

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH
(BBLR) DENGAN KEJADIAN KEMATIAN BAYI
DI KABUPATEN BANTUL
TAHUN 2016**



WHENY HARYUNINGSIH
NIM. P07124216107

**PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN
JURUSAN KEBIDANAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA**

**TAHUN 2018
SKRIPSI**

**HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH
(BBLR) DENGAN KEJADIAN KEMATIAN BAYI
DI KABUPATEN BANTUL
TAHUN 2016**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Terapan Kebidanan



Disusun Oleh :
WHENY HARYUNINGSIH
NIM. P07124216107

**PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN
JURUSAN KEBIDANAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi
“ HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH
(BBLR) DENGAN KEJADIAN KEMATIAN BAYI
DI KABUPATEN BANTUL
TAHUN 2016”

Disusun Oleh:
WHENY HARYUNINGSIH
NIM. P07124216107

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:*20 Januari 2018*.....

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dwiana Estiwidani, SST, MPH
NIP. 19790418 200212 2 001

Pembimbing Pendamping



Sari Hastuti, S.Si.T, MPH
NIP. 19750916 200212 2 003

Yogyakarta, 20 Januari 2018

Ketua Jurusan Kebidanan

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Dyah Noviawati Setya Arum S.Si.T, M.Keb
NIP. 19801102 200112 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

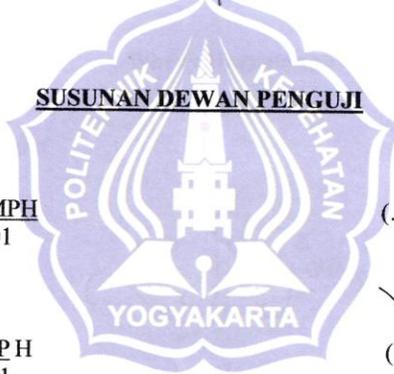
**“ HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH
(BBLR) DENGAN KEJADIAN KEMATIAN BAYI
DI KABUPATEN BANTUL
TAHUN 2016”**

Disusun oleh :
WHENY HARYUNINGSIH
NIM. P07124216107

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal :...2...Februari...2018

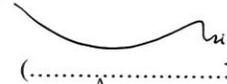
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua
Dr. Yuni Kusmiyati, SST, MPH
NIP. 19760620 200212 2 001



(.....)

Anggota
Dwiana Estiwidani, SST, MPH
NIP. 19790418 200212 2 001

(.....)

Anggota
Sari Hastuti, S.Si.T, MPH
NIP. 19750916 200212 2 003

(.....)

Yogyakarta, 2 Februari 2018
Ketua Jurusan Kebidanan
♀ Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Dyah Noviawati Setya Arum, S.Si.T, M.Keb.
NIP. 19801102 200112 2 002

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH {BBLR}
DENGAN KEJADIAN KEMATIAN BAYI DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2016**

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Wheny Haryuningsih

NIM : P07124216107

Tanda Tangan :



Tanggal : 20 Januari 2018

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wheny Haryuningsih
NIM : P07124216107
Program Studi : Sarjana Terapan Kebidanan
Jurusan : Kebidanan

Demi kepentingan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty - Free Right)** atas Skripsi saya yang berjudul:

**“ HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH
(BBLR) DENGAN KEJADIAN KEMATIAN BAYI
DI KABUPATEN BANTUL
TAHUN 2016”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di Yogyakarta Pada
tanggal : 20 Januari 2018

Yang menyatakan



(Wheny Haryuningsih)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Skripsi yang berjudul "HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN KEJADIAN KEMATIAN BAYI DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2016" dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Penyusunan Skripsi ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kebidanan pada Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

Dengan terselesaikannya penyusunan Skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa dukungan dan bantuan dari semua pihak maka Skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan. Untuk ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan penyusunan usulan penelitian ini.
2. Dyah Noviawati Setya Arum S.Si.T, M. Keb, selaku Ketua Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah mengarahkan dan mengijinkan penelitian yang akan saya lakukan.
3. Yuliasti Eka Purnamaningrum, S.ST., MPH., selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Politeknik Kesehatan Yogyakarta yang selalu memberi motivasi untuk penyelesaian penelitian ini.
4. Dwiana Estiwidani, S.ST, MPH, selaku Pembimbing Utama Skripsi Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi motivasi dalam penyelesaian penelitian ini
5. Sari Hastuti, S.Si.T, MPH, selaku Pembimbing Pendamping Skripsi Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah meluangkan waktu, pemikiran, masukan dan motivasi dalam penyelesaian penelitian ini.
6. Drg. Maya Sintowati Pandji, MM, selaku Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul yang telah memberikan izin kepada peneliti
7. Bapak Ibu saya yang selalu memberikan do'a restu yang tulus dan keluarga saya, terutama suamiku Mas Yulisnaka Rasa Susila, SKM dan anak-anakku yang tercinta

Ni'mah Wardaturrahmah, Hanin Annida Qurrata'aini, Fahrizal Akmal Raihan yang telah banyak memberikan dukungan moril.

8. Teman-teman seangkatan Prodi Sarjana Terapan Kebidanan dan sahabat-sahabat saya yang telah banyak memberikan semangat dan motivasinya
9. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Semoga segala amal, bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT.

Dalam Skripsi ini mungkin masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat kami harapkan.

Yogyakarta, Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRAC	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Ruang Lingkup	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Keaslian Penelitian	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Tinjauan Teoritis	12
B. Kerangka Teori.....	31
C. Kerangka Konsep	32
D. Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian	32

BAB III. METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	33
B. Populasi dan Sampel	34
C. Waktu dan Tempat	38
D. Variabel Penelitian	38
E. Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran	39
F. Teknik Pengumpulan Data	39
G. Instrumen Penelitian.....	40
H. Prosedur Penelitian.....	40
I. Manajemen Data.....	41
J. Etika Penelitian.....	44
K. Kelemahan Penelitian	46
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	 47
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	47
B. Hasil.....	48
C. Pembahasan.....	50
 BAB V. Kesimpulan dan Saran	
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	54
 DAFTAR PUSTAKA.....	 56
 LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kematian Bayi Menurut Kabupaten Kota di DIY tahun 2012-2016.....	3
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kematian Bayi Menurut Faktor Penyebab di Kabupaten Bantul 2012-2016.....	4
Tabel 3. <i>Dummy Table</i> untuk menunjukkan hasil pengamatan pada studi <i>Case control</i>	42
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kasus (Kematian Bayi) Berdasarkan Berat Lahir	49
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kontrol (Tidak Mengalami Kejadian Kematian Berdasarkan Berat Lahir).....	49
Tabel 6. Tabel Silang Antara Bayi BBLR dengan Kejadian Kematian Bayi	49
Tabel 7. Tabel hubungan antara Kejadian BBLR dengan Kejadian Kematian Bayi	50
Tabel 8. Distribusi frekuensi Kasus(Kematian Bayi) Berdasarkan Berat Lahir	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori.....	31
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	32
Gambar 3. Skema Desain Penelitian.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data Sampel dan koding SPSS
- Lampiran 2. Uji Statistik Chi Kuadrat
- Lampiran 3. Data Penyebab BBLR pada Bayi Yang Mengalami Kematian
- Lampiran 4. Anggaran Penelitian
- Lampiran 5. Jadwal Kegiatan Penyusunan Penelitian
- Lampiran 6. Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan (Dinkes Bantul)
- Lampiran 7. Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan (Dinkes DI.Yogyakarta)
- Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 10. Surat Pembebasan Persetujuan Etik (Exempted)

HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN KEJADIAN KEMATIAN BAYI DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2016

Wheny Haryuningsih*, Dwiana Estiwidani, Sari Hastuti
Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jl. Mangkuyudan MJ III/304 Yogyakarta
Email: whenyh@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Indikator kesehatan bayi di Indonesia yang salah satunya adalah Angka Kematian Bayi (AKB) dinilai masih tinggi, bahkan tertinggi di negara-negara ASEAN. Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, AKB dilaporkan rata-rata 32/1000 kelahiran hidup. *Sustainable Development Goals (SDG's)* untuk AKB targetnya adalah 20 per 1.000 KH pada tahun 2030. Menurut SDKI tahun 2012, sekitar 57% kematian bayi terjadi pada bayi umur satu bulan dan utamanya disebabkan oleh gangguan perinatal dan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan di negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi dibanding pada bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram. Jumlah kematian bayi di Kabupaten Bantul tahun 2016 tertinggi di DIY. Penyebab tertinggi kematian bayi adalah BBLR yaitu 30 (31,91%).

Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan antara kejadian BBLR dengan kejadian kematian bayi.

Metode Penelitian: Merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *case control*. Lokasi penelitian di Kabupaten Bantul. Populasinya adalah seluruh kelahiran hidup di Kabupaten Bantul tahun 2016. Sampel penelitian diambil dengan *purposive sampling* dan *proportional random sampling*. Data ditelusuri melalui Audit Maternal Perinatal (AMP) dan Laporan Pemantauan Wilayah setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS KIA) yang diambil secara sekunder, kemudian dilakukan uji statistik *Chi Kuadrat* dengan taraf signifikansi 95% untuk mengetahui korelasi kejadian BBLR dengan kejadian kematian bayi, dan untuk mengetahui keeratan hubungan dilakukan dengan *Odd rasio*.

Hasil: Angka kejadian kematian BBLR adalah 30 (75%), sedangkan angka kejadian BBLR yang tidak mengalami kematian sebanyak 12 (70%). Hasil uji statistik $p < \alpha (0,05)$. Ada korelasi yang signifikan antara kejadian BBLR dengan kejadian kematian bayi. Hasil analisis *Odd Rasio* 7,000.

Kesimpulan: BBLR mempunyai risiko terjadinya kematian sebesar 7,000 kali lebih besar dibandingkan dengan BBLN.

Kata Kunci: BBLR, BBLN, Kematian Bayi

RELATIONSHIP BETWEEN BABY LABOR EVENTS WITH LOW BIRTH WITH BABY DEATH IN BANTUL DISTRICT IN 2016

Wheny Haryuningsih *, Dwiana Estiwidani, Sari Hastuti
Departement of Midwifery Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Mangkuyudan MJ III / 304 Yogyakarta
Email: whenyh@gmail.com

ABSTRAC

Background: Infant health indicators in Indonesia, one of which was Infant Mortality Rate (IMR) was still considered high, even the highest in ASEAN countries. Indonesia Demographic and Health Survey (IDHS) in 2012, AKB reported an average of 32/1000 live births. Sustainable Development Goals (SDG's) for the target IMR is 20/1000 live births by 2030. According to the IDHS in 2012, about 57% of infant deaths occur in infants aged one month and are mainly due to perinatal and Low Birth Weight infants (LBW). Statistically, 90% of LBW incidence was found in developing countries and the mortality rate was 35 times higher than in infants weighing more than 2500 grams. The highest number of infant deaths in Bantul Regency in 2016 is in Yogyakarta. The highest cause of infant mortality was LBW at 30 (31.91%).

Objective: To determine the relationship between LBW incidence and infant mortality.

Research Method: Was an analytical research with case control approach. Research location in Bantul Regency. The population was the whole of live birth in Bantul regency in 2016. The sample was taken by purposive sampling and proportional random sampling. Data was traced through the Audit Maternal Perinatal and secondary surveillance report of Monitoring The Local Area Mother and Child Health (PWS KIA), then tested Chi Square statistic with 95% significance level to determine correlation of LBW incidence with infant mortality, and to know the closeness of the relationship was done with the Odd ratio.

Result: The incidence of LBW death was 30 (75%), while the incidence of LBW did not die as much as 12 (70%). Statistical test result $p < \alpha$ (0,05). There was a significant correlation between the occurrence of LBW and the incidence of infant mortality. Odd Rasio 7,000 analysis results.

Conclusion: LBW has a 7,000 times greater risk of death than Baby Birth Weight Normal (BBWN).

Keywords: LBW, BBWN, Infant Death

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indikator kesehatan bayi di Indonesia yang salah satunya adalah Angka Kematian Bayi (AKB) dinilai masih tinggi, bahkan tertinggi di Negara-negara ASEAN. Menurut Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, AKB dilaporkan rata-rata 32/1000 Kelahiran Hidup (KH). Menurut target *Sustainable Development Goals (SDG's)* untuk AKB adalah 20 per 1.000 KH pada tahun 2030. Kematian bayi juga sering dipakai sebagai indikator kesejahteraan rakyat atau kualitas pembangunan manusia, hal ini didasarkan AKB sangat erat kaitannya dengan perubahan kondisi sosial ekonomi masyarakat, terlihat adanya perbedaan angka kematian di Indonesia antara kelompok ekonomi kaya sebesar 17/1000 kelahiran hidup dibanding kelompok ekonomi miskin sebesar 61/1000 kelahiran hidup.¹

Faktor penyebab kematian bayi dapat dibagi menjadi dua yaitu faktor penyebab langsung dan faktor penyebab tidak langsung. Penyebab langsung terjadinya kematian bayi adalah Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan kekurangan oksigen (asfiksia), sedangkan sebagai penyebab tidak langsung terjadinya kematian bayi antara lain kecelakaan, kebakaran, tenggelam, dan bencana alam.²

Menurut SDKI tahun 2012 , sekitar 57% kematian bayi terjadi pada bayi umur satu bulan dan utamanya disebabkan oleh gangguan perinatal dan BBLR. Prevalensi BBLR diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3%-38% dan lebih sering terjadi di negara-negara berkembang atau sosio-ekonomi rendah. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan di negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi dibanding pada bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram. BBLR termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas dan disabilitas neonatus, bayi dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya di masa depan. Angka kejadian di Indonesia sangat bervariasi antara satu daerah dengan daerah lain, yaitu berkisar antara 9%-30%, hasil studi di tujuh daerah multicenter diperoleh angka BBLR dengan rentang 2.1%-17,2 %. Menurut Riskesdas 2010 dan 2013 menunjukkan bahwa kelahiran dengan BBLR menurun dari 11,1% menjadi 10,2%, akan tetapi angka ini masih termasuk tinggi. Secara nasional berdasarkan Renstra Kemenkes RI tahun 2015-2019, angka BBLR sebesar 11,5 %. Angka ini masih lebih besar dari target BBLR yang ditetapkan pada sasaran program perbaikan gizi menuju Indonesia Sehat 2020 yakni maksimal 7%.³

Berikut ini adalah tabel jumlah kematian bayi di 5 Kabupaten/Kota se-DIY tahun 2012-2016.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kematian Bayi Menurut Kabupaten/Kota di DIY tahun 2012 -2016

No	Kabupaten/ Kota	Jumlah Kematian Bayi				
		2012	2013	2014	2015	2016
1	Yogyakarta	34	15	69	62	30
2	Bantul	116	126	117	105	94
3	Sleman	41	52	82	51	44
4	Kulon Progo	54	107	59	48	49
5	Gunung Kidul	94	45	94	81	61
Jumlah		339	345	421	347	278

Sumber : Profil Kesehatan DIY tahun 2012-2017

Dari tabel 1, dapat dilihat dari kelima Kabupaten/Kota di DIY, jumlah kematian bayi di Kabupaten Bantul menduduki rangking pertama dari tahun 2012 sampai 2016.⁴ Kematian bayi di Kabupaten Bantul, sebenarnya dalam tiga tahun terakhir sudah mengalami penurunan, akan tetapi masih merupakan masalah di Kabupaten Bantul.

Target AKB Kabupaten Bantul menurut Renstra Dinkes Kabupaten Bantul tahun 2016 sampai dengan 2021 adalah 7/1000 Kelahiran Hidup (KH). AKB di Kabupaten Bantul dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016 belum mencapai target yang ditetapkan dalam Renstra Dinkes Kabupaten Bantul tahun 2016-2021.⁵ AKB di Kabupaten Bantul tahun 2016 masih 9/1000 KH. Penyebab kematian terbesar disebabkan oleh karena : (1) BBLR; (2) Kelainan Bawaan; (3) Asfiksia.⁶

Kematian bayi dengan BBLR disebabkan oleh berbagai faktor. Berikut ini adalah data penyebab kematian bayi di Kabupaten Bantul tahun

2012-2016 di antaranya status kesehatan ibu yang tidak baik yaitu saat kehamilan ibu mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK), anemia, dan penyakit penyerta lainnya.⁶ Kematian bayi dengan penyebab asfiksia, faktor yang dapat menyebabkan pada kasus ini karena faktor komplikasi pada ibu hamil, faktor keterampilan dan sikap tenaga penolong persalinan kurang baik. Kematian dengan kelainan bawaan disebabkan faktor perilaku ibu hamil dan status kesehatan wanita usia subur (WUS), sedangkan kematian bayi dengan sepsis disebabkan karena perilaku ibu yang tidak berperilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dan tenaga kesehatan belum melaksanakan Standar Operasional Prosedur (SOP) pencegahan infeksi.²

Dalam tabel berikut adalah faktor penyebab kematian bayi di Kabupaten Bantul dari tahun 2012-2016

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kematian Bayi Menurut Data Penyebab di Kabupaten Bantul tahun 2012-2016

No	Faktor Penyebab	2012	2013	2014	2015	2016
1	BBLR	19	18	30	30	30
2	Asfiksia	25	48	33	27	16
3	Kelainan Bawaan	28	19	31	21	23
4	Sepsis	8	8	1	0	5
5	Aspirasi	5	5	9	0	1
6	Pneumonia	4	5	3	6	3
7	Meningitis	0	2	0	0	1
8	Diare	5	3	2	4	1
9	Lain-lain	22	18	8	17	14
	Jumlah	116	126	117	105	94

Dari tabel 2, menunjukkan bahwa angka kejadian BBLR selama tiga tahun berturut-turut selalu berada di urutan pertama sebagai penyebab kematian bayi di Kabupaten Bantul.

