

**HUBUNGAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN  
KEMATIAN NEONATAL DI RSUD BAHTRAMAS  
PROVINSI SULAWESI TENGGARA  
TAHUN 2016**



**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan  
Jurusan Kebidanan Diploma IV Bidan Klinik  
Politeknik Kesehatan Kendari

**OLEH :**

**ULFAYATHUL JANNAH**  
**P00312016147**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI  
JURUSAN KEBIDANAN  
PRODI D-IV  
2017**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN  
KEMATIAN NEONATAL DI RSUD BAHTRAMAS  
PROVINSI SULAWESI TENGGARA  
TAHUN 2016**

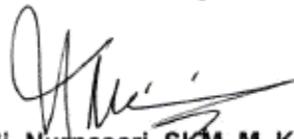
Diajukan Oleh :

**ULFAYATHUL JANNAH**  
**P00312016147**

Telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi dihadapan Tim Penguji Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kendari Jurusan Kebidanan Prodi D-IV Kebidanan.

Kendari, Desember 2017

Pembimbing I



**Hj. Numasari, SKM., M. Kes**  
**Nip. 19570310 197710 2 001**

Pembimbing II



**Hj. Syahrianti, S.Si.T., M.Kes**  
**Nip. 19760215 200112 2 002**

Mengetahui  
Ketua Jurusan Kebidanan  
Politeknik Kesehatan Kendari



**Sultina Sarita, SKM., M.Kes**  
**Nip. 19680602 199203 2 003**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HUBUNGAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN  
KEMATIAN NEONATAL DI RSUD BAHTRAMAS  
PROVINSI SULAWESI TENGGARA  
TAHUN 2016**

Diajukan Oleh :

**ULFAYATHUL JANNAH**  
**P00312016147**

Skripsi ini Telah diperiksa dan disahkan oleh Tim Penguji Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kendari Jurusan Kebidanan Prodi D-IV Kebidanan.

Tim Penguji

1. **Melania Asi, S.Si. T., M.Kes**
2. **Arsulfa, S.Si. T., M.Keb**
3. **Feryani, S.Si. T., MPH**
4. **Hj. Nurnasari, SKM.,M. Kes**
5. **Hj. Syahrianti, S.Si.T.,M.Kes**

(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)

Mengetahui  
Ketua Jurusan Kebidanan  
Politeknik Kesehatan Kendari

  
**Sultina Sarita, SKM., M.Kes**  
**Nip. 19680602 199293 2 003**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### I. Identitas Penulis

- a. Nama : Ulfayathul Jan'nah
- b. Nim : P00312016147
- c. Tempat/Tanggal Lahir : Kabaena, 10 Maret 1995
- d. Jenis Kelamin : Perempuan
- e. Agama : Islam
- f. Suku/Kebangsaan : Moronene, Indonesia
- g. Alamat : BTN Teporombua Blok B III Baruga

### II. Pendidikan

- a. SD Negeri 1 Lambale (2001-2006)
- b. SMP Negeri 1 Rumbia (2006-2009)
- c. SMU Negeri 1 Bombana (2010-2012)
- d. D – III Sitikes Mega Rezky Makassar (2013-2015)
- e. D – IV Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari (2016 s/d Sekarang)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Esa, karena berkat rahmad dan karuniaNya semata sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan laporan proposal penelitian dengan judul “Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kematian Neonatal di RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016”.

Mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, sehingga dalam pembuatan skripsi ini tidak sedikit bantuan, petunjuk, saran-saran maupun arahan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Hj. Nurnasari, SKM.,M. Kes selaku pembimbing I dan ibu Hj. Syahrianti, S.Si.T.,M.Kes selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan dan dukungan kepada penulis sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan.

Selain itu, ucapau terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan pula pada :

1. Ibu Askrening, SKM., M.Kes Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari
2. Bapak dr. Yusuf Hamra, Sp.PD selaku Direktur BLUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

3. Sultina Sarita, SKM., M.Kes selaku ketua Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari
4. Ibu Melania Asi, S.Si.T., M.Kes selaku penguji I, Ibu Arsulfa, S.Si.T., M.Keb selaku penguji II, Feryani, S.Si. T., MPH selaku penguji III yang telah memberikan kritik dan arahan demi kesempurnaan karya tulis ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta seluruh Staf dan Tata Usaha di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari atas segala nasehat dan ilmu yang diberikan selama ini.
6. Ayahanda tercinta (Drs. Amilu) dan ibunda (Harjana, SE) atas segala pengorbanan, kasih sayang dan doa yang telah mengiringi penulis.
7. Adik-adikku tersayang serta seluruh anggota keluarga yang telah memberikan doa restu, kasih sayang, motivasi dan inspirasi kepada penulis.
8. Sahabat-sahabatku dan rekan-rekan mahasiswa Kebidanan angkatan 2016, yang telah memberikan dukungan moril dan saran yang sangat bermanfaat bagi penulis

Semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapat pahala dari Tuhan Yang Maha Esa. Walaupun demikian dalam laporan penelitian

ini, peneliti menyadari skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan penelitian ini. Namun demikian adanya, semoga laporan penelitian ini dapat dijadikan acuan tindak lanjut penelitian selanjutnya dan bermanfaat bagi kita semua.

Kendari, Desember 2017

**Penulis**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTI SARI.....	xiii

### Bab I Pendahuluan

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	8

### Bab II Tinjauan Pustaka

A. Pengertian Neonatal.....	09
B. Faktor Penyebab Kematian Neonatal.....	10
C. Berat Bayi Lahir Rendah.....	19
D. Landasan Teori.....	29
E. Kerangka Teori.....	31
F. Kerangka Konsep.....	32

G. Hipotesis Penelitian.....	32
------------------------------	----

### Bab III Metode Penelitian

A. Jenis Penelitian .....	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
C. Populasi dan sampel .....	34
D. Identifikasi Variabel Penelitian .....	34
E. Definisi Operasional.....	35
F. Instrumen Penelitian .....	35
G. Alur Penelitian.....	36
H. Analisa Data .....	37
I. Etika Penelitian .....	39
J. Kelemahan Penelitian .....	40

### Bab IV Hasil dan Pembahasan

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	42
B. Hasil Penelitian.....	45
C. Pembahasan .....	49

### Bab V Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan .....	54
B. Saran.....	54

Daftar Pustaka .....	55
----------------------	----

Lampiran.....	59
---------------	----



## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.** Kerangka teori sumber : modifikasi determinan kelangsungan hidup bayi Titaley, 2008 (1), kayode, 2014, (2), singh, 2013 (3)
- Gambar 2.** Kerangka Konsep Penelitian
- Gambar 3.** Kerangka Penelitian
- Gambar 4.** Alur penelitian

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1.** Definisi operasional variabel penelitian
- Tabel 2.** Distribusi Responden Menurut Umur di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016.
- Tabel 3.** Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016.
- Tabel 4.** Distribusi Responden Menurut Pendidikan Terakhir Ibu di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016.
- Tabel 5.** Distribusi Responden Menurut Pekerjaan Ibu di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016.
- Tabel 6.** Hubungan antara Berat Bayi Lahir Rendah dengan Kejadian Kematian Neonatal di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016.

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1. Master Tabel Penelitian**

**Lampiran 2. Hasil Uji Statistik (SPSS 20)**

**Lampiran 3. Surat Izin Penelitian**

**Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian**



## INTISARI

### HUBUNGAN BERAT BAYI LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN KEMATIAN NEONATAL DI RSUD BAHTRAMAS PROVINSI SULAWESI TENGGARA TAHUN 2016

Ulfayathul Jan'nah<sup>1</sup>, Nurnasari<sup>2</sup>, Syahrianti<sup>2</sup>

**Latar Belakang** : Kematian bayi pada masa neonatal terutama disebabkan oleh tetanus neonatorum dan gangguan perinatal sebagai akibat dari kehamilan risiko tinggi seperti : asfiksia, bayi berat lahir rendah, dan trauma lahir. pada tahun 2016 kematian neonatal berjumlah 105 bayi karena BBLR 50 kasus atau 47%, jumlah ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan data tahun sebelumnya.

**Tujuan Penelitian** : untuk menganalisa hubungan berat bayi lahir rendah (BBLR) dengan Kematian Neonatal di RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara Pada Tahun 2016

**Metode Penelitian** : Penelitian ini merupakan penelitian observasional-analitik dengan rancangan *Case Control* dan pendekatan *retrospektif*. Populasi dari penelitian ini adalah semua bayi yang lahir di RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2016 sebanyak 885 bayi. Sampel yang diperoleh 100 responden, dibagi menjadi dua kelompok yaitu kasus (50 bayi mengalami kematian neonatal) dan kontrol (50 bayi tidak mengalami kematian neonatal). Analisa data yang digunakan adalah univariat dan bivariat dengan uji *chi square*.

**Hasil Penelitian** : berdasarkan analisa data diperoleh hasil bahwa nilai  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 14.729. Nilai ini lebih besar dari  $\chi^2_{tabel}$  (3,841), maka hasilnya adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya adalah ada hubungan antara faktor resiko Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian kematian neonatal.

**Kesimpulan** : berat bayi lahir rendah berhubungan dengan kematian neonatal dan mempengaruhi terjadinya kematian neonatal.

**Kata Kunci** : BBLR, Kematian Neonatal

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Salah satu tujuan Millenium Development Goals (MDGs) yang ke 4 adalah menurunkan Angka Kematian Anak (AKA). Indikator dan target dari tujuan tersebut antara lain : Angka Kematian Bayi (AKB) 23 per 1000 kelahiran hidup pada 2015. (Kementrian Kesehatan RI, 2011). Pada 2007, angkanya sekitar 44 per 1.000 kelahiran hidup. MDGs menargetkan pengurangan angka tahun 1990 menjadi dua pertiganya. Artinya, indonesia harus menurunkannya dari 97 kematian menjadi 32.

Sustainable Development Goals (SDGs) yang sekarang ini perlu diterjemahkan dan diintegrasikan ke dalam agenda pembangunan nasional dan bahkan daerah. Goals Ketiga dari indikator SDGs yaitu : Kesehatan yang Baik (Sistem Kesehatan Nasional) Menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang di segala usia. Pada 2030, mengakhiri kematian bayi dan balita yang dapat dicegah, dengan seluruh negara berusaha menurunkan Angka Kematian Neonatal setidaknya hingga 12 per 1.000 kelahiran hidup dan Angka Kematian Balita 25 per 1.000 kelahiran hidup (UNDP Indonesia 2015).

Secara global, AKN mengalami penurunan. AKN dunia menurun dari 33 per 1.000 KH pada tahun 1990, menjadi 21 per 1.000 KH pada tahun 2012, atau sekitar 4,6 juta kematian pada tahun 1990, menjadi 2,8 juta kematian pada tahun 2012. Penurunan AKN berjalan lebih lambat, bahkan

terjadi peningkatan proporsi kematian neonatus dalam proporsi kematian bayi yaitu 52,2% pada tahun 1990, menjadi 59,4% pada tahun 2012 (Diallo, 2012).

AKN di berbagai negara bervariasi. Pada tahun 2012 WHO mengestimasi AKN di berbagai negara dengan AKN tertinggi terdapat di negara yang berada di wilayah Afrika, seperti; Sierra Leone 50 per 1.000 KH, Guinea Bissau 46 per 1.000 KH, Somalia 46 per 1.000 KH, dan Angola 45 per 1.000 KH. Sementara AKN terendah tercatat kurang dari 1 per 1.000 KH terdapat di negara - negara seperti ; Andorra, Luxembourg, Islandia, Jepang, San Marino, dan Singapura.<sup>3</sup> Sementara itu, terdapat 3 pola yang terbentuk di negara – negara ASEAN dalam usaha penurunan Angka kematian ibu, balita, dan bayi.

Terdapat beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur status kesehatan ibu pada suatu wilayah, salah satunya yaitu angka kematian ibu (AKI). AKI merupakan salah satu indikator yang peka terhadap kualitas dan aksesibilitas fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes, 2014). Data SDKI 2012 menunjukkan kematian neonatal untuk periode 2008-2012 di Indonesia sebesar 19 kematian per 1000 kelahiran hidup (KH). Angka kematian neonatal ini merupakan proporsi kematian terbesar yang terjadi pada bayi (59%) di Indonesia. Angka kematian bayi di Indonesia yaitu sebesar 32 per 1000 kelahiran hidup untuk periode 2008-2012. Angka kematian bayi ini masih cukup jauh untuk bisa mencapai target MDGs menurunkan angka kematian bayi sebesar 23 per 1000 KH pada tahun 2015 (BPS, BKKBN, Kemenkes RI & ICF International, 2013).

Angka kematian dari waktu ke waktu menggambarkan status kesehatan masyarakat secara kasar, kondisi atau tingkat permasalahan kesehatan, kondisi lingkungan fisik dan biologik secara tidak langsung. Angka tersebut dapat di gunakan sebagai indikator dalam penilaian keberhasilan pelayanan kesehatan dan program pembangunan kesehatan (Dinkes Sultra, 2015).

