

**PUBLIKASI JURNAL**

**FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KEJADIAN KEMATIAN NEONATAL DI RUANG  
NICU RUMAH SAKIT UMUM DAERAH  
PROVINSI NTB**



**YULIAN PURNAMASARI**  
**NIM. 113421255**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN BIDAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) HAMZAR  
LOMBOK TIMUR  
2023**

## PERSETUJUAN PUBLIKASI JURNAL

Publikasi Jurnal Atas Nama Yulian Purnamasari, NIM. 113421255 dengan judul Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kematian Neonatal di ruang NICU Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB

Telah memenuhi syarat dan disetujui

**Pembimbing I**



**Supiani, S.S.T., M.Keb.  
NIDN.0817029202**

**Lombok Timur, Tanggal  
25/01/2023**

**Pembimbing II**



**Baiq Disnalia Siswari, S.ST., M.Kes.  
NIDN. 0819128903**

**Lombok Timur, Tanggal  
27/01/2023**

**Mengetahui  
Program Studi S1 Pendidikan Bidan  
Ketua,**



**Eka Faizaturrahmi, S.ST., M.Kes.  
NIDN. 0808108904**

# FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KEMATIAN NEONATAL DI RUANG NICU RSUDP NTB

Yulian Purnamasari<sup>1</sup>, Supiani<sup>2</sup>, Baiq Disnalia Siswari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan dan Profesi Bidan STIKes Hamzar Lombok Timur

<sup>2</sup>Dosen Prodi S1 Pendidikan Bidan dan profesi Bidan STIKes Hamzar Lombok Timur

<sup>3</sup>Dosen Prodi S1 Pendidikan Bidan dan profesi Bidan STIKes Hamzar Lombok Timur

Email<sup>1</sup>: yulianpurnamasari2019@gmail.com, Email<sup>2</sup>: supianisaraf@gmail.com,

Email<sup>3</sup>: baiqdisnalia89@gmail.com

---

## Abstrak

**Latar Belakang :** Angka kematian neonatal masih tergolong tinggi dan menjadi masalah kesehatan baik secara global maupun nasional. Di NTB Mayoritas 80,85% kematian bayi terjadi pada masa neonatal. Pada tahun 2021 terjadi peningkatan kematian neonatal dari tahun 2020 di RSUDP NTB,

**Tujuan :** Untuk Mengetahui Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kematian Neonatal Di Ruang NICU Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB

**Metode :** Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian adalah *case control*. Populasi terjangkau untuk kelompok kasus yaitu seluruh bayi yang mengalami kematian Neonatal di ruang NICU RSUDP NTB dari Januari sampai Juli 2022 yang berjumlah 49 kasus. Populasi terjangkau untuk kelompok kontrol yaitu seluruh bayi yang dirawat di Ruang NICU di RSUDP NTB yang tidak mengalami kematian neonatal pada tahun 2022 dari periode januari- juli 2022 berjumlah 336 kasus. Kelompok kasus diambil dengan teknik *total sampling* berjumlah 49 kasus, Kelompok kontrol menggunakan teknik *systematic random sampling* dengan perbandingan besar sampel kontrol dan sample kasus 1 : 1 berjumlah 49 kasus. Data diambil dari register dan rekam medis pasien. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square*.

**Hasil :** paritas p-value 0,583, Cara Persalinan p-value 0,371, Usia Kehamilan p-value 0,002, penyulit/komplikasi kehamilan p-value 0,487, sistem rujukan p-value 0,005, BBLR p-value 0,005, Asfiksia p-value 0,309.

**Simpulan :** bahwa paritas, cara persalinan, penyulit/komplikasi kehamilan, asfiksia tidak berhubungan dengan kejadian kematian neonatal di RSUDP NTB sedangkan usia kehamilan, sistem rujukan, BBLR berhubungan dengan kejadian kematian neonatal di RSUDP NTB

**Kata Kunci :** Kematian Neonatal, NICU, RSUDP NTB

## Abstract

**Background:** The neonatal mortality rate was relatively high and a health problem both globally and nationally. In NTB, the majority of 80,85% of infant deaths occurred in the neonatal period. In 2021 there would be an increase in neonatal deaths from 2020 at the NTB Public Hospital,

**Objective:** To find out the factors related to the incidence of neonatal death in the NICU room of the Regional Public Hospital of West Nusa Tenggara

**Methods:** This type of research was analytic observational with a case control research design. The accessible population for the case group was all babies who experience neonatal death in the NICU of NTB Public Hospital from January to July 2022, a total of 49 cases. The accessible population for the control group was all babies treated in the NICU Room at the NTB Public Hospital who did not experience neonatal deaths in 2022 from the January-July 2022, a total of 336 cases. The case group was taken using a total sampling technique totaling 49 cases, the control group using a systematic random sampling technique with a comparison of the control sample size and the case sample of 1: 1 totaling 49 cases. The data was taken from the patient's register and medical record. Data were analyzed univariately and bivariately with the Chi-Square test.

**Results:** parity p-value of 0,583, method of delivery p-value of 0,371, gestational age p-value of 0,002, complications of pregnancy p-value of 0,487, referral system p-value of 0,005, LBW p-value of 0,005, asphyxia p-value of 0,309.

**Conclusion:** Parity, mode of delivery, complications of pregnancy, asphyxia were not related to the incidence of neonatal death in the NTB Public Hospital, while gestational age, referral system and LBW were related to the incidence of neonatal death in the NTB General Hospital

**Keyword :** Neonatal Death, NICU, RSUDP NTB

## I. PENDAHULUAN

Angka Kematian Neonatal (AKN) adalah jumlah penduduk yang meninggal satu bulan pertama setelah kelahiran yakni sekitar 0-28 hari, yang dinyatakan dalam 1.000 kelahiran hidup pada tahun yang sama. AKN digunakan untuk mencerminkan tingkat pembangunan kesehatan dari suatu negara serta kualitas hidup dari masyarakat yang dituangkan dalam rumusan *Sustainable Development Goals* (SDGs) tujuan ketiga, targetnya adalah menurunkan Angka Kematian Neonatal (AKN) setidaknya hingga 12 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2030 (Kemenkes RI, 2021).

Masa neonatal (0-28 hari) merupakan golongan umur yang memiliki risiko gangguan kesehatan paling tinggi dan berbagai masalah kesehatan bisa muncul, sehingga tanpa penanganan yang tepat, bisa berakibat fatal (Hernawati, 2017). Kondisi bayi diluar kandungan sangat bergantung pada keadaan bayi sebelum dilahirkan. Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi kematian neonatal seperti faktor eksternal dan faktor internal dari bayi itu sendiri. Perhatian terhadap upaya penurunan angka kematian neonatal menjadi penting karena kematian neonatal memberi kontribusi terhadap kematian bayi (Toressy, 2020).

Menurut *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) Pada tahun 2020, terdapat 54 kematian neonatal per 1.000 kelahiran hidup di seluruh dunia. Angka kematian neonatal tertinggi didunia pada tahun 2020 terdapat di wilayah Afrika yaitu 27 kematian per 1.000 kelahiran hidup. Mayoritas dari semua kematian neonatal (75%) terjadi selama minggu pertama kehidupan. Kematian Neonatal tersebut disebabkan karena kelahiran premature, komplikasi terkait intrapartum (lahir dengan keadaan asfiksia atau kegagalan bernafas), dan BBLR.

Hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 menunjukkan AKN sebesar 15 per 1000 kelahiran hidup. Berdasarkan data yang dilaporkan kepada Direktorat Kesehatan Keluarga pada tahun

2019, dari 29.322 kematian balita, 20.244 kematian (69%) diantaranya terjadi pada masa neonatus. Dari seluruh kematian neonatus yang dilaporkan, 16.156 kematian (80 %) terjadi pada periode enam hari pertama kehidupan. Yang disebabkan oleh berat badan lahir rendah (BBLR) 7.150 kematian (35,3%), penyebab kematian lainnya adalah asfiksia 5.464 kematian (27%), dan kelainan bawaan 4.140 kematian (21,4%) (Profil Kesehatan Indonesia, 2019).

Angka kematian bayi di NTB pada tahun 2021 sebanyak 841 kematian. Mayoritas 80,85% kematian bayi terjadi pada masa neonatal. Total kematian neonatal di NTB pada tahun 2021 sebanyak 680 neonatal, dengan kematian tertinggi berada diwilayah Lombok Timur sebanyak 201 kematian neonatal (29,55%), diikuti oleh Lombok Tengah 159 kematian neonatal (23,38%), Kota Mataram 43 kematian neonatal (7,16%), yang disebabkan oleh Berat Badan Lahir Rendah dengan 276 kematian neonatal (39,54%), Asfiksia 164 kematian neonatal (23,49%), dan kelainan bawaan 98 kematian Neonatal (14,04%) (Dikes Provinsi NTB, 2022).

Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB merupakan rumah sakit pusat rujukan di NTB. Pada tahun 2021 terjadi peningkatan kematian neonatal dari tahun 2020, dari 134 kematian menjadi 142 kematian neonatal, dengan penyebab kematian relatif sama yaitu disebabkan oleh BBLR dan Asfiksia. Dari 142 kematian neonatal tahun 2021 penyebab terbanyak BBLR 55 kematian (38,73%), asfiksia 16 kematian (11,26%), pneumonia 11 kematian (7,74%). Kematian Neonatal terjadi pada 7 hari pertama kehidupan tercatat 54 neonatal (38,02%) dengan penyebab terbanyak BBLR 31 kematian (56,36%), Asfiksia 13 kematian (23,63%). Dari data kematian neonatal tahun 2021 di RSUDP NTB dapat diperoleh informasi bahwa 20,88 % kejadian kematian neonatal berada di RSUDP NTB dari total kematian neonatal di provinsi NTB tahun 2021 (Litbangkes RSUDP NTB, 2022).

Berdasarkan hasil study pendahuluan yang dilakukan di RSUDP NTB, didapatkan data bahwa pada bulan Januari - Juli 2022 terdapat 49 kasus kematian neonatal (12,72 %) dari total 385 neonatal yang dirawat di ruang NICU, dengan penyebab terbanyak adalah sepsis 19 kematian (38,77 %), Kelainan Bawaan 13 kasus kematian (26,53%), Prematuritas 5 kasus (10,20 %) (PONEK RSUDP NTB 2022).

Beberapa upaya kesehatan dilakukan untuk mengendalikan risiko kematian neonatal, di antaranya dengan *Antenatal Care* yang berkualitas, mengupayakan agar persalinan dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan, menjamin tersedianya pelayanan kesehatan sesuai standar pada kunjungan bayi baru lahir, penguatan sistem jejaring rujukan, penjaminan ketersediaan Sumber Daya Manusia /Sarana /alat /kontrasepsi/ obat, memastikan pelayanan obstetri neonatal *emergency* komprehensif (PONEK)/ pelayanan obstetri neonatal *emergency* dasar (PONED) 24 jam, peningkatan kompetensi dan pelatihan, *surveilans* kasus kematian maternal dan neonatal (Kemenkes RI, 2021).

Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) merupakan upaya dalam percepatan penurunan angka kematian ibu dan bayi baru lahir. Melalui P4K dengan stiker yang ditempel di rumah ibu hamil, maka setiap ibu hamil akan tercatat, terdata dan terpantau secara tepat. Dengan data dalam stiker, maka suami, keluarga, kader, dukun bersama bidan di desa dapat memantau secara *intensif* keadaan dan perkembangan ibu hamil untuk mendapatkan pelayanan yang sesuai standar pada saat antenatal, persalinan dan nifas, sehingga proses persalinan sampai nifas termasuk rujukannya dapat berjalan dengan aman dan selamat, tidak terjadi kesakitan dan kematian ibu serta bayi yang dilahirkan selamat dan sehat. (Rohmatin dkk, 2018).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian neonatal diantaranya, faktor eksternal yang didapat dari karakteristik ibu seperti paritas,

komplikasi/ Penyulit kehamilan, cara persalinan, usia kehamilan, faktor pelayanan kesehatan seperti sistem rujukan, dan faktor internal dari bayi itu sendiri seperti BBLR dan asfiksia (Toresy dkk, 2020)

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian adalah *case control*. Populasi terjangkau untuk kelompok kasus yaitu seluruh bayi yang mengalami kematian Neonatal di ruang NICU RSUDP NTB dari Januari sampai Juli 2022 yang berjumlah 49 kasus. Populasi terjangkau untuk kelompok kontrol yaitu seluruh bayi yang dirawat di Ruang NICU di RSUDP NTB yang tidak mengalami kematian neonatal pada tahun 2022 dari periode Januari- Juli 2022 berjumlah 336 kasus.

Kelompok kasus diambil dengan teknik *total sampling* berjumlah 49 kasus, Kelompok kontrol menggunakan teknik *systematic random sampling* dengan perbandingan besar sampel kontrol dan sample kasus 1 : 1 berjumlah 49 kasus. Data diambil dari register dan rekam medis pasien. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November 2022. Penelitian ini dilakukan di ruang NICU RSUDP NTB Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Kec. Sandubaya, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum daerah Provinsi NTB merupakan sarana pelayanan kesehatan masyarakat (*Public Services*) yang memberikan pelayanan kesehatan rujukan secara komprehensif, terpadu dan efisien serta dapat memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu, terjangkau secara adil dan merata, baik pelayanan yang bersifat dasar, spesialistik maupun subspecialistik.

Adapun Visinya adalah menjadi rumah sakit rujukan yang unggul dalam pelayanan pendidikan dan penelitian di

Indonesia timur, sedangkan misinya adalah NTB sehat dan cerdas.

RSUDP NTB merupakan RS Type B Pendidikan sesuai SK Menkes RI Nomor 13/ MENKES/ SK/ I/2015. Mendapat sertifikat RS Pendidikan sebagai RS Pendidikan Utama Fakultas Kedokteran UNRAM berdasarkan keputusan Menkes No. HK. 01. 07/ MENKES/ 275/ 2018, Jakarta 23 Mei 2018.

RSUD Provinsi NTB memiliki kapasitas tempat tidur sebanyak 600 tempat tidur. Ruang NICU RSUDP NTB memiliki 43 kapasitas tempat tidur.

## 2. Analisa Univariat

**Tabel 2.1** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB, Januari-Juli 2022

Kejadian Kematian Neonatal	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	49	50,0
Tidak	49	50,0
Jumlah	98	100,0

Dari 49 neonatal (50%) mengalami kematian neonatal dari kelompok kasus, dan kelompok kontrol yang tidak mengalami kejadian kematian neonatal sebanyak 49 bayi (50%).

**Tabel 2.2** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Paritas Ibu pada bayi yang dirawat di ruang NICU RSUDP NTB, Januari-Juli 2022

Paritas	Kejadian Kematian Neonatal			
	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
Primipara	15	30,6	18	36,7
Multipara	29	59,2	24	49
Grande Multipara	5	10,2	7	14,3
Total	49	100	49	100

Sebagian besar bayi lahir dari ibu multipara, yaitu sejumlah 29 orang (59,2%), dan sebagian kecil bayi yang dirawat di ruang NICU pada kelompok kasus lahir dari ibu grandemultipara sebanyak 5 orang (10,2%).