B. Rumusan Masalah

AKB menurut SDKI menurun dari tahun ke tahun. Namun angka kematian tersebut belum memenuhi target SDG's dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2014-2019. Faktor penyebab langsung kematian bayi adalah BBLR dan asfiksia. Faktor tertinggi penyebab kematian bayi di Kabupaten Bantul dari tahun 2012-2016 ada tiga besar, yaitu BBLR, kelainan bawaan, dan asfiksia. Jumlah kematian bayi di Kabupaten Bantul tahun 2016 oleh karena BBLR, yaitu sebanyak 30 dari 94 kasus atau sebesar 31,91 %. Berdasarkan masalah tersebut, yang menjadi pertanyaan penelitian adalah adakah hubungan antara kejadian BBLR dengan kejadian kematian bayi di Kabupaten Bantul tahun 2016?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya hubungan antara kejadian BBLR dengan kejadian kematian bayi di Kabupaten Bantul tahun 2016

2. Tujuan Khusus

a. Diketuinya kejadian BBLR pada bayi yang mengalami kematian.

- b. Diketuainya kejadian BBLR pada bayi yang tidak mengalami kematian.
- c. Diketuainya *Odd Ratio* (OR) BBLR untuk kematian bayi.
- d. Diketuainya faktor-faktor penyebab terjadinya BBLR pada kematian bayi

D. Ruang Lingkup

Pelayanan kesehatan neonatal dan bayi baru lahir sampai usia satu tahun.

Tempat penelitian dilakukan di wilayah Kabupaten Bantul.

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2018

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul :

Dari hasil penelitian ini akan diketahui hubungan antara kejadian BBLR dengan kasus kematian bayi, sehingga nanti dapat dilakukan perencanaan yang lebih baik untuk mengurangi kematian bayi yang disebabkan karena BBLR, juga meningkatkan manajemen penatalaksanaan BBLR yang lebih baik.

2. Bagi Bidan di Bantul :

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi tentang hubungan antara kejadian BBLR dengan kasus kematian bayi, sehingga dapat dijadikan masukan dalam pelayanan kebidanan khususnya dalam

kehamilan, persalinan dan nifas, serta dalam memberikan pelayanan pada bayi BBLR lebih optimal.

3. Bagi peneliti sendiri :

Penelitian ini memberikan informasi kepada peneliti bahwa kejadian BBLR merupakan salah satu faktor risiko penyebab terjadinya kematian bayi, sehingga di dalam memberikan pelayanan terhadap BBLR akan lebih adekuat.

4. Bagi peneliti selanjutnya :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan bagi peneliti berikutnya.

F. Keaslian Penelitian

1. Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Kristanti, M dengan judul Hubungan BBLR dengan Kejadian Kematian Bayi di Kota Padang Tahun 2014.⁷ Penelitian yang dilakukan adalah penelitian analitik dengan pendekatan *case control*. Pelaksanaan penelitiannya adalah Bulan Februari sampai dengan Agustus 2015. Sampelnya ada 31 kasus dan 62 kontrol. Sampel yang diambil dengan teknik *simple random sampling*. Teknik analisis data dengan uji statistik *MC Nemar* . Kesimpulannya adalah variable yang berhubungan dengan kejadian kematian bayi di Kota Padang Tahun 2014 adalah BBLR, pelayanan ANC dan paritas. Variabel yang paling berhubungan adalah BBLR

2. Penelitian yang lain pernah dilakukan oleh Mahayana, S.A.S., Chundrayetti, E., dan Yulistini pada tahun 2012 dengan judul Faktor Risiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2012.⁸ Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian observasional analitik dengan *metode cross sectional study*. Hasilnya pengaruh terbesar secara statistik terhadap kejadian BBLR terdapat pada faktor risiko anemia ($p=0,001$) dan paritas ($p=0,022$). Sedangkan riwayat obstetric yang buruk menyangkut riwayat abortus dan riwayat melahirkan bayi dengan BBLR tidak berpengaruh terhadap kelahiran BBLR ($p\text{-value}=0,263$)
3. Penelitian lainnya pernah dilakukan oleh Suryati pada tahun 2013 dengan judul Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Tahun 2013.⁹ Penelitian yang dilakukan adalah penelitian dengan desain *case control study*. Populasinya adalah ibu yang mempunyai BBLR dan ibu yang mempunyai BB lahir normal untuk kontrol. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan Buku KIA. Data dianalisis secara univariat dan bivariat
4. Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Sumarmi, S dan Shaliha, H pada tahun 2013 dengan judul Analisis Risiko Kejadian BBLR pada Primigravida di Kabupaten Probolinggo Tahun 2013.¹⁰ Desain

penelitiannya adalah *case control*. Pengambilan responden dilakukan secara *purposive sampling*. Variabel yang diteliti ialah usia saat hamil, tingkat pendidikan, pendapatan keluarga, umur kehamilan, frekuensi dan kualitas antenatal serta budaya tabu makanan. Analisis data menggunakan *Chi Square* dan regresi logistik multivariate ($\alpha=0,05$).

5. Penelitian lainnya pernah dilakukan di Nepal Timur pada tahun 2015 oleh Bhaskar, R.K., Deo, K.K., Neupane, U., etc yang berjudul *A Case Control Study on Risk Factors Associated with Low Birth Weight Babies in Eastern Nepal*.¹¹ Penelitian dilakukan untuk menilai faktor maternal dan sosiodemografi yang terkait dengan BBLR. Metodenya studi kasus control dengan melibatkan 159 kasus (ibu yang memiliki BBLR tunggal) dan 159 kontrol (ibu yang memiliki BBLN tunggal). Dari 318 subjek, 70,75% berasal dari daerah pedesaan dan 29,25% berasal dari perkotaan. Mayoritas subjek adalah beragama Hindu (94,02%), sisanya adalah Islam(5,03%) dan Kristen(0,85%). Sebagian besar kasus (92,45%) dan kontrol (95,60%) adalah beragama Hindu. Penduduk dari bukit tiga kali lebih banyak dalam control (23,27%) dibandingkan kasus (7,55%). Ada 10,03% dari total kontrol yang buta huruf, sementara 24,53% kasus buta huruf. Lebih dari tiga perempat ibu adalah ibu rumah tangga, sementara sisanya bekerja diluar rumah. Hanya 3,14% ibu yang terlibat dalam bisnis, sementara 7,55% diantaranya adalah buruh. Mayoritas ibu responden

berusia 20-24 tahun (46,86%), dan ada 19,18% dari total ibu merupakan ibu remaja. Lebih dari seperlima (22,4%) kasus tersebut lahir dari ibu remaja, sementara ibu remaja yang melahirkan ada 16,36% kontrol. Hampir dua pertiga (63,52%) responden berada dibawah tingkat kemiskinan. Berdasarkan skala social ekonomi Kuppusswamy yang dimodifikasi, 44,34% dari total ibu berasal dari kelas atas, sedangkan 4,41% diantaranya berasal dari kelas bawah. Untuk kasus, ibu yang melahirkan semua dari kelas bawah. Tidak ada perbedaan bermakna pada usia ibu antara kasus dan kontrol. Namun, ibu dari BBLR memiliki BB jauh lebih rendah daripada kontrol.