Menurut Prabamurti (2008), penyebab kematian neonatal adalah asfiksia, komplikasi pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), tetanus neonatorum, dan trauma kelahiran, serta akibat kelainan kongenital yang sebenarnya dapat dicegah melalui pemeliharaan ibu selama kehamilan, penolong persalinan yang aman dan bersih, serta penanganan yang adekuat terhadap bayi baru lahir terutama pada bayi yang beresiko tinggi.

Kematian bayi pada masa neonatal terutama disebabkan oleh tetanus neonatorum dan gangguan perinatal sebagai akibat dari kehamilan risiko tinggi seperti : asfiksia, bayi berat lahir rendah, dan trauma lahir. Derajat kesehatan neonatal itu sendiri sangat terkait dengan kesehatan ibu semasa kehamilan, pertolongan persalinan dan perawatan bayi baru lahir. Untuk itu berbagai upaya yang dinilai mempunyai dampak ungkit besar terhadap penurunan angka kematian bayi telah dilaksanakan antara lain melalui peningkatan peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan dasar di tingkat masyarakat, upaya pendayagunaan dan intensifikasi posyandu untuk kegiatan KIA dasar dan keluarga berencana, termasuk di dalamnya pendekatan tempat pelayanan yakni dengan

ditempatkannya tenaga bidan di desa dan pembangunan pondok bersalin desa. (Depkes RI, 2009).

Secara garis besar, BBLR dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor maternal dan faktor janin. Faktor maternal yang mempengaruhi kejadian BBLR adalah usia ibu saat hamil (<20 tahun atau > 35 tahun dan Jarak persalinan dengan kehamilan terlalu pendek), keadaan ibu (riwayat BBLR sebelumnya, bekerja terlalu berat, sosial ekonomi, status gizi , perokok, mengguna obat terlarang, alkohol), dan ibu dengan masalah kesehatan (anemia berat, pre eklamsia, infeksi selama kehamilan) sedangkan dari faktor bayi (cacat bawaan dan infeksi selama dalam kandungan), (DepkesRI,2009).

Dari data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara pada tahun 2014 menunjukkan kematian neonatal terbesar disebabkan oleh sebab lain-lain sebanyak 50%, BBLR 25%, asfiksia 18%, sepsis 2 % dan tetanus 1%, dengan total kematian neonatal tahun 2014 adalah 484 orang, hal ini menunjukkan masa neonatal merupakan resiko kematian bayi yang paling tinggi, yaitu 70% dari total kematian bayi.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Bahtramas Sulawesi Tenggara merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan memiliki angka kematian bayi yang tergolong tinggi. Pada tahun 2012 RSUD Bahtramas merupakan rumah sakit dengan angka kematian neonatal tertinggi di provinsi Sulawesi Tenggara dengan jumlah kasus sebanyak 267 bayi.

Program-program inovatif telah diperkenalkan untuk meningkatkan kesehatan ibu dan neonatal di Provinsi Sulawesi Tenggara. Selain

melaksanakan berbagai program nasional, juga memiliki program inovatif “Revolusi KIA” yang diluncurkan oleh Pemerintah Daerah pada tahun 2010.

Berdasarkan hasil survey pendahuluan pada tanggal 3 April 2017 di RSUD Bahtramas, data profil menunjukkan pada tahun 2014 jumlah kematian neonatal sebanyak 126 kasus dengan 23% kasus disebabkan oleh BBLR. Sedangkan data tahun 2015 kematian neonatal berjumlah 114 kasus dengan 32% kasus disebabkan oleh BBLR dan pada tahun 2016 kematian neonatal berjumlah 105 bayi karena BBLR 50 kasus atau 47%, jumlah ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan data tahun sebelumnya. Oleh karena itu berdasarkan uraian tersebut penulis merasa tertarik untuk meneliti “Hubungan Bayi berat Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kematian Neonatal di RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimanakah “hubungan Bayi berat Lahir Rendah (BBLR) dengan kematian neonatal di RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisa hubungan bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan Kematian Neonatal di RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara Pada Tahun 2016”.

## 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengidentifikasi kematian neonatal di RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016.
- b. Untuk mengidentifikasi Bayi berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016.
- c. Untuk menganalisis hubungan BBLR dengan kematian neonatal di RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini diantara lain yaitu :

### 1. Bagi peneliti

Sebagai sarana menerapkan dan mengaplikasikan keilmuan kebidanan yang telah didapatkan selama proses perkuliahan.

### 2. Bagi Program Studi Kebidanan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan bagi kalangan akademisi sebagai informasi terhadap penelitian selanjutnya

### 3. Bagi pemerintah

Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara bisa mendapatkan hasil dari penelitian ini berupa masukan mengenai kematian neonatal di RSUD bahtramas Provinsi Sulawesi tenggara. Sehingga diharapkan menjadi

bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan dalam upaya penurunan Angka Kematian Neonatal di Provinsi Sulawesi Tenggara.

### **E. Keaslian Penelitian**

Beberapa penelitian sebelumnya yang menjadi rujukan untuk penelitian ini adalah :

1. Andrian (2013), melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor – Faktor Penyebab Kejadian Kematian Neonatus di Kabupaten Boyolali”. Penelitian ini adalah deskriptif dengan metode studi *retrospektif*. Variabel independent pada penelitian ini adalah kematian neonatus variabel terikat yaitu BBLR, asfiksia, sepsis, kelainan kongenital, sindrom aspirasi dan trauma kelahiran Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan yakni rancangan penelitian yg digunakan, penelitian yang akan dilaksanakan menggunakan rancangan *case contro*, selain itu terdapat beberapa perbedaan pada lokasi dan variabel penelitian.
2. Rita Sari Adam (2007), faktor-faktor yang menyebabkan kejadian bayi berat lahir rendah, variabel yang digunakan 1 variabel independent dan beberapa variabel independent. Metode yang digunakan dala penelitian adalah deskriptif. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan yakni rancangan penelitian yg digunakan, penelitian yang

akan dilaksanakan menggunakan rancangan *case contro*, selain itu terdapat beberapa perbedaan pada lokasi dan variabel penelitian.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum Tentang Kematian Neonatal**

##### **1. Definisi Kematian Neonatal**

Neonatal dini adalah bayi lahir hidup dalam masa 7 hari sejak dilahirkan. Neonatal dini merupakan bagian dari bagian neonatal yang dibagi untuk mengidentifikasi penyebab kematian pada kelompok neonatal (WHO, 2005).

Neonatal adalah bayi yang lahir hidup hingga 28 hari sejak dilahirkan. Neonatal merupakan bagian dari interval bayi yang dimulai dari lahir sampai tahun pertama kehidupan (Benson, 2011). Periode neonatal adalah periode yang paling rentan untuk bayi yang sedang menyempurnakan penyesuaian fisiologis yang dibutuhkan pada kehidupan ekstrasuterin. Tingkat morbiditas dan mortalitas neonatus yang tinggi membuktikan kerentanan hidup selama periode ini. Transisi kehidupan bayi dari intrauterin ke ekstrasuterin memerlukan banyak perubahan biokimia dan fisiologis. Banyak masalah pada bayi baru lahir yang berhubungan dengan kegagalan penyesuaian yang disebabkan Asfiksia, Prematuritas, kelainan kongenital yang serius, infeksi penyakit, atau pengaruh dari persalinan.

Keadaan bayi waktu lahir dipengaruhi oleh keadaan bayi sewaktu dalam rahim, terutama selama kehamilan dan persalinan. Keadaan pada saat lahir bervariasi dari bayi normal yang menangis dan aktif sampai bayi

yang sama sekali tidak memberi respon dan mungkin meninggal jika tidak diberi bantuan nafas atau resusitasi. Penyediaan pelayanan kebidanan dan perawatan bayi baru lahir harus siap untuk memberikan pertolongan dan perawatan secara menyeluruh untuk bayi baru lahir (Benson, 2011).

Perawatan neonatal yang optimal memerlukan pengetahuan mengenai riwayat keluarga, riwayat kehamilan sebelumnya dan saat ini, serta keadaan waktu persalinan. Kondisi seorang ibu memengaruhi keadaan dari neonatus yang dilahirkan. Komplikasi kehamilan yang meningkatkan risiko pada kehamilan ibu dan neonatal, komplikasi kehamilan, komplikasi medis maternal dan komplikasi obstetric berpengaruh langsung pada neonatal sehingga kondisi morbiditas dan mortalitas dari neonatal tersebut (Cunningham et.al, 2014).

Kematian neonatus dini (*early neonatal deaths*) adalah kematian bayi yang terjadi pada masa 7 hari kehidupan pertama (0 – 6 hari). Kematian neonatus lanjut (*late neonatal deaths*) adalah kematian bayi yang terjadi pada masa setelah 7 hari tetapi belum mencapai 28 hari kehidupan (7 – 27 hari) (Arenson, 2007).

## **2. Faktor Penyebab Kematian Neonatal**

Faktor neonatal yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup neonatal yaitu infeksi/penyakit, paritas, jarak kelahiran, jenis kelamin bayi, berat badan lahir, inisiasi menyusui dini (Titalley, 2008; Debes, 2013; Carlsen, 2013).

## 1. Infeksi/Penyakit

Penyakit tertentu dilihat sebagai indikator biologi terhadap peranan determinan langsung kematian neonatal (Mosley & Chen, 2003). Asfiksia, kelahiran prematur, kelainan kongenital merupakan penyebab terbanyak yang mengakibatkan buruknya adaptasi bayi terhadap lingkungan diluar rahim (Kliegman, 2011). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab utama kematian neonatal dini adalah asfiksia (45%), infeksi (22%) dan kelainan congenital (11%) (Djaja, 2005). Pada saat baru lahir, fungsi pernapasan yang adekuat pada bayi sangat penting agar berhasil beradaptasi dengan kehidupan diluar rahim. Pada janin, organ pertukaran gas adalah plasenta sedangkan pada saat lahir, paru-paru mengambil alih fungsi pernapasan. Agar bayi bisa bertahan hidup, bayi harus mampu mengembangkan fungsi paru-paru dengan udara, melakukan pernapasan secara kontinu, dan mempertahankan area kontak antara gas alveolus dengan darah kapiler yang cukup besar agar efek perpindahan gas dapat memenuhi kebutuhan metabolic (Rudolph, 2007).

Infeksi yang relatif tidak membahayakan pada orang dewasa bisa bersifat fatal jika terjadi pada bayi. Gejala infeksi pada bayi sangat tidak jelas pada tingkat awal kehidupan bayi, sehingga pengenalan terhadap gejala infeksi pada bayi menjadi sangat penting. Pintu masuk infeksi bisa melalui saluran pernapasan, saluran pencernaan, saluran kemih, dan kulit (Price & Gwin, 2005).

Penelitian lainnya menunjukkan bahwa pneumonia merupakan salah satu dari tiga penyebab utama kematian neonatal yang berkontribusi terhadap perbedaan kematian antara area rural dan urban pada kematian neonatal (Yanping, 2010). Asfiksia, infeksi dan kelainan kongenital merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kematian neonatal dini (Sriasih, 2012). Hasil penelitian Baqui, (2006) menunjukkan bahwa asfiksia, infeksi dan pneumonia merupakan penyebab utama kematian pada neonatal selain. Penelitian yang dilakukan Yego, (2013) juga menunjukkan bahwa asfiksia merupakan salah satu penyebab utama kematian neonatal.

Penelitian yang dilakukan Prabamurti, (2008) menunjukkan ada hubungan antara kondisi usaha napas bayi dengan kematian neonatal. Manajemen infeksi pada bayi baru lahir merupakan salah satu intervensi yang dapat menurunkan kematian pada neonatal (Khan, 2013).

## 2. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram (Saifuddin, 2009). BBLR sangat terkait dengan kelahiran prematur dimana terjadi fungsi organ belum matang, komplikasi akibat terapi dan gangguan-gangguan tertentu (Kliegman, 2011). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kematian menjadi lebih tinggi pada neonatus dengan berat lahir kurang dari 2.5 kg (Onwuanaku, 2011). Terdapat hubungan antara bayi berat saat lahir dengan kematian neonatal dini (Nugraheni, 2013). Anak lahir dengan BBLR

mempunyai kecenderungan untuk mengalami kejadian kematian bayi sebesar 3.53 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang memiliki bayi lahir BBLN (Faisal, 2010).

Pada beberapa penelitian lainnya juga menunjukkan terdapat hubungan antara bayi berat lahir dengan kematian neonatal (Schoeps, 2007; Rahmawati, 2007; Dewi, 2010; Pertiwi, 2010; Wijayanti, 2013). Namun, pada penelitian yang dilakukan Sugiharto (2011) menunjukkan tidak terdapat hubungan antara bayi berat lahir dengan kematian bayi.

### 3. Paritas

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).

Paritas lebih dari 3 menunjukkan ada hubungan dengan kematian neonatal (Chaman, 2009). Penelitian yang dilakukan Titaley, (2008) menunjukkan bahwa jarak kelahiran pendek berhubungan dengan kematian neonatal. Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara paritas dengan kematian neonatal (Dewi, 2010).