**Tabel 2.3** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Cara Persalinan ibu pada bayi yang dirawat di Ruang NICU RSUDP NTB, Januari-Juli 2022.

Cara Persalinan	Kejadian Kematian Neonatal			
	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
Tindakan	33	67,3	37	75,5
Spontan	16	32,7	12	24,5
Total	49	100,0	49	100,0

Sebagian besar bayi yang dirawat lahir dari cara persalinan tindakan, yaitu sejumlah 33 orang (67,3%), sebagian kecil bayi yang dirawat lahir dengan cara spontan sebanyak 12 orang (24,5%)

**Tabel 2.4** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Kehamilan pada bayi yang dirawat di Ruang NICU RSUDP NTB, Januari -Juli 2022

Usia Kehamilan	Kejadian Kematian Neonatal			
	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
Preterm	30	61,2	15	30,6
Aterm	19	38,8	34	69,4
Total	49	100,0	49	100,0

Sebagian besar bayi lahir dengan usia kehamilan preterm sejumlah 30 orang (61,2%), sebagian kecil bayi yang dirawat lahir dengan usia kehamilan preterm sebanyak 15 orang (30,6 %).

**Tabel 2.5** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penyulit/ komplikasi Kehamilan Ibu pada bayi yang dirawat di Ruang NICU RSUDP NTB, Januari -Juli 2022

Penyulit/ Komplikasi kehamilan	Kejadian Kematian Neonatal			
	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
Beresiko	35	71,4	38	77,6
Tidak Beresiko	14	28,6	11	22,4
Total	49	100,0	49	100,0

Sebagian besar bayi yang dirawat lahir dengan beresiko disertai penyulit/komplikasi kehamilan sejumlah 35 orang (71,4%), sebagian kecil bayi lahir dengan tidak beresiko tanpa diserta

penyulit/ komplikasi kehamilan sebanyak 11 orang (22,4 %).

**Tabel 2.6** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sistem Rujukan pada bayi yang dirawat di Ruang NICU RSUDP NTB, pada bulan Januari -Juli 2022

Sistem Rujukan	Kejadian Kematian Neonatal			
	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
Rujukan	22	44,9	9	18,4
Bukan Rujukan	27	55,1	40	81,6
Total	49	100,0	49	100,0

Dari 49 responden kelompok kontrol, sebagian besar bayi yang dirawat bukan dengan rujukan sejumlah 40 orang (81,6%), dan sebagian kecil bayi yang dirawat pada kelompok kontrol adalah rujukan sebanyak 9 orang (18,4 %)

**Tabel 2.7** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan BBLR pada bayi di Ruang NICU RSUDP NTB, Januari -Juli 2022

BBLR	Kejadian Kematian Neonatal			
	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
BBLR	31	63,3	17	34,7
Tidak BBLR	18	36,7	32	65,3
Total	49	100,0	49	100,0

Bahwa dari 49 responden kelompok kontrol, sebagian besar bayi yang dirawat di ruang NICU lahir Tidak BBLR sejumlah 32 orang (65,3%), dan sebagian kecil bayi yang dirawat di ruang NICU pada kelompok kontrol lahir dengan BBLR sebanyak 17 orang (34,7 %).

**Tabel 2.8** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asfiksia pada Bayi di Ruang NICU RSUDP NTB, Januari -Juli 2022

Asfiksia	Kejadian Kematian Neonatal			
	Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%
Asfiksia	30	61,2	25	51
Tidak Asfiksia	19	38,3	24	49
Total	49	100,0	49	100,0

Bahwa dari 49 responden kelompok kasus, sebagian besar bayi yang

dirawat di ruang NICU mengalami asfiksia yaitu sejumlah 30 orang (61,2%), dan sebagian kecil bayi yang dirawat di ruang NICU pada kelompok kasus tidak Asfiksia sebanyak 19 orang (38,3%).

### 3. Analisis Bivariat

**Tabel 3.1** Hubungan Paritas dengan Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB, bulan Januari -Juli 2022

Paritas	Kejadian Kematian Neonatal				p-value	O R
	Kasus		Kontrol			
	N	%	N	%		
Primi	15	15,3	18	18,4	0,583	-
para	29	29,6	24	24,5		
Multi	5	5,1	7	7,1		
Total	49	50	49	50		

Hasil uji Chi Square diperoleh p-value sebesar 0,583, Oleh karena p-value 0,583 > 0,05, maka disimpulkan bahwa tidak ada hubungan secara signifikan antara paritas dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB.

**Tabel 3.2** Hubungan Cara Persalinan dengan Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB, Januari -Juli 2022

Cara Persalinan	Kejadian Kematian Neonatal				p-value	O R
	Kasus		Kontrol			
	N	%	N	%		
Tindakan	33	33	37	38	0,371	0,669
Spontan	16	16	12	12		
Total	49	50	49	50		

Hasil uji *Chi Square* diperoleh p-value sebesar 0,371. Oleh karena p-value 0,371 > 0,05, maka disimpulkan bahwa tidak ada hubungan secara signifikan antara cara persalinan dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB. Didapatkan nilai *Odds Ratio* 0,669 yang berarti bahwa responden dengan cara persalinan tindakan beresiko 0,669 kali lebih besar mengalami kejadian kematian neonatal dibandingkan dengan responden yang lahir dengan cara persalinan spontan.

**Tabel 3.3** Hubungan Usia Kehamilan dengan Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB, Januari-Juli 2022

Usia Kehamilan	Kejadian Kematian Neonatal				p-value	OR
	Kasus		Kontrol			
	N	%	N	%		
Preterm	30	31	15	15	0,002	3,579
Aterm	19	19	34	35		
Total	49	50	49	50		

Hasil uji *Chi Square* diperoleh *p-value* sebesar 0,002. Oleh karena *p-value*  $0,002 < 0,05$ , maka disimpulkan bahwa ada hubungan secara signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB. Hasil tabel di atas juga diperoleh nilai *Odds Ratio* sebesar 3,579, ini menunjukkan bahwa ibu dengan usia kehamilan preterm beresiko 3,579 kali lebih besar mengalami kejadian kematian neonatal, dibandingkan ibu dengan usia kehamilah aterm.

**Tabel 3.4** Hubungan Penyulit/Komplikasi kehamilan dengan Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB, Januari -Juli 2022

Penyulit/Komplikasi Kehamilan	Kejadian Kematian Neonatal				p-value	OR
	Kasus		Kontrol			
	N	%	N	%		
Beresiko	35	36	38	39	0,487	0,724
Tidak Beresiko	14	14	11	11		
Total	49	50	49	50		

Hasil uji *Chi Square* diperoleh *p-value* sebesar 0,487. Oleh karena *p-value*  $0,487 > 0,05$ , maka disimpulkan bahwa tidak ada hubungan secara signifikan antara penyulit/ komplikasi kehamilan dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB. Didapatkan nilai *Odds Ratio* 0,724 yang berarti bahwa responden dengan penyulit/ komplikasi kehamilan beresiko 0,724 kali lebih besar mengalami kejadian kematian neonatal dibandingkan dengan responden yang tidak disertai penyulit kehamilan.