6. Penelitian tentang BBLR yang lain pernah dilakukan di Kenya oleh Gathimba, N.W., Wanjoya, A., Kiplagat, G.K., etc pada tahun 2016 yang berjudul *Modelling Maternal Risk Factors Affecting Low Birth Weight Among Infants in Kenya*.¹² Penelitian ini menggunakan data sekunder dari data demografi dan kesehatan Kenya (KDHS) tahun 2014. Penelitian ini menggunakan model semi parametrik untuk secara fleksibel memodelkan efek kovariat dan efek spasial yang dipilih. Penelitian ini menemukan bahwa urutan kelahiran anak, berat badan dan tinggi badan ibu adalah prediktor signifikan dari berat lahir. Hasilnya adalah urutan kelahiran 2-3 dan 4-5 adalah negatif yang berarti dengan risiko rendah menjadi BBLR dibandingkan dengan mereka yang memiliki urutan kelahiran pertama.

Hasil lain yang ditemukan adalah anak dari ibu muda berusia 15-23 tahun dan ibu yang lebih tua berusia 35-49 tahun cenderung menjadi BBLR daripada anak-anak dari ibu berusia 25-35 tahun. Hasil lainnya adalah persentase kelahiran dimana BBLR menurun dari 8,5% diantara ibu dengan kekayaan terendah menjadi 7% diantara ibu dengan kekayaan tertinggi.¹²

Peneliti saat ini mengambil judul Hubungan Antara Kejadian BBLR dengan Kejadian Kematian Bayi di Kabupaten Bantul Tahun 2016. Penelitian dilakukan dengan pendekatan *case control*. Populasinya adalah semua bayi lahir di Kabupaten Bantul tahun 2016, sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data dengan korelasi *Chi Kuadrat* untuk menguji hubungan antara kedua variabel dengan skala data nominal dengan nominal, kemudian dianalisis keeratan hubungan antara kedua variabel dengan *odd rasio*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Kematian Bayi

a. Pengertian Kematian Bayi

Kematian bayi adalah kematian yang mencakup semua kematian anak mulai dari saat lahir sampai 365 hari kehidupannya. Mortalitas bayi adalah angka kematian pada anak yang usianya kurang dari satu tahun.²

b. Pengukuran Kematian Bayi

AKB, penyebutnya adalah jumlah kelahiran hidup untuk periode waktu yang sama dibagi satu tahun. Tujuan dari angka kematian bayi adalah agar pembilang hanya mencakup kematian yang terjadi dalam populasi penyebut. Kemudian ada anggapan bahwa jumlah kematian bayi terjadi dalam periode waktu yang sama dan dalam populasi yang sama dengan jumlah kelahiran hidup (*live birth*). Angka kematian di bawah satu tahun didasarkan pada kelahiran hidup (penyebut) dan berbeda dengan angka kematian bayi yang didasarkan pada kelahiran hidup (penyebut). Pembilangnya mencakup jumlah kematian anak di

bawah satu tahun. AKB tidak memiliki definisi yang pasti dari suatu *rate* dan indikator ini sesungguhnya merupakan suatu rasio.²

Berikut rumus angka kematian bayi :

$$\text{Angka kematian bayi} = \frac{\text{Jumlah kematian anak usia kurang dari 1 tahun dalam 1 tahun}}{\text{Jumlah kelahiran hidup di tahun yang sama}} \times 1000$$

c. Upaya Menurunkan Kematian Bayi

Upaya yang diselenggarakan untuk menurunkan kematian bayi adalah melalui :

- 1) Empat pilar upaya *safe motherhood* dengan intervensi yang dilakukan adalah :
 - a) Mengurangi kemungkinan seorang perempuan menjadi hamil dengan upaya keluarga berencana.
 - b) Mengurangi kemungkinan seorang perempuan hamil mengalami komplikasi obstetrik dalam kehamilan dan memastikan bahwa komplikasi dideteksi sedini mungkin serta ditangani secara memadai melalui pelayanan antenatal.
 - c) Persalinan yang bersih dan aman, adalah memastikan bahwa semua penolong persalinan mempunyai pengetahuan, keterampilan dan alat untuk memberikan pertolongan persalinan yang aman dan bersih, serta memberikan pelayanan bagi bayi baru lahir.

- d) Mengurangi kemungkinan komplikasi persalinan yang berakhir dengan kematian atau kesakitan melalui Pelayanan Obstetrik dan Neonatal Emergency Dasar (PONED) dan Pelayanan Obstetrik dan Neonatal Emergency Komprehensif (PONEK).¹³
- 2) Kebijakan program kunjungan pemeriksaan kehamilan dilakukan paling sedikit empat kali selama kehamilan, sesuai dengan anjuran WHO yaitu :
- a) Satu kali pada trimester pertama
 - b) Satu kali pada trimester kedua
 - c) Dua kali pada trimester ketiga¹⁴
- 3) Pemeriksaan kehamilan dengan standar 8 T :
- a) Timbang berat badan
 - b) Ukur tekanan darah
 - c) Ukur tinggi fundus uteri
 - d) Pemberian imunisasi TT lengkap
 - e) Pemberian tablet besi selama kehamilan
 - f) Tes laboratorium
 - g) Tes terhadap penyakit menular seksual
 - h) Temu wicara dalam rangka persiapan rujukan¹⁴

2. Penyebab Kematian Bayi

a. Penyebab Tak Langsung

Penyebab tidak langsung kematian bayi adalah suatu keadaan yang tidak langsung menyebabkan kematian bayi. Penyebab tidak langsung kematian bayi antara lain adalah kondisi masyarakat seperti pendidikan rendah, sosial ekonomi dan budaya, kondisi geografis serta keadaan sarana pelayanan yang kurang siap. Di samping itu dapat juga disebabkan oleh karena tenggelam, kecelakaan dan bencana alam.¹⁴

b. Penyebab Langsung

Penyebab langsung kematian bayi adalah penyebab yang secara langsung mempengaruhi terjadinya kematian bayi. Penyebab kematian antara lain karena penyakit yang diderita dan proses persalinan, seperti bayi tidak bisa menangis saat lahir (asfiksia/ iskemia otak), infeksi, trauma kelahiran, penyakit yang berhubungan dengan prematuritas dan dismaturitas, imaturitas, dan BBLR.¹⁵

Dari beberapa penyebab langsung kematian bayi yang paling banyak adalah kematian bayi yang disebabkan BBLR. Pada BBLR menghadapi masalah yang dapat menjadikan kejadian kematian bayi yaitu :

1) Suhu tubuh

- a) Pusat pengatur panas badan masih belum sempurna
- b) Luas badan bayi relative besar sehingga penguapannya bertambah
- c) Otot bayi masih lemah
- d) Lemak kulit dan lemak coklat kurang, sehingga cepat kehilangan panas badan
- e) Kemampuan metabolisme panas masih rendah, sehingga bayi dengan BBLR perlu diperhatikan agar tidak terlalu banyak kehilangan panas badan dan dapat dipertahankan sekitar 36°C sampai 37°C ¹³

2) Pernafasan

- a) Pusat pengatur pernafasan belum sempurna
- b) Surfaktan paru-paru masih kurang, sehingga perkembangannya tidak sempurna
- c) Otot pernafasan dan tulang iga lemah

- d) Dapat disertai penyakit yaitu penyakit hialin membrane, mudah terkena infeksi paru-paru, gagal pernafasan¹³
- 3) Alat pencernaan makanan
- a) Alat pencernaan makanan belum berfungsi sempurna, sehingga penyerapan makanan dengan banyak kurang baik atau lemah
 - b) Aktifitas otot pencernaan makanan masih belum sempurna, sehingga pengosongan lambung berkurang
 - c) Mudah terjadi regurgitasi isi lambung dan dapat menimbulkan aspirasi pneumonia¹³
- 4) Hepar yang belum matang
- Mudah menimbulkan gangguan pemecahan bilirubin, sehingga mudah terjadi hiperbilirubinemia atau kuning sampai kern ikterus dan defisiensi vitamin K¹³
- 5) Ginjal masih belum matang
- Kemampuan mengatur pembuangan sisa metabolisme dan air masih belum sempurna sehingga mudah terjadi edema dan asidosis metabolik¹³
- 6) Perdarahan dalam otak
- a) Pembuluh darah bayi masih rapuh dan mudah pecah
 - b) Pemberian O₂ belum mampu diatur sehingga mempermudah terjadi perdarahan dan nekrosis metabolik .