Penelitian yang dilakukan Sugiharto (2011) menunjukkan bahwa nomor urut kelahiran memiliki hubungan dengan kematian bayi. Ibu yang telah melahirkan lebih dari tiga anak mempunyai kecenderungan untuk mengalami kejadian kematian bayi sebesar 1.66 kali dibandingkan ibu yang telah melahirkan 1-3 anak (Faisal, 2010). Penelitian lainnya juga menyebutkan bahwa ibu yang memiliki paritas lebih dari empat memiliki hubungan dengan kematian neonatal (Rahmawati, 2007). Namun, pada penelitian Rahmawati (2007) menunjukkan bahwa ibu yang memiliki paritas satu tidak menunjukkan adanya hubungan dengan kematian neonatal. Penelitian lain yang dilakukan Nugraheni (2013) juga menunjukkan tidak ada hubungan antara urutan kelahiran pertama dengan kematian neonatal dini. Pada penelitian yang dilakukan Wijayanti (2013) menunjukkan tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kematian neonatal. Hasil penelitian kualitatif lainnya menunjukkan bahwa nilai anak bagi orang Toraja Sa'dan sangat penting. Memiliki banyak anak masih menjadi pandangan utama bagi sebagian besar penduduk Sa'dan. Program Keluarga Berencana (KB) dari pemerintah yang mengarahkan dua anak lebih baik tidak berlaku bagi orang Toraja Sa'dan. Istilah KB bagi orang Toraja Sa'dan diubah menjadi "keluarga besar" untuk menunjukkan banyaknya jumlah anak yang mereka miliki. Bahkan seorang yang terpandang di Toraja menceritakan bahwa dua bukan dua orang, namun dua pasang (empat orang) untuk menunjukkan anak yang beliau miliki. Ketiadaan seorang anak

bagi orang Toraja Sa'dan merupakan hal yang *masiri'* (malu) dalam keluarga, dianggap lemah, dan dikasihani oleh keluarga luas. Bahkan, sekalipun sudah memiliki anak, tetapi baru satu, keluarga tersebut masih dianggap belum lengkap (Kemenkes RI, 2012).

Padahal, hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi yang bisa dilakukan untuk mengontrol jumlah kelahiran adalah penggunaan metode kontrasepsi. Penelitian yang dilakukan di Bangladesh, menunjukkan bahwa penggunaan metode kontrasepsi berhubungan dengan kejadian kematian neonatal. Pada ibu yang pernah menggunakan metode kontrasepsi sekitar 39% lebih rendah terhadap kematian neonatal dibandingkan ibu yang tidak pernah menggunakan metode kontrasepsi (Chowdhury, 2013).

#### 4. Jarak Kelahiran

Apabila jarak kelahiran dengan anak sebelumnya kurang dari 2 tahun, rahim dan kesehatan ibu belum pulih dengan baik. Kehamilan dalam keadaan ini perlu diwaspadai karena ada kemungkinan pertumbuhan janin kurang baik, mengalami persalinan yang lama atau perdarahan (Kemenkes RI, 2011). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jarak kelahiran kurang dari 24 bulan (2 tahun) menunjukkan ada hubungan dengan kematian neonatal (Chaman, 2009). Hasil penelitian Titaley, (2008) juga menunjukkan bahwa jarak kelahiran berhubungan dengan kematian neonatal.

Penelitian yang dilakukan Smith, (2003) menunjukkan bahwa ibu yang memiliki jarak yang pendek (<6 bulan) diantara kehamilannya memiliki

peluang lebih besar untuk mengalami komplikasi pertama. Jarak antar kehamilan yang pendek berhubungan peningkatan risiko kelahiran prematur dan kematian neonatal. Penelitian lainnya menunjukkan terdapat hubungan antara jarak antar kelahiran dengan kematian bayi (Sugiharto, 2011).

Namun, penelitian lainnya menunjukkan tidak terdapat hubungan antara jarak kelahiran dengan kematian neonatal dini (Nugraheni, 2013). Jarak antar kelahiran tidak berhubungan dengan kematian neonatal (Wijayanti, 2013).

#### 5. Kelahiran Prematur

Persalinan prematur adalah persalinan yang terjadi pada kehamilan kurang dari 37 minggu (antara 20-37 minggu) (Saifuddin, 2009). Persalinan prematur merupakan hal yang berbahaya karena mempunyai dampak potensia terhadap kematian perinatal (Wiknjosastro, 2002). Persalinan prematur pada bayi dengan BBLR sangat tergantung dengan usia kehamilan. Kelahiran premature berhubungan dengan kondisi kesehatan dimana terjadi ketidakmampuan uterus untuk menahan janin akibat ketuban pecah dini, pemisahan dini plasenta, kehamilan ganda atau kondisi lain yang menyebabkan terjadinya kontraksi uterus sebelum waktu persalinan (Kliegman, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara umur kehamilan saat melahirkan dengan kematian pada neonatal. Bayi yang dilahirkan pada umur kehamilan kurang dari 37 minggu menunjukkan angka

kematian neonatal yang tinggi dibandingkan dengan ibu melahirkan dengan umur kehamilan 37 minggu atau lebih (Onwuanaku 2011).

Penelitian yang dilakukan Schoeps, (2007) menunjukkan terdapat hubungan antara kelahiran prematur dengan kematian neonatal. Penelitian lainnya menemukan bahwa kelahiran prematur pada minggu ke 32-36 memiliki risiko yang rendah terhadap kematian neonatal dibandingkan kelahiran prematur kurang dari 32 minggu (Lisonkova, 2012).

#### 6. Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

ASI dapat memberikan keuntungan imunitas, gizi, dan psikososial. Jika dibandingkan dengan susu sapi, ASI lebih banyak mengandung zat besi, gula, vitamin A, C dan Vitamin B3. ASI memiliki protein dan kalsium yang lebih rendah daripada susu sapi, tapi jumlah tersebut lebih baik bagi bayi. ASI lebih mudah dicerna karena gelembung lemak berukuran kecil serta terbebas dari bakteri. Sehingga, bayi menjadi lebih kebal terhadap penyakit-penyakit tertentu pada anak-anak. Bayi yang mendapatkan ASI lebih cenderung tidak mengalami gangguan pencernaan (Price & Gwin, 2005). Jadi, manfaat selain menyediakan nilai gizi, ASI juga memberikan perlindungan dalam melawan sejumlah besar infeksi (Kliegman, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa inisiasi menyusu dini memberikan risiko yang rendah terhadap kejadian kematian neonatal pada bayi dengan BBLR (RR=0.580 dan bayi dengan infeksi yang berhubungan dengan kematian neonatal (RR = 0.55) (Debes, 2013). Penelitian yang

dilakukan Pertiwi (2010) menunjukkan bahwa inisiasi menyusui dini berhubungan dengan penurunan risiko kematian neonatal. Inisiasi menyusui setelah satu jam pertama memiliki risiko dua kali lipat terhadap kematian neonatal. Penelitian lainnya menemukan bahwa ibu yang tidak memberikan ASI pada bayinya mempunyai kecenderungan untuk mengalami kematian bayi sebesar 10.67 kali lebih besar dibandingkan ibu yang memberikan ASI pada waktu <1 jam (Faisal, 2010). Penelitian yang dilakukan Sugiharto (2011) juga menunjukkan terdapat hubungan antara waktu pertama bayi mendapatkan ASI dengan kejadian kematian bayi. Namun, pada penelitian yang dilakukan Dewi (2010) dan Rahmawati (2007) menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pemberian Air Susu Ibu (ASI) dengan kematian neonatal.

Bayi resiko tinggi adalah bayi yang mempunyai kemungkinan lebih besar untuk menderita sakit atau kematian daripada bayi lain. Istilah bayi resiko tinggi digunakan untuk menyatakan bahwa bayi memerlukan perawatan dan pengawasan yang ketat. Pengawasan dapat dilakukan beberapa jam sampai beberapa hari. Pada umumnya resiko tinggi terjadi pada bayi sejak lahir sampai usai hari 28 hari yang disebut neonatus. Hal ini disebabkan kondisi atau keadaan bayi yang berhubungan dengan kondisi kehamilan, persalinan, dan penyesuaian dengan kehidupan di luar rahim. Kondisi yang dapat menyebabkan neonatur resiko tinggi adalah bayi berat lahir rendah, asfiksia neonatorum, sindroma gawat nafas neonatus

(SGNN), hiperbilirubinemia, kejang, hipotermi, hipertermi, kelainan kongenital, sepsis neonatorum, tetanus neonatorum, hipoglikemia, perdarahan atau infeksi tali pusat, dan penyakit yang diderita ibu selama kehamilan (Muslihatun, 2010). Penilaian dan tindakan yang tepat pada bayi risiko tinggi sangat penting karena dapat mencegah terjadinya gangguan kesehatan pada bayi yang dapat menimbulkan cacat atau kematian (Hastono, 2010).

## **B. Tinjauan Tentang Bayi berat Lahir Rendah (BBLR)**

### **1. Pengertian**

Bayi berat lahir rendah ( BBLR) adalah bayi yang lahir dengan kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa kehamilan. Berat lahir adalah bayi berat yang di timbang dalam 1 jam setelah lahir. Untuk keperluan di desa berat lahir di timbang dalam 24 jam pertama setelah bayi lahir (saifuddin 2008).

#### **a. Klasifikasi BBLR**

Dahulu neonatus dengan berat badan lahir 2500 gram di sebut low brith weight infants atau di sebut dengan BBLR. Berkaitan dengan penanganan dan harapan hidupnya bayi berat lahir rendah di bedakan dalam:

- 1) Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), berat lahir kurang dari 1500 – 2500 gram

- 2) Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR), berat lahir < 1500 gram.
- 3) Bayi berat lahir amat sangat rendah atau ekstrim rendah (BBLASR/BBLER), berat lahir < 1000 gram.

Bayi lahir rendah mungkin prematur (kurang bulan) mungkin juga cukup bulan (dismatur). Bayi dengan BBLR dibagi menjadi dua golongan yaitu :

a) Prematur murni

Masa gestasinya kurang dari 37 minggu dan berat badannya sesuai dengan berat badan masa gestasi itu atau biasanya disebut Neonatus kurang bulan – sesuai untaum masa kehamilan (NKB – SKM).

b) Dismaturitas

Bayi lahir dengan berat kurang dari berat badan seharusnya untuk masa gestasi. Berarti bayi mengalami retardasi pertumbuhan intrauterin dan merupakan bayi bayi yang kecil untuk masa kehamilannya (KMK).

Dismatur ini dapat disebut juga Neonatus kurang bulan untuk masa kehamilan (NKB – KMK), Neonatus cukup bulan – kecil masa kehamilan (NLB – KMK) (klausa dan fanaroff, 2008).

2. karakteristik BBLR

a. prematur murni

- 1) ada verniks

- 2) lemak dibawah jaringan kulit sedikit
- 3) tulang tengkorak lunak dan mudah bergerak
- 4) muka dole like
- 5) abdomen membuncit
- 6) tali pusat tebal dan segar
- 7) tangis lemah
- 8) tonus otot hipotomi
- 9) kulit tipis dan merah. Transparan
- 10) lanugonya banyak
- 11) lingkar dada < 33 cm
- 12) panjang badan < 45 cm

b. Dismatur

- 1) Verniks tidak ada atau hanya sedikit
- 2) Lemak di bawah jaringan kulit sedikit
- 3) Tulang tengkorak keras, gerakan terbatas
- 4) Muka matu

- 5) Abdomen cekung atau rata
- 6) Tali pusat tipis, lembek dan kehijau-hijauan
- 7) Tangis kuat
- 8) Tonus otot baik
- 9) Kulit tipis, kering berlipat-lipat, mudah diangkat
- 10) Lanugo sedikit
- 11) Lingkar dada 30 – 33 cm
- 12) Lingkar kepala 33 – 35 cm
- 13) Panjang badan 45 – 48 cm (Baziad, 2007)

### 3. Diagnosa dan gejala klinik

#### a. sebelum bayi lahir

- 1) pada anamneses sering dijumpai adanya riwayat abortus, partus prematus dan lahir mati.
- 2) pembesaran uterus tidak sesuai tuanya kehamilan
- 3) pergerakan janin yang pertama terjadi lebih lambat, gerakan janin lebih lambat walaupun kehamilannya sudah agak lanjut

- 4) penambahan berat badan ibu lambat dan tidak sesuai menurut seharusnya
- 5) sering dijumpai kehamilan dengan dihidramnion, hipermesis gravidarum dan pada hamil lanjut toksemia gravidarum atau perdarahan antepartum.

b. setelah bayi lahir

- 1) Bayi dengan retardasi pertumbuhan intrauterin

secara klasik tampak seperti bayi yang kelaparan. tanda-tanda bayi ini adalah tengkorak kepala keras, gerakan bayi terbatas, verniks kaseosa sedikit atau tidak ada, kulit tipis, kering, berlipat-lipat dan mudah diangkat, abdomen cekung atau rata, jaringan lemak bawah kulit sedikit, tali pusat tipis, lembek dan berwarna kehijauan.

- 2) Bayi prematur yang lahir sebelum kehamilan 37 minggu

verniks kaseosa ada, jaringan lemak bawah kulit sedikit, tengkorak anak mudah bergerak, muka sepertiboneka (doll-like), abdomen buncit, tali pusat tebal dan segar, menangis lemah, tonus otot hipotoni, kulit tipis merah dan transparent.