**Tabel 3.5** Hubungan Sistem Rujukan dengan Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB, Januari-Juli 2022

Sistem Rujukan	Kejadian Kematian Neonatal				p-value	OR
	Kasus		Kontrol			
	N	%	N	%		
Rujukan	22	22	9	9	0,005	3,621
Bukan Rujukan	27	28	40	41		
Total	49	50	49	50		

Hasil uji *Chi Square* diperoleh *p-value* sebesar 0,005. Oleh karena *p-value*  $0,005 < 0,05$ , maka disimpulkan bahwa ada hubungan secara signifikan antara sistem rujukan dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB. Hasil tabel di atas juga diperoleh nilai *Odds Ratio* sebesar 3,621, ini menunjukkan bahwa bayi yang berasal dari rujukan beresiko 3,621 kali lebih besar mengalami kejadian kematian neonatal, dibandingkan bayi yang bukan rujukan.

**Tabel 3.6** Hubungan BBLR dengan Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB, Januari-Juli 2022

BBLR	Kejadian Kematian Neonatal				p-value	OR
	Kasus		Kontrol			
	N	%	N	%		
BBLR	31	31,6	17	17,3	0,005	3,242
Tidak BBLR	18	18,4	32	32,7		
Total	49	50	49	50		

Hasil uji *Chi Square* diperoleh *p-value* sebesar 0,005. Oleh karena *p-value*  $0,005 < 0,05$ , maka disimpulkan bahwa ada hubungan secara signifikan antara BBLR dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB. Hasil tabel di atas juga diperoleh nilai *Odds Ratio* sebesar 3,242, ini menunjukkan bahwa bayi BBLR beresiko 3,242 kali lebih besar mengalami kejadian kematian neonatal, dibandingkan bayi tidak BBLR.



**Tabel 3.7** Hubungan Asfiksia dengan Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB, Januari- Juli 2022

Asfiksia	Kejadian Kematian Neonatal				p-value	O R
	Kasus		Kontrol			
	N	%	N	%		
Asfiksia	30	30,6	25	25,5	0,309	1,51
Tidak Asfiksia	19	19,4	24	24,5		
Total	49	50	49	50		

Hasil uji Chi Square diperoleh p-value sebesar 0,309. Oleh karena p-value  $0,309 > 0,05$ , maka disimpulkan bahwa tidak ada hubungan secara signifikan antara asfiksia dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB. Didapatkan nilai Odds Ratio 1,516 yang berarti bahwa responden dengan asfiksia beresiko 1,516 kali lebih besar mengalami kejadian kematian neonatal dibandingkan dengan responden yang tidak asfiksia.

#### 4. Pembahasan

##### a. Analisa Univariat

##### 1) Gambaran Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB

Berdasarkan tabel 2.1 dapat diketahui bahwa kematian neonatal kelompok kasus berjumlah 49 neonatal (50%), dan kelompok kontrol yang tidak mengalami kejadian kematian neonatal sebanyak 49 bayi (50%).

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan masa neonatal (0-28 hari) merupakan golongan umur yang memiliki risiko gangguan kesehatan paling tinggi dan berbagai masalah kesehatan bisa muncul, sehingga tanpa penanganan yang tepat, bisa berakibat fatal.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Djajakusli, (2017) dengan judul penelitian “Profil Kematian Neonatus Di RSUD Dr.Soetomo” menyatakan bahwa angka kematian neonatal lebih banyak terjadi pada pada minggu pertama kehidupan (0-7) hari

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, menurut asumsi

peneliti bahwa adanya kejadian kematian neonatal disebabkan karena bayi yang lahir prematur, disertai dengan BBLR dan juga asfiksia serta adanya riwayat kelahiran prematur pada kehamilan sebelumnya. Sehingga semakin banyak faktor risiko yang dipunyai maka semakin mempertinggi risiko bayi mengalami kematian

##### 2) Gambaran Faktor Paritas terhadap Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB

Berdasarkan Tabel 2.2 menunjukkan bahwa sebagian besar bayi lahir dari ibu multipara, yaitu sejumlah 29 orang (59,2%), dan sebagian kecil bayi yang dirawat di ruang NICU lahir dari ibu grandemultipara sebanyak 5 orang (10,2%).

Hasil ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa paritas merupakan banyaknya anak yang pernah dilahirkan seorang ibu baik yang hidup ataupun yang mati.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Batubara dkk (2019) yang berjudul Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Kematian Bayi 0-28 Hari Di Kabupaten Bireuen.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti berpendapat bahwa sebagian besar bayi yang dirawat diruang NICU RSUDP NTB berasal dari ibu yang multipara, artinya bahwa ibu multipara lebih sanggup untuk mengantisipasi keterbatasan fisiknya dan lebih mudah beradaptasi, serta mempersiapkan kehamilan, karena mempunyai pengalaman dengan kehamilan dan kelahiran sebelumnya.

##### 3) Gambaran Faktor Cara persalinan terhadap Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB

Berdasarkan Tabel 2.3 Sebagian besar bayi lahir dari cara persalinan tindakan, yaitu sejumlah 33 orang (67,3%), dan sebagian kecil lahir dengan cara spontan sebanyak 12 orang (24,5%).

Menurut teori persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi yang telah cukup bulan atau dapat diluar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain. Menurut Helen Varney 2007, bahwa Neonatus yang dilahirkan *Sectio Caesaria*, terutama jika tidak ada tanda persalinan tidak mendapatkan manfaat dari pengeluaran cairan paru dan penekanan pada thoraks sehingga mengalami gangguan pernafasan yang lebih *persisten/Transient Tachypneau Of The New Born /TTNB*

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jaya dkk (2019) yang berjudul “Hubungan prematuritas dengan kejadian sepsis neonatorum yang dirawat di ruang perinatologi dan Neonatal Intensive Care Unit (NICU) RSUD Wangaya kota Denpasar”.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa sebagian besar bayi yang dirawat diruang NICU RSUDP NTB lahir dengan persalinan tindakan karena persalinan Sectio Caesaria maupun persalinan normal mempunyai potensi untuk terjadinya fetal distress pada bayi/ gangguan pernafasan saat bayi lahir. Proses kelahiran dengan sectio caesarea memicu pengeluaran hormon stress pada ibu yang menjadi kunci pematangan paru-paru bayi yang terisi air.

#### **4) Gambaran Faktor Usia Kehamilan terhadap Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB**

Pada Tabel 2.4 Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa sebagian besar bayi lahir dengan usia kehamilan preterm sejumlah 30 orang (61,2%), sebagian kecil bayi lahir dengan usia kehamilan preterm sebanyak 15 orang (30,6 %).

Teori menyatakan bayi yang dilahirkan dengan usia kehamilan preterm rentan mengalami masalah ketidakstabilan suhu, kesulitan pernafasan, kelainan gastrointestinal dan nutrisi, immaturitas hati, imaturitas

ginjal, imaturitas imunologis, kelainan neurologis, maupun kelainan hematologis

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ima Azizah dkk, (2017) dengan judul Kematian Neonatal Di Kabupaten Grobogan didapatkan data bahwa dari 100 responden ibu yang umur kehamilannya <37 minggu dan ≥42 minggu 50 responden (50%), dan ibu dengan usia kehamilan 37-41 minggu 50 responden (50%).

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa sebagian besar bayi yang dirawat diruang NICU RSUDP NTB lahir dengan usia kehamilan preterm memiliki risiko tinggi untuk terjadinya asfiksia, Infeksi, Ikterus patologis yang dikarenakan oleh belum sempurnanya organ tubuh, dan bayi premature akan cenderung mempunyai imun tubuh yang kurang yang akan cepat terjadinya infeksi.

#### **5) Gambaran Faktor Penyulit/ Komplikasi Kehamilan terhadap Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB**

Berdasarkan Tabel 2.5 Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa, sebagian besar bayi lahir dengan beresiko disertai penyulit/komplikasi kehamilan sejumlah 35 orang (71,4%), sebagian kecil lahir dengan tidak beresiko tanpa disertai penyulit/komplikasi kehamilan sebanyak 11 orang (22,4 %).