- c) Sering mengalami gangguan pernafasan, sehingga memudahkan terjadi perdarahan dalam otak
- d) Perdarahan dalam otak memperburuk keadaan dan menyebabkan kematian bayi¹³

3. Bayi BBLR

a. Pengertian BBLR

BBLR telah didefinisikan oleh WHO sebagai bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram. Definisi ini didasarkan pada hasil observasi epidemiologi yang membuktikan bahwa bayi baru lahir dengan berat kurang dari 2500 gram mempunyai kontribusi terhadap *outcome* kesehatan yang buruk. Menurut beberapa ahli mendefinisikan BBLR sebagai neonatus dengan berat lahir saat kelahiran kurang dari 2500 gram (2499 gram) tanpa memandang masa kehamilan. BBLR adalah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram (sampai dengan 2499 gram).¹⁶ Definisi lain tentang BBLR adalah berat badannya kurang dari 2500 gram. Sebelum tahun 1961, berdasarkan berat badan saja, dianggap bayi prematur atau berdasarkan umur kehamilan yaitu kurang dari 37 minggu.¹⁶

Ternyata tidak semua bayi dengan berat lahir rendah bermasalah sebagai prematur, tetapi terdapat beberapa kriteria sebagai berikut :

- 1) Bayi berat lahir rendah, sesuai dengan umur kehamilannya, menurut perhitungan hari pertama haid terakhir (SMK).
- 2) Bayi dengan ukuran kecil masa kehamilan (KMK), artinya bayi yang berat badannya kurang dari persentil ke-10 dari berat badan sesungguhnya yang harus dicapai, menurut umur kehamilannya.
- 3) Atau BBLR ini disebabkan oleh kombinasi keduanya, artinya umur hamilnya belum waktunya lahir dan tumbuh kembang intra uterinya mengalami gangguan sehingga terjadi kecil untuk masa kehamilannya.¹⁴

WHO telah membagi umur kehamilan menjadi tiga kelompok sebagai berikut :

- 1) *Preterm* yaitu kurang dari 37 minggu (259 hari)
- 2) *Term* yaitu mulai 37 minggu sampai 42 minggu atau antara 259-293 hari
- 3) *Postterm* yaitu lebih dari 42 minggu (294 hari)¹³

b. Jenis BBLR

Berkaitan dengan penanganan BBLR dan harapan hidupnya bayi berat lahir rendah dibedakan dalam: BBLR yaitu berat lahir 1500

gram sampai dengan 2500 gram, bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) yaitu bayi berat lahir kurang dari 1500 gram, bayi berat lahir ekstrim rendah (BBLER) yaitu berat badan kurang dari 1000 gram.¹³ BBLR mungkin prematur (kurang bulan) mungkin juga cukup bulan (dismatur). Penilaian dilakukan dengan cara menimbang berat badan bayi baru lahir dan sesuai dengan beratnya, maka bayi akan digolongkan dalam BBLR (bayi berat lahir rendah), atau bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR), serta bayi berat lahir ekstrim rendah (BBLER).¹⁷

1) Prematuritas murni

Prematuritas murni adalah neonatus dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan mempunyai berat badan yang sesuai dengan masa kehamilan atau disebut juga neonatus preterm/BBLR/SMK. Karakteristik pada bayi prematuritas murni adalah: berat badan kurang dari 2500 gram, panjang badan kurang dari 45 cm, lingkar kepala kurang dari 33 cm, lingkar dada kurang dari 30 cm, gerakan otot masih kurang aktif, kepala lebih besar dari badan, rambut tipis dan halus, tulang-tulang tengkorak lunak, fontanela besar dan sutura besar, telinga sedikit tulang rawannya dan berbentuk sederhana, jaringan payudara tidak ada dan puting susu kecil, pernapasan belum teratur dan sering mengalami serangan apneu,

kulit tipis dan transparan, lanugo atau bulu halus banyak dan terutama pada dahi dan pelipis dahi, lengan lemak subkutan kurang, genetalia belum sempurna, pada perempuan labia minora belum tertutup oleh labia mayora, reflek menghisap dan menelan serta reflek batuk masih lemah.

2) Dismatur

Dismatur (IUGR) adalah bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa kehamilan dikarenakan mengalami gangguan pertumbuhan dalam kandungan.¹³

IUGR dibedakan menjadi dua yaitu :

a) *Proportionate IUGR*

Proportionate IUGR yaitu janin yang menderita *distress* yang lama di mana gangguan pertumbuhan terjadi berminggu-minggu sampai berbulan-bulan sebelum bayi lahir, lingkaran dada, lingkaran kepala dalam proporsi yang seimbang, akan tetapi keseluruhannya masih di bawah masa gestasi yang sebenarnya.

b) *Disproportionate IUGR*

Disproportionate IUGR terjadi karena *distress* sub akut, gangguan terjadi beberapa minggu sampai beberapa hari sampai janin lahir. Pada keadaan ini panjang dan lingkaran

kepala normal akan tetapi tidak sesuai dengan masa gestasi. Bayi tampak *wasted* dengan tanda-tanda sedikitnya jaringan lemak di bawah kulit, kulit kering keriput dan mudah diangkat, bayi kelihatan kurus dan lebih panjang.¹³

c. Faktor-faktor Penyebab BBLR

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya BBLR yaitu

1) Faktor Ibu

- a) Penyakit ibu seperti perdarahan antepartum, malnutrisi, kelainan uterus, penyakit jantung atau penyakit kronik lainnya, hipertensi, infeksi, trauma fisik dan psikologi dan lain-lain
- Usia ibu yaitu usia kurang dari 20 tahun atau di atas 35 tahun
- Ibu dengan usia kurang dari 20 tahun mengalami penyulit kehamilan lebih tinggi dibandingkan kurun waktu reproduksi sehat yaitu antara 20-35 tahun.¹⁸ Hal ini disebabkan belum matangnya alat reproduksi untuk hamil sehingga janin kekurangan berbagai zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangannya, kematangan dan optimalisasi fungsi alat reproduksi sangat berpengaruh pada kapasitas trofik yang dapat mempengaruhi pertumbuhan janin karena sangat berpengaruh pada aliran darah ke uterus.¹⁸

b) Jarak dua kehamilan yang terlalu dekat

Paritas dengan interval kurang dari dua tahun, jumlah kehamilan di atas empat kali merupakan masalah yang mempengaruhi reproduksi.¹⁶ Resiko terjadinya kelahiran dengan BBLR semakin meningkat dengan bertambahnya paritas. Jumlah anak lebih dari empat dapat menimbulkan gangguan pertumbuhan janin, sehingga melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dan perdarahan saat persalinan karena keadaan rahim biasanya sudah lemah.¹⁶

2) Faktor Janin

Faktor janin yang menyebabkan terjadinya BBLR meliputi :

a) Cacat bawaan

Cacat bawaan terutama yang *multiple*

b) Kehamilan ganda

Kehamilan ganda sangat perlu dikenali sebagai suatu komplikasi kehamilan, mortalitas dan morbiditas perinatal pada kehamilan ganda melebihi pada kehamilan tunggal. Kehamilan ganda bisa mengakibatkan meningkatnya insidensi keterbelakangan pertumbuhan dalam rahim yang disebabkan karena kurangnya asupan nutrisi bagi janin karena yang masuk dibagi untuk dua janin.

c) Hidramnion

Janin dengan hidramnion menyebabkan BBLR kemungkinan disebabkan karena gerakan janin yang terlalu bebas dalam rahim sehingga menyebabkan terpilinnya tali pusat, bukan di leher tetapi terpelintir pada tali pusat bayi, yang mengakibatkan suplai oksigen dan makanan terhambat.¹³

3) Keadaan Sosial Ekonomi yang Rendah

Keadaan ini sangat menunjang kejadian BBLR, kejadian tertinggi pada golongan sosial ekonomi rendah, hal ini berkaitan dengan gizi yang kurang baik serta pengawasan antenatal yang kurang. Kekurangan gizi selama hamil akan berakibat buruk terhadap janin, kelahiran mati, maupun kematian neonatal dini.¹⁹

4) Kebiasaan pekerjaan yang melelahkan dan perokok, baik perokok aktif maupun perokok pasif (terpapar asap rokok)

a) Kebiasaan pekerjaan yang melelahkan

Bekerja selama masa kehamilan sekarang ini sudah merupakan kebiasaan yang umum. Lebih dari sebagian besar wanita bekerja di luar rumah, dan tetap bekerja sampai hari melahirkan, sebaiknya wanita hamil menghindari pekerjaan yang beresiko tinggi serta melelahkan karena beresiko melahirkan bayi premature .¹⁹

b) Perokok aktif maupun perokok pasif (terpapar asap rokok)