- 3) Bayi kecil untuk masa kehamilan sama dengan bayi retardasi pertumbuhan intrauterin

4) Bayi prematur kurang sempurna pertumbuhan alat-alat dalam tubuhnya, karena sangat peka terhadap gangguan pernapasan, infeksi trauma kelahiran, hipotermi dan sebagainya. pada bayi kecil untuk masa kehamilan alat-alat dalam tubuh lebih berkembang dibanding dengan bayi prematur dengan berat badan sama karena itu akan lebih peka terhadap infeksi dan hipotermi dibandingkan bayi prematur berat badan normal. (Mochtar, 2008).

#### 4. Masalah BBLR

Alat tubuh bayi belum berfungsi sempurna seperti bayi matur. Akan mengalami lebih banyak masalah atau kesulitan untuk hidup diluar uterus.

Masalah yang sering muncul dengan bayi BBLR adalah :

- a. Belum dapat mempertahankan suhu tubuh normal karena pusat pengaturan suhu badan masih dalam perkembangan tubuh yang relatif lebih luas dibandingkan berat badan, dan otot yang tidak aktif.
- b. Gangguan pernapasan yang sering menimbulkan penyakit berat pada BBLR yang disebabkan karena kekurangan surfaktan, oleh otot pernapasan yang masih lemah.
- c. Gangguan alat pencernaan dan problema nutrisi akibat motilitas usus dan volume lambung berkurang.
- d. Daya tahan tubuh lebih rendah sehingga lebih mudah terserang infeksi

- e. Gangguan ginjal dan hati
- f. Gangguan metabolisme (Berhemen, 2009)

## 5. Faktor-faktor penyebab terjadinya BBLR

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya persalinan preterm (premature) atau bayi berat lahir rendah

### a. faktor ibu

1. penyakit : Hipertensi, jantung, toksikosis gravidarum, diabetes mellitus, perdarahan antepartum, trauma fisik dan psikologis

### 2. umur ibu

#### a). usia < 20 tahun

primi muda yaitu kehamilan pertama dengan umur ibu kurang dari 20 tahun

#### b). usia > 35 tahun

primi tua yaitu kehamilan pertama dengan umur ibu > 35 tahun atau kehamilan pertama setelah menikah 4 tahun atau lebih. Primi tua sekunder yaitu kehamilan pada umur > 35 tahun dimana persalinan terakhir 10 tahun atau lebih yang lalu (Manuaba, 2008).

## 3). Graviditas

Graviditas 2-3 merupakan kehamilan paling aman ditinjau dari sudut maternal maupun neonatal. Graviditas 1 dan graviditas tinggi (lebih dari 3) mempunyai angka kematian maternal maupun neonatal yang tinggi. Risiko pada graviditas 1 dapat ditangani dengan asuhan obstetric yang lebih baik, sedangkan resiko pada graviditas tinggi dapat dikurangi atau dicegah dengan program KB. Sebagai kehamilan pada paritas yang tinggi adalah tidak direncanakan (Winkjosastro, 2008).

4). keadaan social

- a) Golongan social ekonomi
- b) Perkawinan yang tidak syah.

5). sebab lain

- a) Ibu yang perokok
- b) Ibu peminim alcohol
- c) Ibu pecandu narkotik
- d) Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan ibu akan member pengaruh dalam penerimaan informasi yang diberikan. Pendidikan ibu yang cukup maka tidak dapat dipungkiri bahwa ia memiliki pengetahuan yang luas dalam usaha mengangtisipasi risiko yang dan dampak negatif dari kehamilan dan persalinannya, usaha tersebut di wujudkan dengan cara mau mengikuti

pemeriksaan kehamilan secara teratur, mendengarkan dan mau mengikuti semua anjuran dari dokter atau bidan, termasuk mengatur pola gizi yang dapat mencegah terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan premature atau dismatur.

e). Umur kehamilan

Umur kehamilan sangat menunjang dalam usaha menentukan apakah ibu mengalami suatu komplikasi dalam kehamilan yaitu kehamilan dengan BBLR. Bayi yang lahir pada umur kehamilan yang belum eterm memungkinkan untuk melahirkan bayi dengan BBLR (Manuaba, 2008).

b. Faktor kehamilan

1. Hidramnion

Hidramnion adalah suatu keadaan dimana jumlah air ketuban jauh lebih banyak dari normal, biasanya lebih dari 2 liter. Pada hidramnion akut terjadi penambahan air ketuban yang sangat tiba-tiba dan cepat yaitu pada bulan ke 5 dan ke 6. Kehamilan dengan hidramnion prognosa pada janin agak buruk, salah satu diantaranya karena prematuritas. Kehamilan dengan hidramnion memungkinkan terjadinya persalinan premature. Kecepatan penambahan air ketuban menyebabkan janin sulit untuk berkembang, janin menjadi sempit, dimana sebagian ruang dalam uterus telah diisi oleh air ketuban (Muchtar, 2008).

2). kehamilan ganda

3). Komplikasi kehamilan : ketuban pecah dini

Ketuban pecah dini adalah pecahnya ketuban sebelum inpartu yaitu bila primi kurang dari 3 cm dan pada multipara kurang dari 5 cm. KPD berpengaruh terhadap kehamilan dan persalinan. Jika ketuban pecah pada umur kehamilan muda yaitu < 37 minggu, maka menyebabkan terjadinya persalinan premature karena umur kehamilan belum cukup bulan. Pecahnya ketuban sebelum waktunya dapat menyebabkan terjadinya infeksi. Kehamilan masih dianggap preterm dan belum aterm dan janin sudah bisa hidup di dunia luar, maka di anjurkan untuk induksi persalinan untuk memperkecil terjadinya infeksi baik pada ibu maupun pada anak (Mochtar, 2008).

c. Faktor janin

- 1) Kelainan kromosom
- 2) Cacat bawaan
- 3) Infeksi intra uterin

Pencegah infeksi terhadap kehamilan misalnya hepatitis bersumber dari gangguan fungsi hati dalam mengatur dan mempertahankan metabolisme tubuh demikian pula infeksi-infeksi yang lain yang terjadi pada saat kehamilan akan mengganggu proses perkembangan janin dalam kandungan, karena aliran nutrisi ke janin dapat terganggu atau berkurang. Pengaruh infeksi terhadap kehamilan dapat menyebabkan persalinan premature (BBLR), abortus (kematian janin dalam kandungan).

d. faktor plasenta

1) Plasenta previa

2) Solusio plasenta (Manuaba, 2008)

## 6. Perawatan Bayi Berat Lahir Rendah

Dalam perawatan BBLR yang perlu diperhatikan adalah pengaturan suhu lingkungan, pemberian makan dan siap sedia dengan tabung oksigen. Pada bayi prematur makin pendek masa kehamilan, maka sulit dan banyak masalah perinatal. Biasanya kematian disebabkan oleh gangguan pernapasan, infeksi, cacat bawaan dan trauma pada otak. Perawatan BBLR meliputi :

### a. Pengaturan suhu lingkungan

Bayi dimasukkan dalam inkubator dengan suhunya yang telah diatur, bayi berat badan dibawah 2 kg suhu 35°C, bayi berat badan 2 kg sampai 2,5 kg 34 °C. Suhu inkubator diturunkan 1 °C setiap minggu sampai bayi berat dapat ditempatkan pada suhu lingkungan sekitar 24-27 °C (Wiknjosastro, 2008)

### b. Mencegah infeksi

BBLR sangat rentan dengan infeksi, perhatikan prinsip-prinsip pencegahan infeksi, termasuk mencuci tangan sebelum memegang bayi.

### c. penimbangan ketat

Perubahan berat badan mencerminkan kondisi atau nutrisi bayi dan erat kaitannya dengan daya tahan tubuh, oleh sebab itu penimbangan berat badan harus dilakukan dengan ketat (Saifuddin, 2008).

d. Makanan bayi berat lahir rendah

Umumnya bayi prematur belum sempurna refleks mengisap dan batuknya, kapasitas lambung kecil, dan daya enzim pencernaan terutama lipase masih kurang, sehingga makanan yang diberikan dengan menggunakan pipet sedikit demi sedikit namun sering dan jika pada bayi BBLR daya hisapnya masih lemah, ASI dapat diberi melalui sonde (Glover dan Barbara, 2005).

ASI sangat berguna bagi bayi BBLR. dibandingkan susu formula, ASI lebih mudah dicerna oleh bayi serta mencegah timbulnya infeksi karena ASI mengandung substansi yang dapat mencegah berkembangnya kuman yang dapat membahayakan yang masuk kedalam saluran cerna. Bayi prematur sangat peka terhadap infeksi, sedangkan ASI merupakan tameng terbaik untuk mencegahnya. ASI mengandung gizi yang sangat seimbang bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi (Glover dan Barbara, 2005).

## **7. Pencegahan BBLR**

Menurut Israr 2008, pada kasus BBLR pencegahan dapat dilakukan sebagai berikut :

- a. Meningkatkan pemeriksaan kehamilan secara berkala minimal 4 kali selama kurun waktu kehamilan dan dimulai sejak umur kehamilan muda. Ibu hamil yang diduga beresiko, terutama factor resiko yang mempengaruhi melahirkan bayi BBLR harus cepat dilaporkan, dipantau dan dirujuk pada institusi pelayanan kesehatan yang lebih mampu.
- b. Memberikan penyuluhan kesehatan pada ibu-ibu hamil untuk merawat dan memeriksakan kehamilan dengan baik dan teratur dan mengkonsumsi makanan yang baik dan bergizi sehingga dapat mengurangi masalah ibu hamil resiko tinggi sedini mungkin untuk menurunkan resiko lahirnya BBLR.
- c. Hendaknya ibu dapat merencanakan persalinannya pada kurun reproduksi sehat (20-35 tahun)
- d. Perlu dukungan sektor lain yang terkait untuk turut berperan dalam meningkatkan akses terhadap pemanfaatan pelayanan antenatal status gizi ibu selama hamil.

### C. Landasan Teori

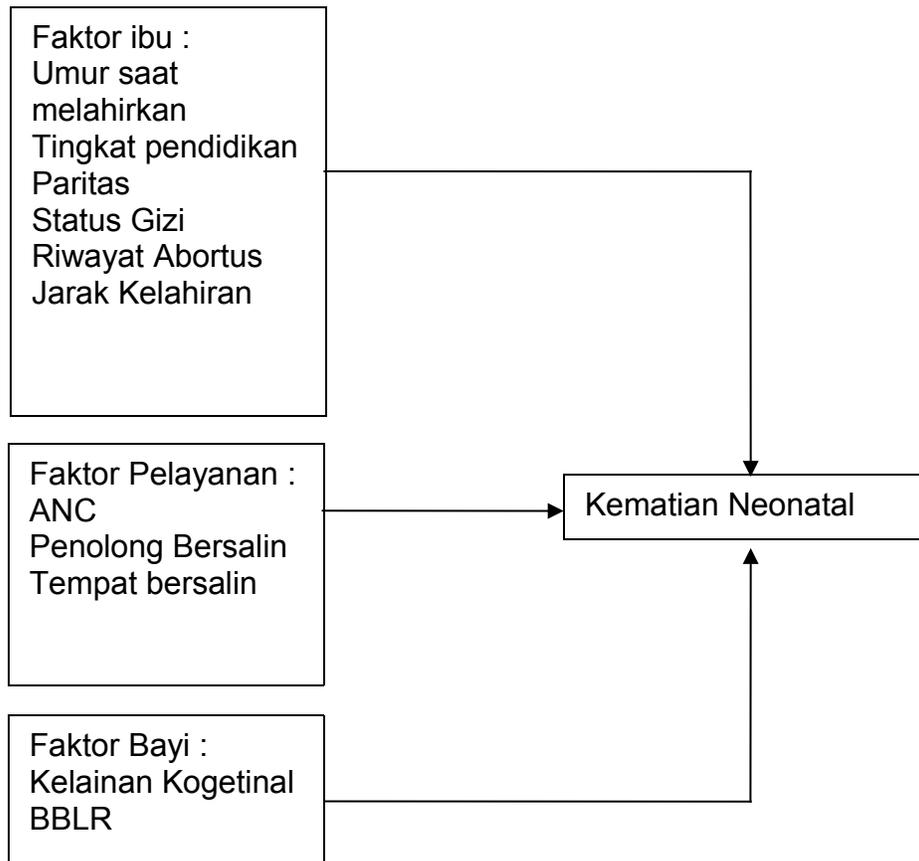
Kematian neonatal adalah kematian bayi yang berumur 0 sampai 28 hari. Kematian neonatal dibagi menjadi dua. Kematian neonatal dini yaitu kematian seorang bayi yang dilahirkan hidup dalam waktu 7 hari setelah lahir sedangkan kematian neonatal lanjut yaitu kematian seorang bayi yang dilahirkan hidup setelah 7 hari, atau sebelum 29 hari Titaley (2011). Salah satu faktor yang dianggap memengaruhi adalah faktor bayi (kelainan kogetinal dan Bayi berat Lahir Rendah). Dengan melihat faktor yang ada pada bayi dapat memengaruhi kematian neonatal.

Beberapa faktor yang terkait dengan kematian neonatal selain dari faktor bayi seperti faktor ibu meliputi umur saat melahirkan, tingkat pendidikan, paritas, status gizi, riwayat abortus dan sebab lainnya ; faktor pelayanan meliputi kunjungan ANC, jenis penolong persalinan dan tempat melahirkan (Manuaba, 2008).