Teori menyatakan bahwa komplikasi kehamilan merupakan keadaan penyimpangan dari normal, yang secara langsung menyebabkan kesakitan dan kematian pada ibu maupun bayi

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang juga dilakukan oleh Nikmah dkk, (2021) dalam judul penelitian “Karakteristik bayi, Status Kehamilan, dan Faktor Lingkungan dengan kematian bayi dikabupaten Rembang”, dalam penelitian ini dijelaskan bahwa sebagian besar ibu tidak menyadari adanya komplikasi/ penyulit kehamilan, sehingga secara

langsung menyebabkan kesakitan dan kematian pada ibu dan bayi.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa sebagian besar bayi yang dirawat diruang NICU RSUDP NTB lahir dari ibu dengan komplikasi/ penyulit kehamilan artinya komplikasi kehamilan mengganggu perkembangan janin hingga persalinan bahkan dapat menyebabkan kematian. Masalah medis ibu yang paling sering ditemukan pada adalah hipertensi, preeklampsia, anemia, penyakit jantung, diabetes mellitus (DM), obesitas, KPD, dan hepatitis B yang rata-rata dapat menyebabkan komplikasi pada janin serta dapat menyebabkan terjadinya persalinan prematur karena memburuknya kondisi ibu.

#### **6) Gambaran Faktor Sistem Rujukan terhadap Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB**

Pada Tabel 2.6 dapat diketahui sebagian besar bayi yang dirawat di bukan dengan rujukan sejumlah 40 orang (81,6%), dan sebagian kecil bayi yang rujukan sebanyak 9 orang (18,4 %).

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa rujukan adalah penyerahan tanggung jawab dari satu pelayanan kesehatan ke pelayanan kesehatan yang lain. Diharapkan mampu membantu pasien untuk mendapatkan perawatan dan pertolongan yang sebaik-baiknya baik dalam mendapatkan tenaga medis yang profesional maupun kelengkapan peralatan medis yang lebih memadai sehingga dapat mengurangi angka morbiditas dan mortalitas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mogi dkk, (2021) dengan judul penelitian Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kematian Bayi di RSUD Ende dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien bukan rujukan sebanyak 86 responden (70,50%).

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti berasumsi sebagian besar bayi

yang dirawat diruang NICU RSUDP NTB bukan rujukan dari RS/ fasilitas kesehatan lain artinya sebagian komplikasi ini dapat mengancam jiwa, tetapi sebagian besar komplikasi dapat dicegah dan ditangani. Untuk komplikasi yang membutuhkan Sistem Rujukan Maternal dan Neonatal di RS, diperlukan penanganan yang berkesinambungan (continuum of care), yaitu dari pelayanan di tingkat dasar sampai di rumah sakit. Proses rujukan efektif tidak akan bermanfaat bila pelayanan di RS tidak adekuat. Sebaliknya, adanya pelayanan di RS yang adekuat tidak akan bermanfaat bila pasien yang mengalami komplikasi tidak dirujuk.

#### **7) Gambaran Faktor BBLR terhadap Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB**

Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa sebagian besar bayi yang dirawat lahir Tidak BBLR sejumlah 32 orang (65,3%), dan sebagian kecil bayi lahir dengan BBLR sebanyak 17 orang (34,7 %).

Teori menyatakan bahwa Bayi premature kurang sempurna pertumbuhan alat-alat dalam tubuhnya karena itu sangat peka terhadap gangguan pernafasan, infeksi, trauma kelahiran, hipotermi.

Penelitian ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh bangun dkk, (2019) yang berjudul Faktor Risiko Kematian Neonatal di Kabupaten Kepulauan Mentawai, dari hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar 46 orang (80,7%) tidak mengalami BBLR.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti berasumsi bahwa bayi yang BBLR sangat rentan terhadap keadaan lingkungan karena belum sempurnanya sistem imun dan massa tubuh yang rendah. Oleh sebab itu perawatan dan pengawasannya terutama ditujukan pada pengaturan panas badan, pemberian makanan bayi dan menghindari infeksi.

## **8) Gambaran Faktor Asfiksia terhadap Kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB**

Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa sebagian besar bayi mengalami asfiksia yaitu sejumlah 30 orang (61,2%), dan sebagian kecil bayi yang dirawat di ruang NICU pada kelompok kasus tidak Asfiksia sebanyak 19 orang (38,3%).

Penelitian ini tidak didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Toressy dkk, (2020) dalam judul penelitian “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kematian Neonatal Di Rsud Dr. M. Haulussy Ambon Periode Januari 2017-April 2019” menyatakan bahwa sebagian kecil neonatal 116 responden neonatal (33,3%) mengalami asfiksia..

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti berasumsi adanya kasus asfiksia pada bayi yang dirawat di Ruang NICU RSUDP NTB, artinya bahwa asfiksia harus memperoleh penanganan yang baik. Resusitasi yang tidak adekuat dan tidak sesuai prosedur dapat menimbulkan kecacatan, kerusakan pada otak, gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Keterampilan resusitasi yang tepat pada bayi baru lahir dapat menurunkan kematian bayi pada periode neonatus.

### **b. Analisa Bivariat**

#### **1) Hubungan Paritas dengan Kejadian Kematian Neonatal**

Hasil uji Chi Square diperoleh p-value sebesar 0,583 Oleh karena p-value  $0,583 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan secara signifikan antara paritas dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ferawati Bangun dkk (2018) dengan judul penelitian “Faktor Risiko Kematian Neonatal di Kabupaten Kepulauan Mentawai”, Hasil pengujian statistik p value = 0,073 artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan

antara paritas dengan dengan kematian neonatal. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa paritas ibu hamil akan menyebabkan resiko pada persalinan pada ibu hamil primi karena primi merupakan kali pertama seorang wanita untuk mengalami kehamilan yang terpapar dengan proses pembentukan janin hingga komponen lain pendukung kehamilan.

Menurut analisa peneliti, bahwa tidak ada hubungan secara signifikan antara paritas dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB disebabkan karena mayoritas bayi yang dirawat di ruang NICU RSUDP NTB lahir dengan paritas multipara. Pada masa kehamilan, rahim ibu teregang oleh adanya janin, apabila jumlah paritas kecil maka otot uterus masih kuat dan kekuatan mengejan belum berkurang sehingga risiko komplikasi persalinan maupun partus lama yang dapat membahayakan ibu maupun janin dapat berkurang. Ibu multipara lebih sanggup untuk mengantisipasi keterbatasan fisiknya dan lebih mudah beradaptasi, serta mempersiapkan kehamilan, karena mempunyai pengalaman dengan kehamilan dan kelahiran sebelumnya.

#### **2) Hubungan Cara Persalinan dengan Kejadian Kematian Neonatal**

Hasil uji Chi Square diperoleh p-value sebesar 0,371. Oleh karena p-value  $0,371 > 0,05$ , maka disimpulkan bahwa tidak ada hubungan secara signifikan antara cara persalinan dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB. Didapatkan nilai Odds Ratio 0,669 yang berarti bahwa responden dengan cara persalinan tindakan beresiko 0,669 kali lebih besar mengalami kejadian kematian neonatal dibandingkan dengan responden yang lahir dengan cara persalinan spontan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azizah dkk (2017) dengan judul “Kematian Neonatal Di Kabupaten

Grobogan” bahwa hasil analisis bivariat antara jenis persalinan dengan kematian neonatal diperoleh nilai  $p = 0,38$  ( $OR = 1,6$  ;  $95\% CI = 0,7-3,9$ ). Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis persalinan dengan kematian neonatal.