Ibu hamil perokok mempunyai efek yang merugikan terhadap kehamilannya. Merokok selama kehamilan menghambat penyerapan vitamin B dan C serta asam folat. Kurang asam folat dapat menyebabkan cacat pembuluh neural dan meningkatkan resiko komplikasi yang berkaitan dengan kehamilan. Wanita perokok cenderung makan sedikit, karena itu ibu akan kekurangan substrat didalam darahnya yang bisa dipergunakan oleh janin. Merokok menyebabkan pelepasan epinefrin dan norepinefrin yang menyebabkan vasokonstriksi yang berkepanjangan sehingga terjadi pengurangan jumlah pengaliran darah ke dalam uterus dan yang sampai ke dalam ruang intervillus. Asap rokok secara tidak langsung bisa membahayakan wanita bukan perokok dan bayinya yang sedang berkembang. Ketika ibu hamil menghirup asap rokok maka asap tersebut akan menembus plasenta masuk ke tubuh bayi dan memasuki peredaran darah bayi dengan semua zat yang dikandungnya yang dapat membahayakan bagi janin. Resiko terkena asap rokok bagi wanita hamil bukan perokok dapat menyebabkan kelahiran dengan BBLR.²³ Para peneliti yang telah melakukan penelitian menemukan kadar nikotin

yang sangat signifikan dalam rambut neonatus yang terpajan asap rokok selama sedikitnya tiga jam sehari selama masa kehamilan .¹⁸

5) Tidak diketahui/terduga

Di samping hal-hal di atas, terdapat keadaan yang mungkin terjadi secara tiba-tiba dan tak terduga yang dapat menyebabkan terjadinya komplikasi selama hamil atau melahirkan. Beberapa keadaan tersebut terjadi pada saat melahirkan, misalnya kontraksi uterus yang tidak adekuat, ketuban pecah dini, dan persalinan kasep.²⁰

d. Dampak Masalah Dari BBLR

BBLR lebih mudah mengalami gangguan kesehatan yang serius bahkan bisa menyebabkan kematian. Pertumbuhan janin terhambat (PJT) merupakan suatu kondisi janin yang membutuhkan perhatian, mengingat dampak yang ditimbulkan jangka pendek berupa risiko kematian enam sampai sepuluh kali lebih banyak jika dibandingkan dengan bayi normal. BBLR merupakan salah satu dari tiga penyebab kematian neonatal di Indonesia. Semakin rendah masa gestasi dan berat lahir bayi semakin tinggi pula angka kematian bayi. Meskipun kelangsungan hidup dapat dipertahankan, masalah/gangguan jangka pendek maupun jangka panjang masih sering ditemukan akibat komplikasi dari BBLR.¹⁸ Masalah-masalah tersebut antara lain :

1) Permasalahan jangka pendek

a) Asfiksia

BBLR bisa kurang, cukup atau lebih bulan, semuanya berdampak pada proses adaptasi pernafasan waktu lahir sehingga mengalami asfiksia lahir. Umumnya gangguan telah dimulai sejak di dalam kandungan, misalnya gawat janin atau stress janin saat proses kelahirannya, yang membuat bayi mengalami kegagalan bernafas secara spontan.^{13,15}

b) Gangguan nafas

Gangguan nafas yang sering terjadi pada BBLR kurang bulan adalah penyakit membrane hialin. Gangguan ini terjadi karena paru-paru belum matang sehingga kekurangan bahan surfaktan yang diproduksi oleh paru-paru, sedangkan pada BBLR lebih bulan adalah disebabkan karena aspirasi mekonium.¹³

c) Hipotermi

Terjadi karena hanya sedikitnya lemak tubuh dan sistem pengaturan suhu tubuh pada bayi baru lahir belum matang. Metode kanguru dengan “kontak kulit dengan kulit” membantu BBLR tetap hangat atau bila ada inkubator bayi dimasukkan ke dalam inkubator.¹³

d) Hipoglikemi

Karena hanya sedikit simpanan energi pada bayi-bayi baru lahir terutama pada kasus BBLR. Bayi BBLR membutuhkan ASI sesegera mungkin setelah lahir dan minum sesering mungkin (setiap dua jam) pada minggu pertama.¹³

e) Masalah pemberian air susu (ASI)

Karena ukuran tubuh BBLR kecil, kurang energi, lemah, lambungnya kecil dan tidak dapat menghisap. BBLR sering mendapatkan ASI dengan bantuan, membutuhkan pemberian ASI dalam jumlah yang sedikit tapi sering. BBLR dengan kehamilan ≥ 35 minggu dan berat lahir ≥ 2000 gram umumnya bisa menetek langsung.²¹

f) Infeksi

Infeksi akan mudah terjadi karena sistem kekebalan tubuh pada bayi BBLR belum matang. Bayi prematur mudah sekali mengalami infeksi karena daya tahan tubuh masih lemah, kemampuan leukosit masih kurang dan pembentukan antibodi belum sempurna.^{13,18}

g) Ikterus

Sebagian besar bayi prematur mengalami ikterus (kuning) yang disebabkan fungsi hatinya yang belum sempurna.

Kemungkinan akan semakin besar bila saat ibu hamil ibu menderita infeksi khususnya infeksi plasenta. Tindakan untuk mengatasinya adalah dengan terapi sinar biru, bila kasusnya berat sekali maka perlu dilakukan transfusi tukar.^{13,18}

h) Perdarahan intrakranial

Berhubungan dengan belum matangnya sistem pembekuan darah saat lahir. Pemberian injeksi vitamin K1 dengan dosis 1 mg sesudah lahir (dalam enam jam pertama) untuk semua bayi baru lahir, dapat mencegah kejadian perdarahan ini. Injeksi diberikan pada paha kiri.¹⁹

2) Permasalahan jangka panjang

a) Gangguan pertumbuhan dan perkembangan

Bayi yang lahir dengan BBLR akan mengalami hambatan dalam pertumbuhan maupun dalam perkembangan, hal ini disebabkan karena kondisi bayi selama dalam rahim tidak mendapatkan nutrisi yang adekuat karena adanya gangguan metabolisme dan nutrisi, baik dari faktor ibu maupun faktor janin itu sendiri. Keadaan saat dilahirkan juga menemui banyak masalah seperti aspeksia, hipotermi, hipoglikemi dan lain-lain, sehingga komplikasi tersebut mempengaruhi saat usia pertumbuhan dan perkembangan.^{13,16}

b) Gangguan penglihatan

Strabismus atau mata juling biasa dialami bayi prematur. Dokter mata disarankan untuk menilai keadaan mata, terutama bila *strabismus* menetap sampai usia lebih dari empat bulan. Selain itu bila ditemukan gangguan pada retina atau *retinopathy of prematurity* (ROP), bayi harus diawasi lebih ketat.^{13,18}

c) Gangguan pendengaran

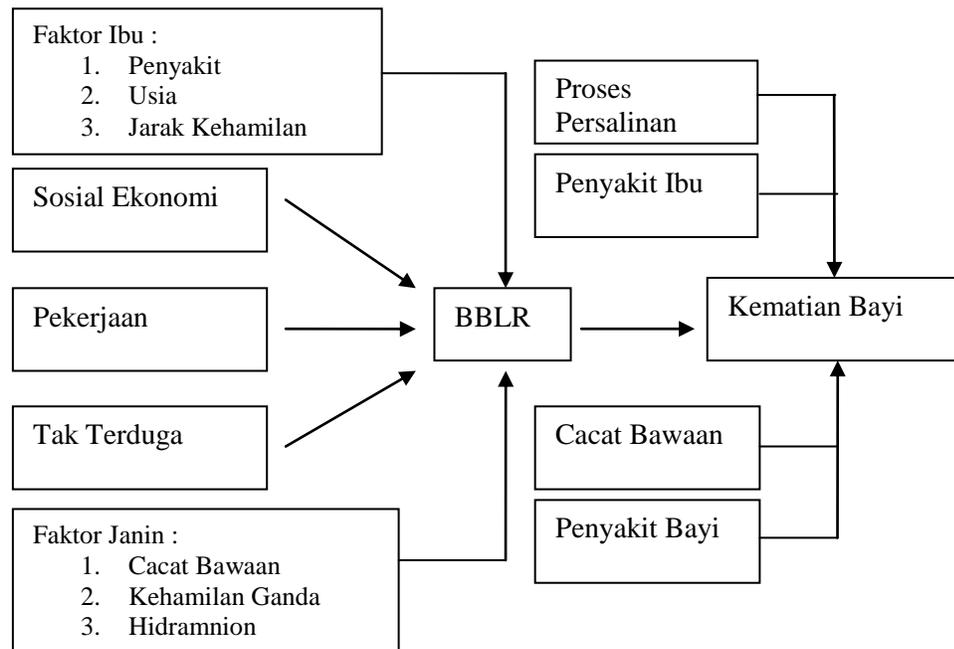
Bayi premature beresiko mengalami gangguan pendengaran yang lebih tinggi. Uji pendengaran dengan *brainstem auditory evoked potential* dapat dilakukan setelah keadaan memungkinkan. WHO membuat batasan kehilangan pendengaran bila ada kekurangan pendengaran lebih dari 25 dB pada frekuensi 500, 1000 dan 2000 Hz pada salah satu telinga yang relatif lebih baik. Dengan definisi ini sekitar 5% bayi prematur yang lahir kurang dari 32 minggu masa kehamilan akan mengalami kehilangan pendengaran pada usia lima tahun. Orang tua harus memperhatikan apabila ada tanda gangguan pendengaran secara dini.^{13,18}