Bayi berat Lahir Rendah merupakan keadaan dimana bayi baru lahir mengalami berat badan kurang dari normal. Hal ini dapat terjadi karena beberapa faktor yaitu dari ibu dan janin sendiri seorang ibu yang memiliki kelainan pada fungsi organ dan system peredaran darah akan menyebabkan sirkulasi ibu ke janin terganggu sehingga akan mengakibatkan pasokan nutrisi, volume darah dan cairan dari ibu ke janin akan sangat minim ini akan mengakibatkan pertumbuhan janin dalam rahim akan terganggu dengan demikian akan , dan mengakibatkan berat badan bayi kurang dari normal

Faktor janin sangat mempengaruhi kemungkinan berat badan lahir bayi dimana jika ada gangguan pada fungsi plasenta, liquor amni, tali pusat dan fungsi organ tubuh janin akan mengakibatkan penerimaan terhadap kebutuhan yang diperoleh dari ibu tidak optimal sehingga mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan organ menjadi terhambat yang akan mengakibatkan bayi lahir dengan berat badan rendah. Selain itu juga bayi-bayi yang lahir pada usia kehamilan preterm juga akan lahir dengan berat badan rendah.

## 2. Kerangka Teori



**Gambar 1.** Kerangka teori sumber : modifikasi determinan kelangsungan hidup bayi Titaley, 2008 (1), kayode, 2014, (2), singh, 2013 (3)

## E. Kerangka Konsep

Adapun kerangka konsep dari penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

## F. Variabel Penelitian

1. Variabel independent : Bayi berat Lahir Rendah (BBLR)
2. Variabel dependent : Kematian Neonatal

## G. Hipotesis penelitian

Hipotesis yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. H<sub>0</sub> (Hopotesis Null)

Tidak ada hubungan BBLR dengan kematian neonatal di RSUD Bahtramas Sulawesi Tenggara Tahun 2016.

2. H<sub>a</sub> (Hipotesis Alternatif)

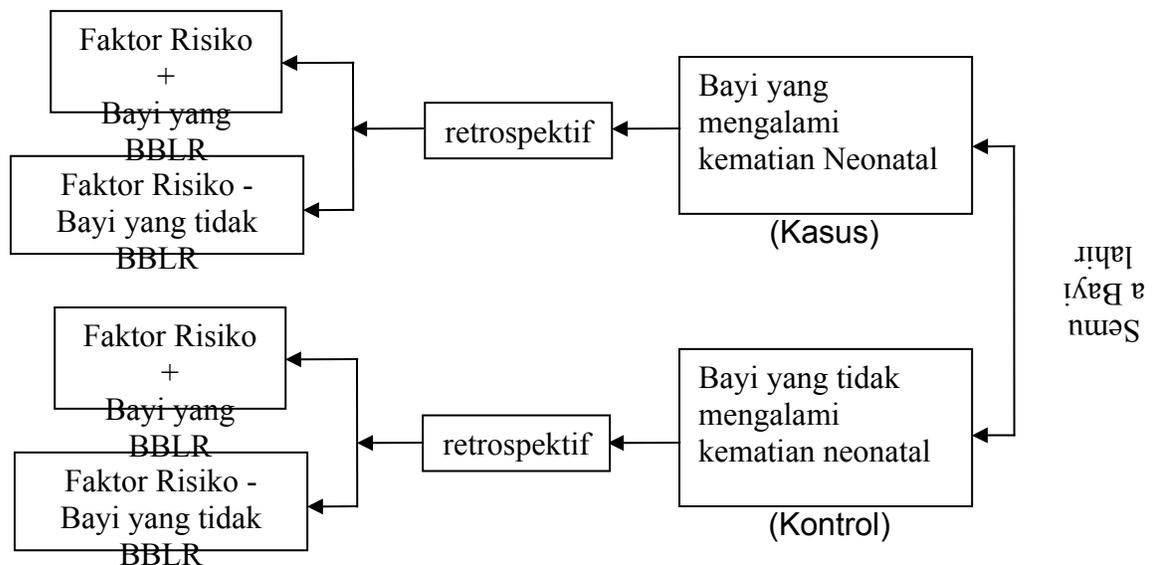
Ada hubungan BBLR dengan kematian neonatal di RSUD Bahtramas Sulawesi Tenggara Tahun 2016.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional-analitik dengan rancangan *Case Control* dan pendekatan *retrospektif* untuk mempelajari hubungan antara faktor risiko (BBLR dan Asfiksia) sebagai variabel bebas terhadap kejadian kematian neonatal sebagai variabel terikat. Konteks penelitian ini adalah mengidentifikasi kelompok kematian neonatal dengan kelompok neonatal pasca persalinan yang hidup kemudian secara retrospektif diteliti faktor-faktor yang mungkin dapat menerangkan apakah kasus dan kontrol terkena paparan atau tidak. (Notoadmodjo, 2003; Chandra, 1995).



Gambar 3. Kerangka Penelitian

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Lokasi Penelitian bertempat di RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara pada bulan November sampai Desember tahun 2017.

## **C. Populasi dan Sampel**

### 1. Populasi

Populasi penelitian adalah semua bayi yang lahir di RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2016 sebanyak 885 bayi, 50 bayi mengalami kematian neonatal.

### 2. Sampel

#### a. Kasus

Teknik penarikan sampel kasus pada penelitian ini adalah *total sampling* dengan kriteria bayi yang mengalami kematian neonatal sebanyak 50 bayi.

#### b. Kontrol

Bayi yang tidak mengalami kematian neonatal sejumlah 835 bayi. Tehnik penarikan sampel yang digunakan adalah sistematis random sampling yakni dengan perbandingan 1 : 1, jadi bayi berjumlah 50 orang dijadikan sebagai kontrol.

## **D. Identifikasi Variabel Penelitian**

Identifikasi variabel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel terikat atau dependent variabel (Y) : Kematian Neonatal
2. Variabel bebas atau independent variabel (X) : Bayi berat Lahir Rendah

### **E. Definisi Operasional**

#### 1. Kematian Neonatal

Kematian neonatal adalah kematian bayi yang terjadi pada (0 – 28 hari).

Kriteria Objektif

- a. Kematian Neonatal (kasus) : jika bayi mengalami kematian (0 – 28 hari).
- b. Tidak mengalami kematian neonatal (kontrol) : bayi yang tidak mengalami kematian (0 – 28 hari).

#### 2. BBLR

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram. (WHO 2003)

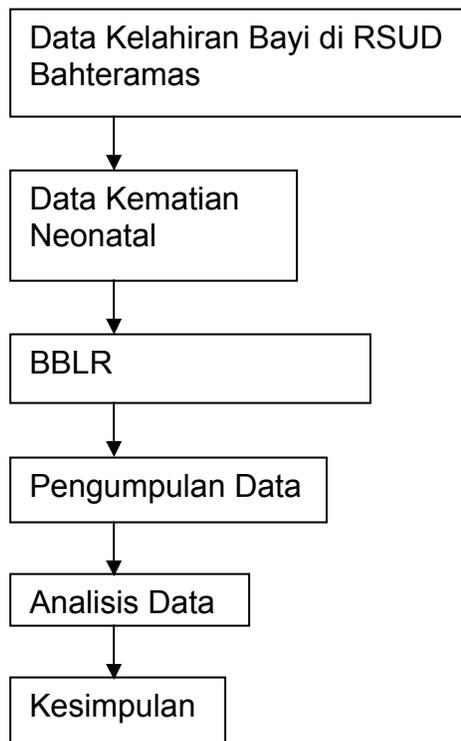
Kriteria Objektif

- a. BBLR : jika berat badan bayi pada saat lahir < 2500 gram
- b. Tida BBLR : jika berat badan bayi pada saat lahir > 2500 gram

### **F. Instrumen Peneltian**

Alat yang dipakai untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah buku registrasi bayi, buku status dan nomor rekam medis di ruang NICU, dan rekam medis. Rekam medik digunakan untuk mencari data berat lahir, diagnosis, dan data mengenai kriteria inklusi yang sudah disebutkan di atas.kuesioner dan rekam medis.

### G. Alur Penelitian



**Gambar 4.** Alur penelitian

### H. Analisis Data

Data diolah dengan menggunakan SPSS for windows 16.0. Analisis data secara statistik dilakukan dengan uji statistik secara bivariat menggunakan Odds Ratio (OR). Stratifikasi BBLR dengan kematian

neonatal, sedangkan data disajikan dalam bentuk tabel, gambar dan narasi. Analisis bivariat ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kematian neonatal dan masing-masing faktor risiko dengan menggunakan uji statistik tabel 2 X 2. Pelaksanaan pengolahan data dengan sistem komputerisasi akan dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

#### 1. editing data

Membentuk data set untuk dengan cara melakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan data. Setelah data set terbentuk, kemudian menyeleksi lagi data bayi yang lahir hidup selanjutnya dipisahkan antara bayi yang meninggal kurang dari 28 hari (kematian neonatal) dan bayi yang hidup minimal setelah 28 hari.

#### 2. koding data

Setelah mendapatkan data “kematian neonatal”, peneliti melakukan recording terhadap data kematian neonatal tersebut dengan mencatat jumlah bayi yang hidup. Untuk yang hidup minimal setelah 28 hari dicatat selama 28 hari kemudian menyimpannya ke dalam file tersendiri

#### 3. entry data

Peneliti akan melakukan penyaringan dengan cara mengeluarkan variabel-variabel yang tidak terkait dengan penelitian,

sehingga dapat satu set data yang hanya berisi variabel yang akan diteliti atau berhubungan dengan analisis.

#### 4. cleaning data

Setelah data set terbentuk, akan dilakukan modifikasi terhadap variabel-variabel tertentu sesuai rencana definisi operasional yang telah dijabarkan.

#### 5. analisis data

Variabel yang telah terpilih dan tersimpan dalam bentuk program data set untuk selanjutnya di analisis. Analisis data yang dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut :

##### a). analisis univariat

analisis univariat pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis variabel dependen (kematian neonatal) dan variabel independen (bayi berat lahir rendah) secara deskriptif menghitung distribusi frekuensi dan persentasenya, rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = angka persentase

f = frekuensi

$n$  = banyaknya sampel (sugiyono, 2003)

b). Analisis Bivariat

analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ataupun menguji hubungan masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Antara variabel dependen (kematian neonatal) dengan variabel independen (bayi berat lahir rendah atau BBLR). Analisis bivariat dilakukan dengan menghitung *odds ratio* (OR). Untuk mendapatkan faktor risiko yang bermakna pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan confidence interval (CI) 95% menggunakan perhitungan OR dengan rumus :

$$OR = \frac{a \times b}{c \times d}$$

	Efek (+)	Efek (-)	Jumlah
Faktor Risiko (+)	a	b	a + d
Faktor Risiko (-)	c	d	c + d
Jumlah	a + c	b + d	a + b + c + d

keterangan :

rumus OR dipakai untuk penelitian case control jika nilai :

- 1) Odds Ratio sama dengan satu ( $OR = 1$ ) menunjukkan bahwa faktor yang diteliti bukan merupakan faktor resikonya terjadinya efek

- 2) Odds Ratio sama lebih dari satu ( $OR > 1$ ) menunjukkan bahwa benar faktor tersebut menyebabkan terjadinya efek
- 3) Odds Ratio sama kurang dari satu ( $OR < 1$ ) menunjukkan bahwa faktor yang diteliti bukan merupakan risiko, melainkan bersifat protektif (sastroasmoro, 1995)

## **I. Etika penelitian**

### **1. *Ethical Clearance***

Penelitian ini akan dilaksanakan setelah mendapatkan surat kelayakan dan izin dari jurusan kebidanan politeknik kesehatan kendari.

### **2. *Confidentiality***

Semua informasi dan data diperoleh dari subjek penelitian hanya akan dipergunakan untuk keperluan penelitian dan dijaga kerahasiannya.

## **J. Kelemahan penelitian**

Adapun kelemahan dari penelitian yang akan dilaksanakan antara lain yaitu :

1. Penelitian ini merupakan studi retrospektif yakni mengambil data tahun 2016 sehingga tidak dapat menggambarkan kondisi pada saat ini.
2. Penelitian ini hanya mengambil satu faktor resiko yakni bayi berat lahir rendah (BBLR).

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### 1. Letak Geografis

Sejak tanggal 21 November 2012 RSUD Prov. Sultra pindah lokasi dari di jalan Dr. Ratulangi No. 151 Kelurahan Kemaraya Kecamatan Mandonga ke jalan Kapt. Pierre Tendean No. 40 Baruga, dan bernama Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Bahteramas Prov. Sultra. Di lokasi ini mudah dijangkau dengan kendaraan umum, dengan batas wilayah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara : Kantor Pengadilan Agama
- b. Sebelah Timur : Kantor Polsek Baruga
- c. Sebelah Selatan : Perumahan Penduduk
- d. Sebelah Barat : Balai Pertanian Provinsi Sulawesi Tenggara

##### 2. Lingkungan Fisik

RSU Bahteramas berdiri di atas lahan seluas 17,5 Ha. Luas seluruh nagunan adalah 53.269 m<sup>2</sup>, luas bangunan yang terealisasi sampai dengan akhir tahun 2016 adalah 35.410 m<sup>2</sup>. Pengelompokkan

ruangan berdasarkan fungsinya sehingga menjadi empat kelompok, yaitu kelompok kegiatan pelayanan rumah sakit, kelompok kegiatan penunjuang medis, kelompok kegiatan penunjuang non medis, dan kelompok kegiatan administrasi.