Teori menyatakan bahwa anestesi pada *sectio caesarea* dapat mempengaruhi aliran darah dengan mengubah tekanan perfusi atau resistensi vaskuler baik secara langsung maupun tidak langsung. Salah satu pengaruh anestesi terhadap janin adalah terjadinya asfiksia neonatorum.

Menurut asumsi peneliti, tidak ada hubungan secara signifikan antara cara persalinan dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB, Hal ini disebabkan karena Sectio Caesaria merupakan pilihan terakhir untuk menyelamatkan ibu dan janin pada saat kehamilan atau persalinan kritis. Baik persalinan Sectio Caesaria maupun persalinan normal mempunyai potensi untuk terjadinya fatal distress pada bayi/ gangguan pernafasan saat bayi lahir. Ada kalanya Transient Tachypneau Of The New Born / TTNB terjadi tanpa didahului gejala dan tanda gawat janin. Sectio Caesaria di RSUDP NTB mayoritas menggunakan regional anestesi-subarachnoid block yang relatif aman untuk janin.

### **3) Hubungan Usia Kehamilan dengan Kejadian Kematian Neonatal**

Hasil uji Chi Square diperoleh p-value sebesar 0,002. Oleh karena p-value  $0,002 < 0,05$ , maka disimpulkan bahwa ada hubungan secara signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB. Hasil tabel di atas juga diperoleh nilai Odds Ratio sebesar 3,579, ini menunjukkan bahwa ibu dengan usia kehamilan preterm beresiko 3,579 kali lebih besar mengalami kejadian kematian neonatal, dibandingkan ibu dengan usia kehamilah aterm.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azizah dkk (2017) dengan judul penelitian “Kematian Neonatal Di Kabupaten Grobogan” bahwa hasil analisis bivariate antara umur kehamilan dengan kematian neonatal menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara umur kehamilan dengan kematian neonatal, yaitu ibu yang umur kehamilannya  $<37$  minggu, dan  $\geq 42$  minggu memiliki risiko 11,9 kali lebih besar terhadap kematian neonatal dibandingkan dengan ibu yang umur kehamilannya 37 - 41 minggu dengan nilai  $p = <0,001$  ( $OR = 11,9$ ;  $95\% CI = 4,4 - 32$ ).

Menurut asumsi peneliti, adanya hubungan secara signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB terjadi karena RSUDP NTB merupakan rujukan terakhir untuk rujukan neonatal dan sebagian bayi preterm yang di rawat di ruang NICU RSUDP NTB merupakan rujukan dari faskes lain. Bayi preterm membutuhkan waktu perawatan yang lebih lama. Kematian neonatal juga terjadi karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian neonatal serta adanya penyakit penyerta lain seperti kelainan bawaan, maupun sepsis.

### **4) Hubungan Penyulit/ Komplikasi Kehamilan dengan Kejadian Kematian Neonatal**

Hasil uji Chi Square diperoleh p-value sebesar 0,487. Oleh karena p-value  $0,487 > 0,05$ , maka disimpulkan bahwa tidak ada hubungan secara signifikan antara penyulit/ komplikasi kehamilan dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB. Didapatkan nilai Odds Ratio 0,724 yang berarti bahwa responden dengan penyulit/ komplikasi kehamilan beresiko 0,724 kali lebih besar mengalami kejadian kematian neonatal dibandingkan dengan responden yang tidak disertai penyulit kehamilan.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Toressy dkk (2020) dengan judul penelitian “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kematian Neonatal Di Rsud Dr. M. Haulussy Ambon Periode Januari 2017-April 2019”, didapatkan data bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara komplikasi kehamilan dengan kematian neonatal ( $p=0,000$ ). Penelitian ini menjelaskan bahwa Komplikasi kehamilan merupakan keadaan penyimpangan dari normal, yang secara langsung menyebabkan kesakitan dan kematian ibu maupun bayi.

Menurut teori, persalinan prematur merupakan hal yang berbahaya karena mempunyai dampak terhadap kematian neonatal, karena masa kehamilan yang makin pendek maka akan semakin berkurang masa pertumbuhan organ tubuh pada bayi sehingga makin mudah terkena komplikasi.

Menurut pendapat peneliti, berdasarkan penelitian ini dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan secara signifikan antara penyulit/ komplikasi kehamilan dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB karena RSUDP NTB telah memberikan pelayanan maksimal untuk penanganan kegawatdaruratan maternal, melalui PONEK RS, sehingga kasus komplikasi/ penyulit kehamilan dapat terdeteksi dan tertangani sedini mungkin, dan secepat mungkin.

##### **5) Hubungan Sistem Rujukan dengan Kejadian Kematian Neonatal**

Hasil uji Chi Square diperoleh p-value sebesar 0,005. Oleh karena p-value  $0,005 < 0,05$ , maka disimpulkan bahwa ada hubungan secara signifikan antara sistem rujukan dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB. Hasil uji tersebut juga diperoleh nilai Odds Ratio sebesar 3,621, ini menunjukkan bahwa bayi

yang berasal dari rujukan beresiko 3,621 kali lebih besar mengalami kejadian kematian neonatal, dibandingkan bayi yang bukan rujukan.

Penelitian ini tidak didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Mogi dkk, (2021) dengan judul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kematian Bayi di RSUD Ende. Dalam penelitian tersebut diketahui bahwa Dari hasil uji Kendall's tau-b didapatkan p-value sebesar 0,354, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan rujukan dengan kematian bayi di RSUD Ende. Rujukan tidak berhubungan dengan kematian bayi, Karena mayoritas ibu yang bersalin di layanan kesehatan seperti RS dan puskesmas yang memiliki tenaga kesehatan dengan keahlian dan fasilitas yang cukup memadai. sehingga ibu hamil yang mengalami komplikasi saat persalinan dapat segera ditolong secara cepat sehingga meminimalkan terjadinya kematian bayi.

Teori menyatakan bahwa komplikasi kehamilan dan kematian neonatal disebabkan karena riwayat komplikasi yang buruk memungkinkan akan terjadi lagi pada kehamilan sekarang dan berikutnya, dan kadang timbulnya secara tiba-tiba tanpa gejala yang pasti sehingga penangannya yang diberikan terlambat.

Menurut pendapat peneliti, dari penelitian ini dapat diketahui bahwa ada hubungan secara signifikan antara sistem rujukan dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB disebabkan karena banyaknya neonatal yang dirawat berasal dari rujukan, masyarakat belum banyak memahami tentang faktor faktor yang mempengaruhi kematian neonatal, belum dioptimalkannya penggunaan sistem informasi rujukan terintegrasi (SISRUTE), serta stratifikasi pelayanan kesehatan ibu dan anak belum berjalan dengan optimal.

## 6) Hubungan BBLR dengan Kejadian Kematian Neonatal

Hasil uji Chi Square diperoleh p-value sebesar 0,005. Oleh karena p-value  $0,005 < 0,05$ , maka disimpulkan bahwa ada hubungan secara signifikan antara BBLR dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB, dengan nilai Odds Ratio sebesar 3,242, ini menunjukkan bahwa bayi BBLR beresiko 3,242 kali lebih besar mengalami kejadian kematian neonatal, dibandingkan bayi tidak BBLR.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Toressy dkk (2020) dengan judul penelitian “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kematian Neonatal Di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon Periode Januari 2017-April 2019” dapat diketahui bahwa pada pengujian antara BBLR dengan kejadian kematian neonatal di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan secara statistik antara BBLR dengan kematian neonatal ( $p=0,000$ ).