d) Penyakit paru kronik

Penyakit paru kronik merupakan masalah kelainan yang paling sering ditemui pada bayi prematur, hal ini disebabkan belum

menutupnya *patent ductus arteriosus (PDA)*, yaitu saluran yang menghubungkan aorta dan arteri paru-paru kiri. Saluran/duktus ini mengalirkan darah keluar dari paru yang belum berfungsi dan saluran tetap terbuka selama kehamilan. Saat masih dalam kandungan, pembuluh darah ini digunakan untuk bernafas. Ketika lahir bayi akan bernafas secara normal, sehingga pembuluh darah itu akan menutup. Tapi karena gagal nafas pembuluh darah ini tak menutup.¹⁶

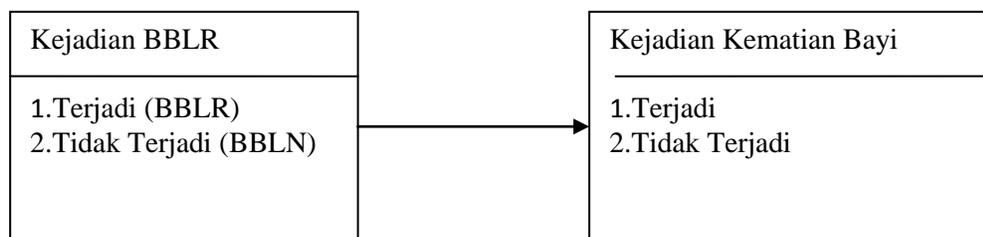
B. Kerangka Teori



C. Kerangka Konsep

Gambar 1. Kerangka Teori Terjadinya Kematian Bayi¹³

Variabel



Gambar 2. Kerangka Konsep

D. Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian

Ada hubungan antara kejadian BBLR dengan kejadian kematian bayi di Kabupaten Bantul tahun 2016

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

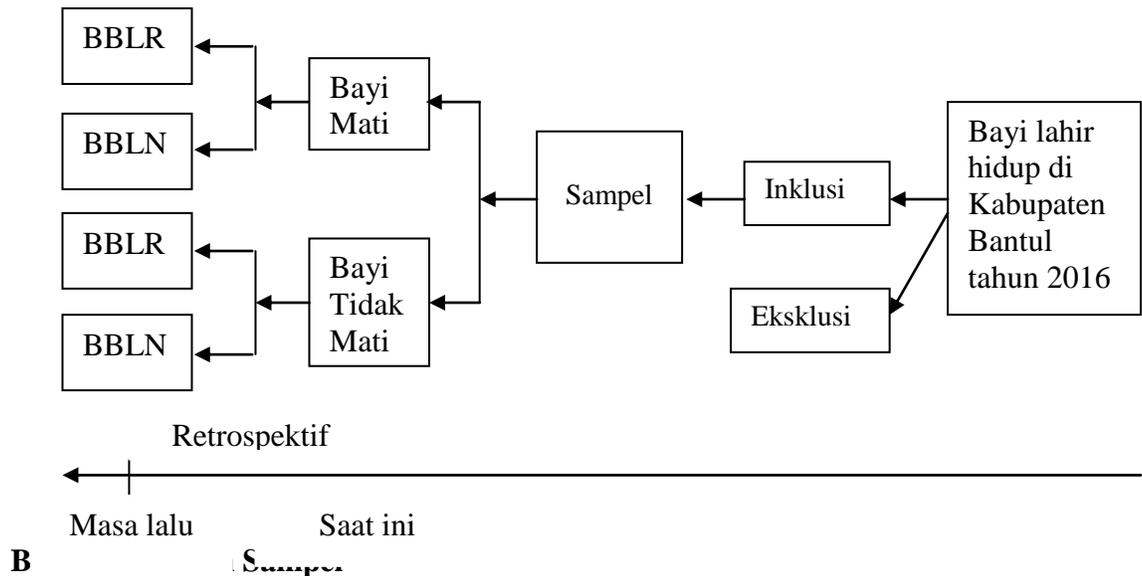
1. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode studi survei analitik. Dengan demikian, studi survei analitik di sini adalah peneliti hanya mengamati apa yang terjadi tentang berat lahir dan kejadian kematian, sehingga tidak melakukan manipulasi atau intervensi apapun yang dapat mempengaruhi berat lahir dan kejadian kematian. Peneliti melakukan penelitian untuk mengamati hubungan berat lahir bayi dengan kejadian kematian bayi.

2. Desain Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan rancangan *case control*. Rancangan *case control*, yang sering disebut juga *case-comparison study*, *case-compeer study*, *case referent study*, atau *retrospective study*. Pada penelitian ini, untuk lebih jelasnya digambarkan dengan skematis desain penelitian.

Secara skematis desain penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Desain Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir hidup di Kabupaten Bantul yang tercatat pada laporan Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS KIA) tahun 2016.

2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu sampel diambil setelah dibatasi dengan kriteria inklusi dan eksklusi:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Bayi yang mati dalam usia < 12 bulan
- 2) Bayi tanpa kelainan bawaan

3) Bayi tanpa penyakit penyerta :

a) Infeksi pada Neonatus (sifilis kongenita, sepsis neonatorum, meningitis, pneumonia kongenita, pneumonia aspirasi, pneumonia karena *airborn infection*, pneumonia stafilokokkus, diare epidemic, salmonelosis, pielonefritis, osteitis akuta, tetanus neonatorum, pemfigus neonatorum, oftalmia neonatorum, infeksi tali pusat, moniliasis)

b) Ikterus neonatal

c) Demam berdarah

d) ISPA

4) Bayi tanpa penyebab kematian tak langsung :

a) Tenggelam

b) Kecelakaan

c) Bencana alam

b. Kriteria Eksklusi

Data dalam Rekam Medis (RM) tidak lengkap

Adapun penentuan besar sampel yang dibutuhkan peneliti dalam penelitian ini adalah :²⁴

$$n1=n2=\frac{(Z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + Z_{\beta}\sqrt{P1Q1+P2Q2})^2}{(P1-P2)^2}$$

Keterangan:

n1 : Besar sampel sebagai kasus

n2 : Besar sampel sebagai kontrol

Z α : 1,96 (Kesalahan tipe 1 ditetapkan sebesar 5%)

Z β : 0,84 (Kesalahan tipe 2 ditetapkan sebesar 20%)

P1 : Proporsi paparan pada kasus =

$$\frac{OR \times P2}{(1-P2)+(OR \times P2)} = \frac{3,471+0,239}{(1-0,239)+(3,471 \times 0,239)} = 0,521$$

Q1: 1-P1(0,479)dan Q2: 1-P2 (0,761)

P₂: Proporsi paparan pada kontrol (0,239)

P : Proporsi total = $\frac{P1+P2}{2} = 0,38$

Q: 1-P= 1- 0,38= 0,62

Maka besar sampel pada penelitian ini, yaitu :

$$n1=n2=\frac{(1,96\sqrt{2 \times 0,312 \times 0,688} + 0,84\sqrt{0,445 \times 0,555 + 0,179 \times 0,821})^2}{(0,445-0,179)^2}$$

$$\frac{(1,96 \sqrt{2 \times 0,38 \times 0,62} + 0,84 \sqrt{0,521 \times 0,479 + 0,239 \times 0,761})^2}{(0,521 - 0,239)^2}$$

$$\frac{(1,96 \sqrt{0,4712} + 0,84 \sqrt{0,4308})^2}{(0,282)^2}$$

$$\frac{(1,96 \times 1,3454 + 0,84 \times 0,361)^2}{0,079}$$

$$\frac{2,91}{0,079} = 37 \text{ (perhitungannya menjadi } 37+3 \text{ (10\% dari } 37 \text{)} = 40)$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka membutuhkan 40 sampel untuk kasus dan 40 sampel sebagai kontrol, sehingga jumlah keseluruhan adalah 80 sampel. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampelnya menggunakan *proportional random sampling*. Kabupaten Bantul memiliki 3 ranting, yaitu ranting barat, tengah, dan timur. Ranting barat terdiri dari 9 puskesmas, yaitu Pajangan, Srandakan, Sanden, Kasihan I, Kasihan II, Sedayu I, Sedayu II, Pandak I, dan Pandak II. Ranting tengah terdiri dari puskesmas Kretek, Pundong, Bambanglipuro, Bantul I, Bantul II, Jetis I, Jetis II, Sewon I, dan Sewon II. Wilayah ranting timur yaitu puskesmas Piyungan, Pleret, Imogiri I, Imogiri II, Dlingo I, Dlingo II, Banguntapan I, Banguntapan II, dan Banguntapan III.