### 3. Sejarah dan Status Rumah Sakit

RSU Prov. Sulawesi Tenggara dibangun secara bertahap pada tahun 1969/1970 dengan sebutan “Perluasan Rumah sakit Kendari” adalah milik Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara dengan klasifikasi type C berdasarkan SK Menkes No. 51/Menkes/II/1979 tanggal 22 Februari 1979. Susunan Struktur Organisasi berdasarkan SK Gubernur Provinsi Sulawesi Tenggara No. 77 tahun 1983 tanggal 28 Maret 1983.

Pada tanggal 21 Desember 1998. RSU Provinsi Sulawesi Tenggara meningkat klasifikasinya menjadi tipe B (Non Pendidikan) sesuai dengan SK Menkes No. 1482/Menkes/SK/XII/1998, yang ditetapkan dengan Perda No. 3 tahun 1999 tanggal 8 Mei 1999. Kedudukan Rumah Sakit secara teknis berada dibawah Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, dan secara operasional berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Gubernur. Sesuai dengan kebutuhan pendidikan medik di Sulawesi Tenggara maka

sejak tahun 2013 RSUD Bahteramas Prov. Sultra telah terakreditasi menjadi RS Type B Pendidikan.

Pada tanggal 18 Januari 2005, RSUD Provinsi Sulawesi Tenggara telah terakreditasi untuk 5 pelayanan yaitu Administrasi manajemen, Pelayanan Medik, Pelayanan Gawat Darurat, Pelayanan Keperawatan dan Rekam Medis sesuai dengan SK Dirjen Yanmed No. HK.00.06.3.5.139 selanjutnya Akreditasi 12 pelayanan sesuai dengan SK Dirjen Yanmed No. HK.00.06.3.5.139 tanggal 31 Desember 2010, yang meliputi pelayanan administrasi dan manajemen, pelayanan medik, pelayanan gawat darurat, pelayanan keperawatan, pelayanan peristri, pelayanan Kamar Operasi, Pelayanan pencegahan Infeksi, Pelayanan Kesehatan dan Keselamatan Kerja.

Sesuai dengan undang-undang rumah sakit No. 44 Tahun 2009 dan untuk meningkatkan mutu pelayanan, maka RSUD Prov. Sultra telah menjadi Badan Layanan Umum Daerah yang ditetapkan melalui surat Keputusan Gubernur Sulawesi Tenggara Nomor : 653 Tahun 2010 tanggal 15 Oktober 2010. Pada tanggal 21 November 2012 RSUD Prov. Sultra pindah lokasi dan berubah nama menjadi Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara (RSUD Bahteramas Prov. Sultra), yang diresmikan penggunaannya oleh Menteri Koordinator Bidang Ekonomi dan Keuangan RI, Ir. H. Hatta

Rajasa dan Gubernur Sulawesi Tenggara, H. Nur Alam SE. Pada tahun 2013 telah terakreditasi menjadi Rumah Sakit Pendidikan (SK Menteri Kesehatan No. 52 Tahun 2013 ).

#### 4. Tugas Pokok dan Fungsi Rumah Sakit

Tugas pokok dan fungsi RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara, berdasarkan pada Perda No. 5 Tahun 2008 Tentang susunan Organisasi dan Tata Kelola RSUD Prov. Sultra adalah *melaksanakan upaya kesehatan secara berdayaguna dan berhasilguna dengan mengutamakan penyembuhan, pemulihan yang dilaksanakan secara serasi, terpadu dengan upaya peningkatan serta pencegahan dan melaksanakan upaya rujukan.*

Untuk menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana tersebut diatas, RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara mempunyai fungsi, yakni :

- a. Menyelenggarakan pelayanan medik
- b. Menyelenggarakan pelayanan penunjang medik
- c. Menyelenggarakan pelayanan dan asuhan keperawatan

- d. Menyelenggarakan pelayanan rujukan
- e. Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan
- f. Menyelenggarakan penelitian dan pengembangan
- g. Menyelenggarakan administrasi umum dan keuangan
- h. Menyelenggarakan upaya promotif dan preventif.

## B. Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan di BLUD RS Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara. Total sampel sebanyak 100 orang dengan 74 orang yang mengalami kematian neonatal dan control 50 orang yang tidak mengalami kematian neonatal. Berdasarkan hasil pengolahan data maka disajikan hasil penelitian sebagai berikut :

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap beberapa karakteristik responden seperti jenis kelamin, umur, pekerjaan orang tua dan pendidikan terakhir ibu. Analisis univariat juga dilakukan untuk variabel independent yakni kejadian Bayi berat Lahir Rendah dan variabel dependent yaitu kematian neonatal.

#### a. Jenis Kelamin

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016

Jenis Kelamin	n	(%)
Laki-Laki	25	25
Perempuan	75	75
Total	100	100

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa yang paling banyak adalah sampel dengan jenis kelamin perempuan yakni 75 orang atau 75 % sedangkan laki-laki berjumlah 25 orang atau 25%.

### b. pendidikan terakhir

Tabel 4. Distribusi Responden Menurut Pendidikan Terakhir Ibu di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016

<b>Pendidikan</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>
Pendidikan Dasar	10	10
Pendidikan Menengah	57	57
Pendidikan Tertinggi	33	33
Total	100	100

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa paling banyak ibu responden berpendidikan terakhir hanya Sekolah Menengah Umum (SMU) yakni sebanyak 38 orang atau 38%. Kemudian sisanya adalah berpendidikan terakhir Diploma 20%, Sekolah Menengah Pertama (SMP) 19%, Strata I (Sarjana S1) 12%, Sekolah Dasar (SD) 10% dan Sarjana S2 sebanyak 1 orang.

### c. Pekerjaan Ibu

Tabel 5. Distribusi Responden Menurut Pekerjaan Ibu di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016.

<b>Pendidikan</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>
PNS	30	30
Wira Swasta	23	23
IRT	44	44
Lain-Lain	3	3
Total	100	100

Dari tabel 5 di atas dapat terlihat bahwa paling banyak jenis pekerjaan ibu pada responden adalah sebagai Ibu Rumah Tangga

(IRT) yaitu sebanyak 44 orang atau 44%. Kemudian selanjutnya sebagai Pegawai 30%, wiraswasta 23% dan lain-lain sebanyak 4 orang.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel dependen dan independen dalam penelitian ini adalah Bayi berat Lahir Rendah dengan Kematian Neonatal.

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui keterkaitan dua variabel. Dilihat dari bentuk data (kategorik dan numerik). Analisis bivariat secara simultan dari dua variabel. Hal ini biasanya dilakukan untuk melihat apakah satu variabel terkait dengan variabel lain. Analisis bivariate terdiri atas metode-metode statistik inferensial yang digunakan untuk menganalisis data dua variabel penelitian.

### a. hubungan Kejadian Bayi berat Lahir Rendah dengan kematian neonatal

Tabel 6. Hubungan antara Bayi berat Lahir Rendah dengan Kejadian Kematian Neonatal di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016.

BBLR	Kematian Neonatal				N	Nilai $\chi^2_{hit}$	OR
	Meninggal		Hidup				
	n	(%)	n	(%)			
BBLR	31	62	12	24	43		
Tidak BBLR	19	38	38	76	57	4,729	5,167
Total	50	100	50	100	100		

Berdasarkan tabel 6 di atas dapat diketahui bahwa dari total 100 orang sampel yang terdiri dari 50 kasus yang mengalami kematian neonatal dan 50 orang sebagai control, bayi yang memiliki resiko BBLR dan mengalami kematian neonatal sebanyak 62% (n = 31), dan bayi memiliki resiko BBLR tetapi tidak mengalami kematian neonatal ada sebanyak 24% (n = 12). Sedangkan mereka yang tidak memiliki resiko BBLR tetapi mengalami kematian neonatal ada sebanyak 38% (n = 19) dan yang tidak beresiko BBLR dan tidak mengalami kematian neonatal ada sebanyak 76% atau (n = 38).

Berdasarkan hasil uji statistic dengan *chi square* diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 14.729. Nilai ini lebih besar dari  $\chi^2_{tabel}$  (3,841), maka hasilnya adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya adalah ada hubungan antara faktor resiko Bayi berat Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian kematian neonatal.

Kemudian untuk mengetahui besarnya pengaruh faktor resiko terhadap out come dalam hal ini adalah pengaruh BBLR terhadap kejadian kematian neonatal maka selanjutnya dilakukan uji statistik menghitung *Odds Ratio*. Setelah dilakukan uji Odds Ratio maka di dapatkan nilai OR adalah 5,167. Hal ini berarti bahwa terjadinya faktor resiko Bayi berat Lahir Rendah (BBLR) pada bayi, maka bayi tersebut

memiliki 5,167 kali resiko untuk mengalami kematian neonatal dibandingkan dengan bayi yang tidak mengalami BBLR.

### **C. Pembahasan**

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

#### **1. Bayi berat Lahir Rendah (BBLR)**

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

Kejadian BBLR disebabkan beberapa faktor diantaranya adalah dari faktor ibu : Gizi saat hamil yang kurang (anemia), umur ibu yang kurang dari 20 tahun atau di atas 35 tahun, jarak bersalin yang dekat, penyakit penyerta yang sifatnya infeksius, dan pekerjaan yang terkait dengan status sosial ekonomi dan aktifitas fisik ibu.

Menurut WHO, di seluruh dunia lahir sekitar 20 juta bayi dengan berat lahir rendah dan 19 juta di antaranya lahir di beberapa negara berkembang dengan angka insiden antara 11% sampai 31%. Pada

negara berkembang keadaan ini diperburuk oleh kekurangan nutrisi dalam kehamilan yang berdampak pada defisiensi nutrisi mikro seperti anemia yang dapat berakibat fatal pada ibu hamil dan bayi baru lahir

Banyaknya permasalahan yang terjadi pada BBLR membutuhkan perhatian dan perawatan yang intensif sehingga komplikasi yang dapat mengakibatkan kematian dapat dicegah. Pemberian promosi kesehatan oleh petugas kepada keluarga dapat mengurangi komplikasi dan permasalahan yang terjadi pada BBLR.

## 2. Kematian Neonatal

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

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

Dari sisi penyebabnya, kematian bayi ada dua macam yaitu endogen dan eksogen. Kematian bayi endogen atau kematian neonatal disebabkan oleh faktor-faktor yang dibawa anak sejak lahir, yang diperoleh dari orang tuanya pada saat konsepsi. Kematian bayi yang disebabkan dari kondisi bayinya sendiri yaitu BBLR, bayi prematur, dan kelainan kongenital. Kematian bayi yang dibawa oleh bayi sejak lahir adalah asfiksia. Sedangkan kematian bayi eksogen atau kematian *post-neonatal* disebabkan oleh faktor-faktor yang berkaitan dengan pengaruh lingkungan luar

Faktor lingkungan luar contohnya semakin banyak anak semakin tinggi tingkat kompetisi antar anak untuk mendapatkan perawatan kesehatan yang memadai. Pemberian makanan bergizi bagi ibu hamil penting untuk meningkatkan gizi bayi. Jika gizi bagus, bayi tidak akan mudah terkena penyakit, dan akan menurunkan tingkat kematian. Berbagai hasil penelitian menunjukkan juga tingginya peran pendidikan ibu dalam kelangsungan hidup bayi.

### 3. Hubungan Kejadian Bayi berat Lahir Rendah dengan Kematian Neonatal

BBLR merupakan faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas, dan disabilitas neonatus. BBLR memberikan dampak dalam jangka waktu yang panjang terhadap kehidupan neonatus di masa depan (Pantiawati, 2010). Kasus BBLR umumnya disebabkan karena status gizi

ibu hamil yang buruk atau menderita suatu penyakit sehingga memperberat kehamilan.

Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara BBLR dengan kejadian kematian neonatal dengan hasil uji chi square  $x^2_{hitung}$  sebesar 14.729 dan OR 5,167. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Alfiah (2006), bahwa ada hubungan bermakna antara BBLR dengan kematian neoantal dengan risiko terjadinya kematian neoantal pada bayi BBLR 14 kali dibandingkan dengan bayi tidak BBLR. Pratiwi (2012)

Masalah kesehatan pada saat neonatal (bayi berumur 0 – 28 hari) menjadi masalah utama penyebab kematian pada bayi. Kematian bayi tidak hanya disebabkan oleh satu penyebab saja, namun banyak faktor yang saling berkaitan menyebabkan kematian bayi, termasuk masalah BBLR. Berat badan lahir bayi yang semakin rendah, maka kejadian morbiditas dan mortalitas semakin tinggi. Pada RSUD Bahteramas juga menempatkan BBLR sebagai penyumbang terbesar kasus-kasus kematian neonatal, kemudian di susul asfiksia, Aspiration Syndrom, Sepsis dan sebab lain-lain.