Menurut teori, berat lahir merupakan indikator penting untuk kesehatan bayi baru lahir karena mencerminkan kondisi nutrisi dan metabolisme ibu, serta perkembangan janin selama kehamilan. Semakin rendah berat badan lahir maka semakin besar kematian pada tahun pertama kehidupan (Vilanova et al, 2019).

Dari pendapat peneliti, bahwa ada hubungan secara signifikan antara BBLR dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB, disebabkan banyaknya bayi yang dilahirkan dengan BBLR, yang disertai dengan penyakit penyerta lain seperti kelainan bawaan, sepsis, gangguan nafas dan penyakit lainnya, serta kurangnya pengetahuan masyarakat tentang perawatan bayi BBLR, sehingga banyak BBLR yang terkena infeksi/ sepsis.

## 7) Hubungan Asfiksia dengan Kejadian Kematian Neonatal

Hasil uji Chi Square diperoleh p-value sebesar 0,309. Oleh karena p-value  $0,309 > 0,05$ , maka disimpulkan bahwa tidak ada hubungan secara signifikan antara asfiksia dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB. Didapatkan nilai Odds Ratio 1,516 yang berarti bahwa responden dengan asfiksia beresiko 1,516 kali lebih besar mengalami kejadian kematian neonatal dibandingkan dengan responden yang tidak asfiksia.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nikmah dkk, (2021), dengan judul Karakteristik Bayi, Status Kehamilan, Dan Faktor Lingkungan dengan Kematian Bayi di Kabupaten Rembang. Hasil penelitian menyatakan bahwa p Value 0,001 dengan nilai Odds Ratio (OR)=24,11 dengan 95% CI=2,922-19,89 yang menunjukkan asfiksia berhubungan dengan kematian bayi di kabupaten rembang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa asfiksia memiliki hubungan yang signifikan dengan kematian didalam tahun pertama kehidupan dan berkaitan dengan berat lahir bayi yang rendah.

Dari Analisa peneliti bahwa tidak ada hubungan secara signifikan antara asfiksia dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB disebabkan karena tenaga kesehatan di RSUDP NTB sudah berkompeten untuk melakukan penanganan kasus asfiksia, petugas di RSUDP NTB juga telah diberikan pelatihan terutama tentang resusitasi neonatus sehingga kemampuan dan ketrampilan petugas meningkat dalam melakukan resusitasi neonatus. Selain asfiksia, adanya penyakit penyerta lain seperti kelainan bawaan, sepsis, BBLR, preterm dapat meningkatkan terjadinya kematian neonatal. Namun bila resusitasi tidak sesuai prosedur dapat menimbulkan kecacatan, kerusakan pada otak, gangguan pertumbuhan dan

perkembangan.

## 5. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan penelitian dalam penelitian ini yaitu :

- a. Dalam pelaksanaan penelitian ini hanya menggunakan data sekunder sehingga tidak melakukan observasi secara mendalam tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Kematian Neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB
- b. Peneliti hanya meneliti sebagian dari Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian Neonatal padahal masih banyak faktor lain yang mempengaruhi kejadian kematian neonatal namun tidak diteliti.

## IV. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kesimpulan yang dapat diambil antara lain :

1. Kelompok kasus yang mengalami kejadian kematian neonatal berjumlah 49 neonatal (50%).
2. Tidak ada hubungan paritas, Cara Persalinan, penyulit/ komplikasi kehamilan, dan Asfiksia dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB
3. Ada hubungan Usia Kehamilan, Sistem Rujukan, dan BBLR dengan kejadian kematian neonatal di Ruang NICU RSUDP NTB

### B. Saran

1. Bagi Masyarakat  
Disarankan agar masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan masyarakat dalam upaya pencegahan terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian neonatal.
2. Bagi Instansi Pelayanan Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB  
Disarankan kepada instansi pelayanan RSUDP NTB agar dapat memberikan tambahan informasi kepada tenaga kesehatan atau instansi kesehatan lainnya tentang faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian neonatal, pentingnya

pemanfaatan SISRUTE (Sistem Informasi Rujukan Terintegrasi) dengan optimal, serta peningkatan informasi kepada faskes lainnya terkait rujukan sesuai stratifikasi pelayanan kesehatan ibu dan anak, sehingga kematian neonatal dapat dicegah dan dapat meningkatkan pelayanan PONEK.

### 3. Bagi Peneliti

Disarankan bagi peneliti agar pengetahuan yang dimiliki tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian neonatal dapat diaplikasikan di dunia kerja maupun dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat mengurangi terjadinya kejadian kematian neonatal.

### 4. Bagi Institusi Pendidikan

Disarankan bagi institusi pendidikan agar hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan literatur serta referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian Neonatal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini. (2020). Perbedaan persalinan *sectio caesarea* dengan persalinan normal terhadap kejadian *transient tachypnea of the new born*/TTNB, *Jurnal kesehatan samodra ilmu No.2*
- Apriany Ramadhan.,Batubara. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko kematian bayi 0-28 hari dikabupaten bireun, *journal of healthcare technology and medicine* vol.5 No.2, hal 308-317, e:ISSN: 2615-109X
- Annisa Kusumawardani.,Sri Handayani. (2018) Karakteristik Ibu dan Faktor Risiko Kejadian Kematian Bayi di Kabupaten Banjarnegara *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia* Vol. 13 / No. 2
- Bangun, J.,Abdiana.,Edison (2018). Faktor risiko kematian neonatal dikabupaten kepulauan mentawai, *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 26-33, e-ISSN:2477-6521
- Bareng A. S. Nonyane., Maureen Norton., Nazma Begum. (2019) *Pregnancy*



