Margono Soekarjo Purwokerto). Purwokerto: Universitas Jendral Soedirman; 2011.

20. Abubakar A. Kajian Faktor Risiko Kematian Ibu dan Bayi di Provinsi Aceh. In: Bappeda Aceh [Internet]. 2016. Available: <https://bappeda.acehprov.go.id/download/download/62>
21. Ika Fibriana A. Faktor- Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kematian Maternal (Studi Kasus di Kabupaten Cilacap). Jurnal Epidemiologi. 2007; Available: <http://eprints.undip.ac.id/4421/1/arulita.pdf>