Pada penelitian ini data juga memberikan hasil mereka yang memiliki faktor resiko positif tetapi tidak mengalami kematian neonatal yakni ada sebanyak 24%. Hal ini disebabkan karena penanganan yang intensif di RSUD Bahteramas. Beberapa tatalaksana yang dilaksanakan

diantaranya seperti : Pemberian vitamin K1, mempertahankan suhu tubuh bayi agar tetap normal, memandikan atau menyentuh bayi dengan tangan dingin, Apabila bayi mendapat ASI, pastikan bayi menerima jumlah yang cukup dengan cara apapun, perhatikan cara pemberian ASI dan nilai kemampuan bayi menghisap paling kurang sehari sekali.

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Lawn et al (2015) bahwa Kejadian berat lahir rendah akan dikurangi dengan banyak intervensi yang sama ditujukan untuk mengatasi penyebab langsung kematian neonatal: pencegahan atau skrining dan pengobatan yang efektif untuk infeksi atau anemia; deteksi dini masalah dan faktor risiko selama kehamilan; konseling untuk ibu hamil tentang nutrisi dan perawatan diri; dan keluarga berencana untuk mencegah kehamilan yang tidak diinginkan remaja dan wanita yang lebih tua dan untuk memastikan jarak kelahiran yang optimal. Penatalaksanaan bayi berat lahir rendah dilakukan dengan Medikamentosa

Pemberian Vitamin K1 :

- a. Injeksi 1 mg IM sekali pemberian, atau
- b. Per oral 2 mg sekali pemberian atau 1 mg 3 kali pemberian (saat lahir, umur 3-10 hari, dan umur 4-6 minggu)

Diatetik

Pemberian nutrisi yang adekuat

- a. Apabila daya isap belum baik, bayi dicoba untuk disusui sedikit demi sedikit
- b. Apabila bayi belum bisa menyusui pemberian ASI diberikan melalui sendok atau pipet
- c. Apabila bayi belum ada reflex mengisap dan menelan harus dipasang siang penduga/ sonde feeding.

Dari data penelitian juga didapatkan ada sebanyak 76% (n = 38) bayi yang tidak mengalami BBLR tetapi mengalami kematian neonatal. Berdasarkan gambaran data rekam medik RSUD Bahteramas beberapa penyebab kematian neonatal lainnya adalah asfiksia, infeksi neonatorum, Respiratory Distress Syndrom (RDS). Asfiksia adalah penyumbang kedua angka kematian neonatal di RSUD Bahteramas.

Hal ini sejalan dengan peneliiian yang dilakukan oleh Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Wandira dan Indawati (2012) di Kabupaten Sidoarjo yang menyebutkan bahwa dari kematian bayi yang teridentifikasi, sebanyak 4 bayi meninggal disertai asfiksia.

Asfiksia pada bayi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah faktor ibu (umur ibu, paritas dan anemia) dan bayi berat lahir. Asfiksia yang terjadi pada bayi atau asfiksia perinatal dapat

menyebabkan beberapa gangguan kesehatan yang berisiko terhadap kematian bayi. Beberapa gangguan kesehatan akibat asfiksia adalah *hipoksemia*, *hiperkarbia*, penurunan perfusi, *asidosis* dan *hipoglikemia* yang menimbulkan kerusakan pada seluruh sistem tubuh bayi

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Kematian neonatal di RSUD Bahteramas sebanyak 50 bayi.
2. Kejadian Bayi berat Lahir Rendah di RSUD Bahteramas tahun 2016 sebanyak 43 bayi terdiri dari 31 bayi meninggal dan 21 bayi lahir hidup.
3. Ada hubungan antara Bayi berat Lahir Rendah (BBLR) dengan kematian neonatal di RSUD Bahteramas tahun 2016 hasil uji statistik menunjukkan  $X^2$  hit (14,729) >  $X^2$  tabel (3,841) yang artinya ada hubungan antara BBLR dengan kejadian kematian neonatal.

#### **B. Saran**

1. Untuk RSUD Bahteramas hendaknya meningkatkan pelayanan dengan segera untuk tatalaksana bayi dengan BBLR
2. Untuk dinas kesehatan provinsi agar dapat menjadi pertimbangan dalam menentukan kebijakan terkait upaya menurunkan angka kematian neonatal di Provinsi Sulawesi Tenggara
3. Untuk peneliti selanjutnya agar dapat menjadi bahan acuan dalam melakukan penelitian lebih dalam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrian (2013), "Analisis Faktor – Faktor Penyebab Kejadian Kematian Neonatus di Kabupaten Boyolali". Yogyakarta : Universitas Gadjahmada
- Arinta. 2012, Kusuma Wandira. Faktor Penyebab Kematian Bayi di Sidoarjo.FKM UNAIR. Jurnal Biometrika dan Kependudukan, Volume 1 Nomor 1, Agustus 2012.
- Bensouilah, Janetta, 2011. *Pregnancy Loss : A guide to what complementary and alternative medicine can offer* United Kingdom : Radcliffe Publishing.
- BKKBN. (2013). *Penanggulangan Masalah Kesehatan Reproduksi*. Jakarta.
- Cunningham, F.G., Gant, N.F., Leveno, K.J., Gilstrap, L.C., Hauth, J.C.,Wenstrom, K.D. 2014. *Obstetri Williams*. Edisi 21. Jakarta: EGC
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, 2015. *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2015*. Dinkes, Kendari
- Faisal, A. (2010). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kematian Bayi di Indonesia Tahun 2003-2007 (Analisis Data SDKI 2007)*. Depok: Universitas Indonesia.
- Ganong, W.F.2013. Hadayani. *Pengaruh Umur Kehamilan Pada Bayi Baru Lahir Dengan Kejadian Asfiksia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta*, Gaster Vol.10 No.1, Februari 2013. Buku Ajar Fisiologi kedokteran Edisi 20. EGC : Jakarta
- Kementerian Kesehatan RI, *Riset Kesehatan Dasar : RISKESDAS 2013* (Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2014).
- Khan, A. A., Zahidie, A., & Rabbani, F. (2013). Interventions to Reduce Neonatal Mortality from Neonatal Tetanus in Low and Middle Income Countries – A Systematic Review. *BMC Public Health*

- Nugraheni, A. (2013). *Pengaruh Komplikasi Kehamilan Terhadap Kematian Neonatal Dini di Indonesia (Analisis Data SDKI 2007)*. Depok: Universitas Indonesia.
- SDKI. (1992 - 2010) *Badan Pusat Statistik* dipublikasikan di [www.infodokterku](http://www.infodokterku).
- Singh, A., Kumar, A., & Kumar, B. 2013. *Determinan of Neonatal Mortality in Rural India, 2007-2008*. Peer J
- Sirajuddin. 2011. *Hubungan waktu kelahiran dengan kematian neonatal dini di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*, Tesis (Yogyakarta : Universitas Gajah Mada).
- Sugiharto, J. (2011). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kematian Bayi di Indonesia Tahun 2007 (Analisis Data Sekunder SDKI 2007)*. Depok: Universitas Indonesia.
- Titaley, C. R., Dibley, M. J., & Roberts, C. L. 2011. *Type of Delivery Attendant Place of Delivery and Risk of Early Neonatal Mortality Analyses of the 1994-2007 Indonesia Demographic and Health Surveys*. Health Policy and Planning.
- WHO. 2012, *The Right to Health*; (Geneva : World Health Organization)
- Wandira, A.K. dan Indawati, R., 2012. Faktor Penyebab Kematian Bayi Di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, Volume 1 Nomor 1, Agustus 2012
- Yanping, W., Lei, M., Li, D., Chunhua, H., Xiaohong, L., Mingrong, L., et al. (2010). A Study on Rural-Urban Differences in Neonatal Mortality Rate in China, 1996-2006. *Journal Epidemiology Community Health*
- Yego, F., Williams, J. S., Byles, J., Nyongesa, P., Aruasa, W., & D'Este, C. (2013). A Retrospective Analysis of Maternal and Neonatal Mortality at A Teaching and Referral Hospital in Kenya. *Reproductive Health*

**Master Tabel Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dengan Kematian Neonatal di RSUD Bahteramas Tahun 2016 (Kasus)**

No	Nama	No RM	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	BBLR	Kelahiran/kematian	BB	Case/Control
		47-74-76	Laki-Laki	SMP	IRT	BBLR	Meninggal 2550		Kasus
		47-88-68	Laki-Laki	Diploma	wiraswasta	Tidak BBLR	Meninggal 3200		Kasus
		47-88-94	Laki-Laki	SMA	IRT	Tidak BBLR	Meninggal 2900		Kasus
		47-88-21	Perempuan	SD	IRT	BBLR	Meninggal 1100		Kasus
		47-88-49	Laki-Laki	SMP	IRT	BBLR	Meninggal 2000		Kasus
		47-91-83	Perempuan	SMA	Lain-Lain	Tidak BBLR	Meninggal 2600		Kasus
		47-91-51	Perempuan	SMA	wiraswasta	BBLR	Meninggal 1100		Kasus
		47-87-25	Laki-Laki	SMP	IRT	BBLR	Meninggal 1500		Kasus
		47-99-00	Perempuan	SMA	PNS	Tidak BBLR	Meninggal 3000		Kasus
		47-90-50	Perempuan	SMA	wiraswasta	Tidak BBLR	Meninggal 3500		Kasus
		48-02-35	Laki-Laki	sarjana strata 1	PNS	Tidak BBLR	Meninggal 2800		Kasus
		48-02-47	Perempuan	SMA	PNS	BBLR	Meninggal		Kasus
		48-11-50	Perempuan	Diploma	Lain-Lain	BBLR	Meninggal 1500		Kasus
		48-09-37	Perempuan	SMA	wiraswasta	BBLR	Meninggal		Kasus
		48-24-10	Perempuan	SMA	IRT	BBLR	Meninggal 1500		Kasus
		48-09-09	Perempuan	SMP	wiraswasta	BBLR	Meninggal 2000		Kasus
		48-24-69	Perempuan	sarjana strata 1	PNS	BBLR	Meninggal 1500		Kasus
		48-33-21	Perempuan	Diploma	PNS	Tidak BBLR	Meninggal 2400		Kasus
		47-88-53	Perempuan	SMP	IRT	BBLR	Meninggal 2200		Kasus
		47-89-32	Perempuan	Diploma	PNS	BBLR	Meninggal 1900		Kasus
		48-14-86	Perempuan	SMA	wiraswasta	BBLR	Meninggal 1200		Kasus
		48-22-70	Perempuan	SD	IRT	BBLR	Meninggal 1500		Kasus
		48-23-06	Perempuan	SMP	IRT	BBLR	Meninggal 1700		Kasus
		48-33-37	Laki-Laki	SMP	IRT	BBLR	Meninggal 1400		Kasus

		48-47-44	Perempuan	SMA	IRT	Tidak BBLR	Meninggal	3500		Kasus
		48-46-46	Perempuan	SMP	IRT	Tidak BBLR	Meninggal	2600		Kasus
		47-53-07	Perempuan	SMP	IRT	BBLR	Meninggal	1700		Kasus
		47-53-80	Perempuan	SMA	IRT	BBLR	Meninggal	2000		Kasus
		47-49-94	Perempuan	SMA	wiraswasta	BBLR	Meninggal	1100		Kasus
		48-84-60	Laki-Laki	Diploma	PNS	Tidak BBLR	Meninggal	2800		Kasus
		44-12-25	Perempuan	SMP	IRT	BBLR	Meninggal	2200		Kasus
		44-77-49	Perempuan	Diploma	wiraswasta	Tidak BBLR	Meninggal	3500		Kasus
		44-77-64	Perempuan	SMA	IRT	Tidak BBLR	Meninggal	3100		Kasus
		44-96-96	Perempuan	SMP	IRT	Tidak BBLR	Meninggal	3500		Kasus
		44-34-81	Laki-Laki	Diploma	PNS	Tidak BBLR	Meninggal	3300		Kasus
		45-65-30	Perempuan	SMA	IRT	Tidak BBLR	Meninggal	2850		Kasus
		45-53-33	Perempuan	SMA	IRT	Tidak BBLR	Meninggal	3500		Kasus
		42-20-61	Laki-Laki	SMA	IRT	BBLR	Meninggal	2000		Kasus
		42-17-74	Perempuan	Diploma	PNS	BBLR	Meninggal	2400		Kasus
		42-86-98	Laki-Laki	sarjana strata 1	PNS	BBLR	Meninggal	2000		Kasus
		42-29-80	Laki-Laki	sarjana strata 1	PNS	BBLR	Meninggal	1100		Kasus
		42-60-76	Perempuan	SMA	wiraswasta	Tidak BBLR	Meninggal	2800		Kasus
		42-49-14	Perempuan	SMP	IRT	BBLR	Meninggal	1500		Kasus
		43-07-04	Perempuan	SD	IRT	BBLR	Meninggal	2400		Kasus
		42-03-89	Perempuan	SD	IRT	Tidak BBLR	Meninggal	3200		Kasus
		43-62-16	Perempuan	Diploma	PNS	BBLR	Meninggal	2000		Kasus
		43-13-06	Perempuan	sarjana strata 1	PNS	BBLR	Meninggal	1100		Kasus
		43-76-14	Perempuan	sarjana strata 1	PNS	Tidak BBLR	Meninggal	3300		Kasus
		43-99-38	Laki-Laki	SMP	IRT	BBLR	Meninggal	2400		Kasus
		43-48-60	Laki-Laki	SMP	IRT	BBLR	Meninggal	1100		Kasus