- intervals after stillbirth, neonatal death and spontaneous abortion and the risk of an adverse outcome in the next pregnancy in rural Bangladesh BMC Pregnancy and Childbirth.*2-12,
- Dian Trilus Wijayanti. (2018). Hubungan *Sectio Caesarea* dengan kejadian asfiksia di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan, *jurnal ilmiah: J-HESTECH vol.1 no.1* hal 9-18, e:ISSN:2622-3600
- Dinas Kesehatan Provinsi NTB. (2021). Jumlah Kematian Neonatal, Bayi dan Balita Provinsi NTB Tahun 2021
- Shanti Djajakusli, Agus Harianto, Risa Etika, Martono, Budiono (2017) Profil Kematian Neonatus di RSUD dr.Soetomo *jurnal sari pediatri* vol 18 no 6
- Efriza ., Putri.,Um ., Gusmira. (2022) Gambaran Faktor Risiko *Respiratory Distress Syndrome* Pada Neonatus Di Rsup Dr M. Djamil Padang *Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan* Vol. 1 No. 2 Januari 2022, e-ISSN : 2827-8070 | p-ISSN : 2827-8240
- Fadhilatul Hasnah.,Eliza Aldani. (2022) Faktor Risiko kematian Neonatal Di Asia Tenggara : *Systematic Review Journal Kesehatan Jompu* Vol 1 no 1 e-ISSN: 2830-5558 p-ISSN:2830-5744
- Grum,T.,Brhane,E.,Hintsa,S.,Kahsay,G.,(2018 ). *Magnitude and Factors Associated with Anemia Among Pregnant Women Attending Antenatal Care in Public Health Centers in Central Zone of Tigray Region, Northern Ethiopia: a cross sectional study. BMC Pregnancy and Childbirth.* ISSN: 1471-2393
- Handayani. (2017). Kematian neonatal di kota grobogan, *Higeia journal of public health research and development*, 72-85, e:ISSN:1475-362846
- Herawati, (2017). *Buku Ajar Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal.* Trans Info Media:Jakarta
- Hasnah. (2022). Faktor Risiko Kematian Neonatal Di Asia Tenggara:*systematic Review, Jurnal kesehatan jompa*, 45-72, e::ISSN:2830-5558
- Heru Subaris Kasjono.,Yasril (2021) *Teknik Sampling untuk Penelitian Kesehatan* Graha Ilmu:Yogyakarta
- Homsiatu Rohmatin.,Agustina Widayati., (2018) Pengaruh Penerapan Program Perencanaan Persalinan Dan Pencegahan Komplikasi (P4k) Terhadap Kematian Neonatal *Jurnal Ilmu Kesehatan* Volume 2, No. 1, Page 6-11 ISSN: 2579-7913
- I Gusti Amanda Jaya., I Wayan Bikin Suryawan, Putu Pramitha Rahayu., Hubungan prematuritas dengan kejadian sepsis neonatorum yang dirawat di ruang perinatologi dan Neonatal Intensive Care Unit (NICU) RSUD Wangaya kota Denpasar *Jurnal Intisari Sains Medis* 2019, Volume 10, Number 1: 18-22 P-ISSN: 2503-3638, E-ISSN: 2089-9084
- Ima Azizah.,Oktiaworo Kasmini Handayani. (2017). Kematian Neonatal di Kabupaten Grobogan *Jurnal HIGEIA* p ISSN 1475-362846 e ISSN 1475-222656
- Javaid Muglu.,Henna Rather., David Arroyo-Manzano., Sohinee Bhattachary. (2019). *Risks of stillbirth and neonatal death with advancing gestation at term: A systematic review and meta-analysis of cohort studies of 15 million pregnancies journal PLOS MEDICINE*, 1-16 <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002838> diakses 1 oktober 2022
- Julina Br. Sembiring<sup>1</sup>., Debby Pratiwi<sup>2</sup> .,Aprilian Sarumaha., Hubungan Usia , Paritas Dan Usia Kehamilan Dengan Bayi Berat Lahir Rendah Di Rsu Mitra Medika Medan Periode 2017 *Jurnal Bidan Komunitas*, Vol. II No. 1 Hal. 38-46, e-ISSN 2614-7874
- Kalam,C., Wagey,F.,& Morgan,S.P. (2017). Luaran Ibu dan Perinatal pada Kehamilan dengan Preeklamsia Berat di RSUP Prof.Dr. RD Kandou Manado. *Ejournal Universitas Samratulangi.* e-ISSN: 2337-5949
- Kusumaningrum,Remita Y., Murti, Hanung B. & Prasetya, H. 2018. Low Birth, Prematurity, and Pre-Eclampsia as Risk Factors of Neonatal Asphyxia.

- Journal of Maternal and Child Health*.  
Volume 4 : No 1, 2019 e-ISSN: 2549-0257
- Kusumawardani,A.,& Handayani (2018),  
Karakteristik Ibu Dan Faktor Resiko  
Kejadian Kematian Bayi Dikabupaten  
Banjarnegara *Jurnal Promosi  
Kesehatan Indonesia*, 13(2), 168-178.
- Masturoh,I., Anggita T.,N. (2018). *Metodologi  
Penelitian Kesehatan*. Jakarta :  
Kementrian Kesehatan RI
- Luluk Susiloningtyas (2020). *Journal Sistem  
Rujukan Dalam Sistem Pelayanan  
Kesehatan Maternal Perinatal Di  
Indonesia* STIKES Pamenang
- Notoatmodjo. (2018). *Metodologi Penelitian  
Kesehatan*, Edisi 2, Rineka Cipta;  
Jakarta
- Octovina Toressy., Elpira Asmin.,Nathalie E.  
Kailola, (2020). Faktor faktor yang  
berhubungan dengan kejadian  
kematian neonatal di RSUD DR.M.  
HAULUSSY AMBON periode januari  
2017-april 2019, *Jurnal PAMERI  
volume 2, nomor 1, hal 19-25*, ISSN:  
2686-S165
- Rizki, (2018). *Metodologi penelitian  
Kesehatan*, Indomedika  
Pustaka:Jakarta
- Robert L. Goldenberg., Elizabeth M.Mcclure  
and Sarah Saleem. ((2018) *Improving  
Pregnancy In Low-and Middle-Income  
Countries Journal Reproductive Healt*  
8-126
- Saryono, (2017). *Metodologi Penelitian  
Kesehatan*. *Buku  
Kesehatan:Yogyakarta*
- Shanti Djajakusli.,Agus Harianto.,Risa Etika.  
(2018) Profil Kematian Neonatal di  
RSUD dr.Soetomo *Journal Sari  
Pediatri* vol 18, No.6, page 475-480.
- Siti lailatul Nikmah., Eram Tunggul  
Pawenang. (2021). Karakteristik bayi,  
Status Kehamilan dan Faktor  
Lingkungan dengan Kematian Bayi di  
Kabupaten Rembang, *Indonesian  
Jurnal of Publik Healt and Nutrition*,  
722-731, e-ISSN:2776-9968
- Suci Rahmadani <sup>1</sup>., A. Muflihah Darwis<sup>2</sup>., Nur  
Annisa Hamka<sup>1</sup>., Arvina Pebrianti  
HR<sup>1</sup>, Muhammad Al Fajrin<sup>1</sup> Analisis  
Penggunaan Sistem Rujukan  
Terintegrasi (SISRUTE) Di Puskesmas  
Kota Makassar Analisis Penggunaan  
Sistem Rujukan Terintegrasi  
(SISRUTE) Di Puskesmas Kota  
Makassar *Jurnal Manajemen  
Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo*  
Vol.7 No.2 Oktober 2021: 321-333  
print issn 2477-0140 Online ISSN  
2581-219x
- Tunjung Wibowo, Ekawaty Lutfia Haksari,  
Setya ., (2017) Faktor Prognostik  
Kematian Bayi Berat Lahir Sangat  
Rendah di Rumah Sakit Rujukan  
Tingkat Tersier *jurnal Bagian Ilmu  
Kesehatan anak Fakultas Kedokteran  
Universitas Gadjah Mada/RSUP Dr.  
Sardjito, Yogyakarta ari Pediatri*, Vol.  
13, No. 6, April 2017
- Vidya Sulistyawan<sup>1</sup>, Isngadi<sup>2</sup>, Ristiawan Muji  
Laksono<sup>3</sup> Perbandingan *Outcome*  
Teknik Spinal Anestesi Dosis Rendah  
Dibandingkan Dosis Biasa pada *Sectio  
Caesarea* Darurat di Rumah Sakit dr.  
Saiful Anwar *Journal of Anaesthesia  
and Pain*, 2020, Volume: 1, No.2: 3-10
- Vilanova, C. S., Hirakata, V. N., Costa, V.,  
Buriol, D. S., Nunes, M., Goldani, M.  
Z., & Homrich, C. (2019). *The  
relationship between the different low  
birth weight strata of newborns with  
infant mortality and the influence of the  
main health determinants in the  
extreme south of Brazil. BMC  
Population Health Metrics*, 17(15), 1–  
12.
- Yuliati<sup>1</sup>, Neti Mustikawati<sup>2</sup> (2022), *A  
Description of Neonatal Death in the  
Perinatology Ward of Muhammadiyah  
Pekajangan Hospital, Pekalongan  
Regency Journal The 15th University  
Research Colloquium 2022 Universitas  
Muhammadiyah Gombong* e-ISSN:  
2621-0584