No	Nama	No RM	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	BBLR	Kelahiran/kematian	BB	Case/Control
1	hs	46-12-68	Perempuan	SMP	wiraswasta	BBLR	Hidup	1100	Kontrol
2	sn	46-17-69	Perempuan	Diploma	PNS	BBLR	Hidup	2000	Kontrol
3	pt	47-74-77	Perempuan	SMA	IRT	BBLR	Hidup	1900	Kontrol
4	dp	47-09-07	Perempuan	SMA	wiraswasta	BBLR	Hidup	2400	Kontrol
5	hv	47-95-08	Perempuan	SMP	IRT	Tidak BBLR	Hidup	3100	Kontrol
6	sn	47-68-32	Perempuan	SMA	wiraswasta	BBLR	Hidup	2400	Kontrol
7	nn	47-87-22	Perempuan	SD	Lain-Lain	Tidak BBLR	Hidup	2800	Kontrol
8	ys	47-88-46	Perempuan	Diploma	PNS	Tidak BBLR	Hidup	3100	Kontrol
9	hs	47-89-89	Perempuan	SMP	wiraswasta	BBLR	Hidup	2000	Kontrol
10	sm	47-90-49	Laki-Laki	sarjana strata 1	PNS	Tidak BBLR	Hidup	3850	Kontrol
11	nr	47-91-60	Perempuan	SMA	wiraswasta	Tidak BBLR	Hidup	3400	Kontrol
12	fd	47-97-68	Perempuan	SMA	wiraswasta	BBLR	Hidup	1100	Kontrol
13	bg	47-97-68	Perempuan	SD	IRT	Tidak BBLR	Hidup	3100	Kontrol
14	wy	48-00-21	Perempuan	SD	IRT	Tidak BBLR	Hidup	2800	Kontrol
15	an	47-91-67	Perempuan	SMA	wiraswasta	Tidak BBLR	Hidup	2700	Kontrol
16	st	47-97-74	Laki-Laki	SMA	IRT	Tidak BBLR	Hidup	2600	Kontrol
17	ms	47-91-82	Perempuan	Diploma	wiraswasta	Tidak BBLR	Hidup	3850	Kontrol
18	ah	48-01-47	Perempuan	SMA	IRT	Tidak BBLR	Hidup	2900	Kontrol
19	an	48-01-63	Perempuan	SMP	IRT	Tidak BBLR	Hidup	2900	Kontrol
20	rn	48-01-76	Perempuan	SD	IRT	BBLR	Hidup	1650	Kontrol
21	rr	48-10-76	Perempuan	SMA	PNS	Tidak BBLR	Hidup	4100	Kontrol
22	rt	48-03-20	Perempuan	SMA	IRT	Tidak BBLR	Hidup	2800	Kontrol

23	ft	48-21-97	Laki-Laki	Diploma	wiraswasta	Tidak BBLR	Hidup	2800	Kontrol
24	i	48-13-37	Laki-Laki	SMA	IRT	Tidak BBLR	Hidup	3600	Kontrol
25	d	48-05-91	Perempuan	SMA	wiraswasta	BBLR	Hidup	1650	Kontrol
26	en	48-28-98	Perempuan	Diploma	wiraswasta	Tidak BBLR	Hidup	3500	Kontrol
27	r	48-28-95	Perempuan	SMA	IRT	BBLR	Hidup	2200	Kontrol
28	a	48-18-99	Perempuan	sarjana strata 1	PNS	Tidak BBLR	Hidup	3850	Kontrol
29	sn	48-42-25	Perempuan	SMA	IRT	Tidak BBLR	Hidup	2500	Kontrol
30	st	48-46-46	Perempuan	SD	IRT	Tidak BBLR	Hidup	4100	Kontrol
31	as	48-44-64	Perempuan	SMA	IRT	Tidak BBLR	Hidup	2900	Kontrol
32	st	48-50-97	Perempuan	Diploma	PNS	BBLR	Hidup	1650	Kontrol
33	rs	46-12-68	Perempuan	SMP	IRT	BBLR	Hidup	1950	Kontrol
34	amina	46-17-69	Perempuan	SMA	wiraswasta	Tidak BBLR	Hidup	2800	Kontrol
35	ll	47-40-00	Perempuan	sarjana strata 1	PNS	Tidak BBLR	Hidup	2700	Kontrol
36	ev	47-45-30	Perempuan	Diploma	PNS	Tidak BBLR	Hidup	3850	Kontrol
37	nt	47-51-93	Perempuan	Diploma	PNS	Tidak BBLR	Hidup	4100	Kontrol
38	y	47-37-05	Perempuan	Diploma	PNS	Tidak BBLR	Hidup	3850	Kontrol
39	f	47-46-67	Laki-Laki	Sarjana Strata 2	PNS	Tidak BBLR	Hidup	3200	Kontrol
40	jn	44-48-27	Perempuan	Diploma	PNS	Tidak BBLR	Hidup	3850	Kontrol
41	ir	44-97-47	Perempuan	sarjana strata 1	PNS	Tidak BBLR	Hidup	3850	Kontrol
42	an	45-73-32	Perempuan	sarjana strata 1	PNS	Tidak BBLR	Hidup	3100	Kontrol
43	m	58-64-61	Laki-Laki	Diploma	PNS	Tidak BBLR	Hidup	3200	Kontrol
44	r	42-65-76	Laki-Laki	sarjana strata 1	PNS	Tidak BBLR	Hidup	3300	Kontrol
45	s	42-30-76	Perempuan	SMA	IRT	Tidak BBLR	Hidup	3200	Kontrol
46	mr	44-06-23	Laki-Laki	SMA	IRT	Tidak BBLR	Hidup	4100	Kontrol
47	k	43-71-12	Perempuan	SMA	IRT	Tidak BBLR	Hidup	3100	Kontrol
48	ps	47-74-76	Laki-Laki	SMP	IRT	BBLR	Hidup	2550	Kontrol

49	psr	47-74-77	Perempuan	SMA	IRT	BBLR	Hidup	1900	Kontrol
50	fr	47-88-68	Laki-Laki	Diploma	wiraswasta	Tidak BBLR	Hidup	3200	Kontrol

**Jenis Kelamin Responden**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Laki-Laki	25	25.0	25.0	25.0
Valid Perempuan	75	75.0	75.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

**Pendidikan Terakhir Ibu**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
SD	10	10.0	10.0	10.0
SMP	19	19.0	19.0	29.0
SMA	38	38.0	38.0	67.0
Valid Diploma	20	20.0	20.0	87.0
sarjana strata 1	12	12.0	12.0	99.0
Sarjana Strata 2	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

**Pekerjaan Ibu**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
PNS	30	30.0	30.0	30.0
wiraswasta	23	23.0	23.0	53.0
Valid IRT	44	44.0	44.0	97.0
Lain-Lain	3	3.0	3.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

**Faktor Resiko BBLR \* Kelahiran dan Kematian Crosstabulation**

Count

		Kelahiran dan Kematian		Total
		Meninggal	Hidup	
Faktor Resiko BBLR	BBLR	31	12	43
	Tidak BBLR	19	38	57
Total		50	50	100

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.729 <sup>a</sup>	1	.000	.000	.000
Continuity Correction <sup>b</sup>	13.219	1	.000		
Likelihood Ratio	15.149	1	.000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	14.581	1	.000		
N of Valid Cases	100				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21.50.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Faktor Resiko BBLR (BBLR / Tidak BBLR)	5.167	2.177	12.264
For cohort Kelahiran dan Kematian = Meninggal	2.163	1.433	3.264
For cohort Kelahiran dan Kematian = Hidup	.419	.250	.700
N of Valid Cases	100		

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.729 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	13.219	1	.000		
Likelihood Ratio	15.149	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	14.581	1	.000		
N of Valid Cases	100				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21.50.

b. Computed only for a 2x2 table



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA**  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BAHTERAMAS**  
 Jln. Kapten Pierre Tendean No. 50 Telp (0401) 3195611 Kendari Kode Pos 93000 Baruga  
 Email : admin@rsud-rsdbahteramas.go.id / Website: www.rsud-bahteramas.go.id

Nomor : 166/Litbang/RSUD/XI/2017  
 Perihal : IZIN PENELITIAN

Kendari, 22 – 11 – 2017

Kepada Yth,  
 Kabid. Informasi dan RM  
 RSUD. Bahteramas Prov. Sultra  
 Di –  
 Tempat

Bismillahirrahmanirrahim.  
 Alhamdulillah, Allahumma Shaili wasalim 'Ala Nabyyina Muhammad wa'ala A-lihi washahbhi Ajma'in.

Berdasarkan Surat Kepala BALITBANG Prov. Sultra Nomor : 070/3642/Balitbang/2017 Tanggal 14 Nopember 2017, perihal izin penelitian, dengan ini menyatakan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan dan memberikan izin penelitian kepada :

Nama	: Ulfaystul Jennah
NIM.	: P00312016147
Jurusan/Program Studi	: Kebidanan/ Div Kebidanan Alih Jenjang
Institusi	: Poltekkes Kemenkas Kendari
Judul Penelitian	: Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kematian Neonatal Di RSUD. Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara 2016
Data Yang Akan Diambil	: Data Tahun 2016
Waktu Penelitian	: 22 – 11 – 2017 s/d 22 – 12 – 2017

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati Tata Tertib dan Peraturan yang berlaku di RSUD. Bahteramas Prov. Sultra
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula
3. Membawa 1 (satu) rangkap proposal penelitian
4. Setelah selesai wajib menyerahkan 1 (satu) rangkap hasil penelitian yang telah disahkan pihak Akademik/institusi

An. Direktur RSUD. Bahteramas Prov. Sultra  
 \*Wadir Perencanaan dan Diklat



dr. Abdul Karim, Sp.PK  
 NIP. 1964 1231 200012 1 018

Tembusan :

1. Direktur RSUD. Bahteramas Prov. Sultra;
2. Direktur Poltekkes Kendari;
3. Mahasiswa yang bersangkutan;
4. Arsip



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BAHTERAMAS**  
 Jl. Kapten Pierre Tendean No. 50 Telp (0401) 3195611 Kendari Kode Pos 93000 Baruga  
 Email : admin@rsud-rsudbahteramas.go.id / Website: www.rsud-bahteramas.go.id

**TIM KELAYAKAN ETIK PENELITIAN**  
**RSUD. BAHTERAMAS PROVINSI SULAWESI TENGGARA**

**SURAT KETERANGAN KELAYAKAN ETIKA PENELITIAN**

Tim Kelayakan Etik Penelitian RSUD. Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara telah mengkaji permohonan kelayakan etika penelitian yang diajukan oleh:

Nama peneliti	: Ulfayatul Jannah
Nim.	: P00312016147
Program Studi	: DIV Kebidanan Aiah Jenjang
Institusi	: Poltekkes Kemakes Kendari
Judul Penelitian	: Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kematian Neonatal Di Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016
Pada Tanggal	: 22 - 11 - 2017

Dengan hasil :

- Layak etik
- Layak etik dengan usulan perbaikan
- Tidak layak etik

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 22 - 11 - 2017  
 Ketua Tim Kelayakan Etik Penelitian  
  
 Dr. Abdul Karim, Sp.PK  
 NIP. 19641231 200012 1 016



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA**  
**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
 Kompleks Bumi Fraja Anduonohu Telp. (0401) 3136256 Kendari 93232

Kendari, 14 November 2017

Nomor : 070/3642/Balitbang/2017  
 Lampiran : -  
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada  
 Yth. Direktur RSUD Bahteramas Prov. Sultra  
 di -  
 Kendari

Berdasarkan Surat direktur Poltekkes Kendari Nomor : DL.11.02/1/2757/2017 tanggal 9 November 2017 perihal tersebut di atas, Mahasiswa di bawah ini :

Nama : ULFAYATHUL JANNAH  
 NIM : P00312016147  
 Prog. Studi : D-IV Kebidanan/Alih Jenjang  
 Pekerjaan : Mahasiswa  
 Lokasi Penelitian : RSUD Bahteramas Pro. Sultra

Bermaksud untuk Melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Daerah/Kantor Saudara dalam rangka penyusunan KTI, Skripsi, Tesis, Disertasi dengan judul :

**"HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN KEMATIAN NEONATAL DI RSUD BAHTERAMAS PROV. SULTRA TAHUN 2016".**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 14 November 2017 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undanganyang berlaku.
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula.
3. Dalam setiap kegiatan di lapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati Adat istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil penelitian kepada Gubernur Sultra Cq. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara.
6. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat Izin Penelitian diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

a.n. GUBERNUR SULAWESI TENGGARA  
 KEPALA BADAN PENELITIAN DAN  
 PENGEMBANGAN PROVINSI,

  
**Dr. Ir. SUKANTO TODING, MSP, MA**  
 Pembina Utama Muda. Gol. IV/c  
 Nip. 19680720 199301 1 003

Tembusan:

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;
2. Direktur Poltekkes Kendari di Kendari;
3. Ketua Prodi D-IV Kebidanan Poltekkes Kendari di Kendari;
4. Kepala Dinas Kesehatan Prov. Sultra di Kendari;