Kelahiran bayi hidup di Bantul tahun 2016 ada 11.981. Ranting barat terdiri dari 3665 kelahiran hidup, ranting tengah ada 4025, dan ranting timur ada 4291, sehingga berdasarkan rumus proporsi:

$$n = \frac{\text{populasi per strata}}{\text{populasi keseluruhan}} \times 100$$

maka jumlah pengambilan sampel dari setiap ranting masing-masing yaitu 24 sampel dari ranting barat, 28 sampel dari ranting tengah, dan 28 dari ranting timur.

C. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul dan dilaksanakan pada tanggal 2-5 Januari 2018.

D. Variabel Penelitian

Variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain.²⁵ Definisi lain mengatakan bahwa variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu.²⁴

1. Variabel bebas (*independent*) adalah kejadian BBLR
2. Variabel terikat (*dependent*) adalah kejadian kematian bayi

E. Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran

1. Kejadian BBLR

Kejadian BBLR adalah bayi baru lahir dengan berat lahir < 2500 gram tanpa memandang umur kehamilan digolongkan sebagai:

- a. BBLR bila < 2500 gram dengan kode 0
- b. BBLN bila ≥ 2500 gram dengan kode 1

Skala pengukuran : nominal

2. Kejadian kematian bayi

Kejadian kematian bayi adalah bayi yang mati dalam kurun waktu 1 tahun pertama setelah lahir digolongkan menjadi:

- a. Terjadi kematian bayi bila dalam jangka waktu 1 tahun pertama bayi mati diberi kode 0
- b. Tidak terjadi kematian bayi bila hingga umur ≥ 1 tahun bayi masih hidup diberi kode 1

Skala pengukuran : nominal

F. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan cara melaksanakan observasi terhadap data sekunder yang diperoleh dari laporan Audit Maternal Perinatal (AMP) dan laporan PWS KIA di Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul tahun 2016.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah format pengumpulan data yaitu suatu format atau formulir yang digunakan untuk mengumpulkan data dari dokumentasi yang sudah ada serta alat tulis, kalkulator dan komputer.

H. Prosedur Penelitian

1. Mengajukan proposal penelitian kemudian setelah disetujui oleh dosen pembimbing dan penguji melakukan pengajuan *ethical clearance* dan pengajuan perizinan penelitian dengan meminta surat dari kampus untuk diserahkan ke Kepala Bappeda Kabupaten Bantul dengan tembusan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul.
2. Melakukan penelitian di Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul dengan mengambil data dari bagian KIA untuk mengobservasi catatan AMP dan PWS KIA.
3. Mengambil data kelahiran bayi riil yang tercatat di PWS KIA tahun 2016 dan Laporan AMP (Audit Maternal Perinatal), kemudian mencatat jumlah kejadian BBLR dan non BBLR baik yang meninggal maupun yang hidup.
4. Mencatat faktor-faktor penyebab terjadinya BBLR pada kematian bayi tahun 2016 dan dipersentase.
5. Melakukan pengolahan data dengan mengambil jumlah kejadian kematian bayi yang diakibatkan oleh BBLR, kematian yang disebabkan oleh non BBLR, kemudian memasukkannya dalam tabel distribusi frekuensi relatif dan menganalisa data secara deskriptif dan analitik.

6. Melakukan laporan skripsi kepada pembimbing utama, pembimbing pendamping, dan penguji untuk mendapatkan persetujuan untuk sidang skripsi.

I. Manajemen Data

1. Pengolahan Data

- a. *Editing* : memeriksa data dari seluruh catatan AMP dan PWS KIA yang sudah dipindahkan ke dalam formulir atau format seleksi subjek penelitian, kemudian dipindahkan ke format pengumpulan data. Dilakukan dengan teliti dan hati-hati saat pengisian dan memperjelas data yang diperoleh serta memilah data yang diperlukan saja sesuai variabel yang diamati.
- b. *Transferring* : memindahkan data dari format pengumpulan data ke dalam master tabel sesuai kategori variabel yang diamati.
- c. *Tabulating* : menyusun data ke dalam tabel distribusi frekuensi relatif untuk setiap kategori variabel.

2. Analisis Data

Sesuai dengan penelitian ini, maka data yang diperoleh diuji secara deskriptif dan analitik. Data dianalisa secara deskriptif untuk mengetahui % (persen) kematian yang disebabkan oleh kejadian BBLR dan non BBLR. Selanjutnya diolah dengan program komputer, uji statistik *Chi Kuadrat* dengan taraf signifikansi 95% guna mengetahui korelasi antara

kejadian BBLR dengan kasus kematian bayi. Untuk mengetahui keeratan hubungan antara kejadian BBLR dengan kasus kematian bayi dilakukan dengan *odd ratio*.

Pada studi *case control* studi dimulai dengan mengidentifikasi kelompok dengan penyakit atau efek tertentu (kasus) dan kelompok tanpa efek (kontrol), kemudian secara retrospektif diteliti faktor risiko yang mungkin dapat menerangkan mengapa kasus terkena efek, sedangkan kontrol tidak. Analisis ini dibantu dengan bantuan tabel 2x2.^{24,28,29}

Tabel 3. Tabel Silang untuk Menunjukkan Hasil Pengamatan pada Studi *Case Control*²²

BBLR	Kejadian Kematian		Total
	Ya	Tidak	
Ya	A	B	A+B
Tidak	C	D	C+D
Jumlah	A+C	B+D	A+B+C+D

Keterangan :

A : Kasus BBLR yang mengalami kejadian kematian

B : Kontrol BBLR yang tidak mengalami kejadian kematian

C : Kasus tidak BBLR yang mengalami kejadian kematian

D : Kontrol tidak BBLR yang tidak mengalami kejadian kematian

Analisis data pada penelitian ini menggunakan perhitungan *Chi Kuadrat*

dengan taraf signifikansi 0,05 yang dinyatakan dengan rumus :

$$X^2 \text{ hitung} = \frac{\sum(f^0 - fh)^2}{fh}$$

sedangkan X^2 tabel diperoleh dengan perhitungan dk

$$dk = (k-1) (b-1)$$

Keterangan : X^2 : *Chi Kuadrat*

f_0 : frekuensi yang diteliti

f_h : frekuensi yang diharapkan

dk : derajat kebebasan

k : kolom

b : baris

Untuk menguji hipotesis penelitian diperoleh dengan mencari nilai *Ratio Odds*. *Rasio Odds (OR)* dapat diformulasikan dengan rumus sebagai berikut :

$$OR = \frac{A/(A+C)}{C/(A+C)} : \frac{B/(B+D)}{D/(B+D)} = \frac{A}{C} : \frac{B}{D} = \frac{AD}{BC}$$

Keterangan :

$A / (A+C)$: Proporsi (prevalens) subjek yang mempunyai faktor risiko mengalami efek

$C / (A+C)$: Proporsi (prevalens) subjek tanpa faktor risiko yang mengalami efek

$B / (B+D)$: Proporsi (prevalens) kontrol dengan faktor resiko

$D / (B+D)$: Proporsi (prevalens) kontrol tanpa faktor resiko²⁴

Interpretasi hasil:

1. Nilai *odd rasio* = 1. Berarti variabel yang diduga merupakan faktor risiko tersebut tidak ada pengaruhnya untuk terjadi efek, dengan kata lain bersifat netral.
2. Nilai *odd rasio* > 1. Berarti variabel tersebut merupakan faktor risiko untuk timbulnya penyakit tertentu.
3. Nilai *odd rasio* < 1. Berarti faktor yang diteliti tersebut justru mengurangi kejadian penyakit atau dengan kata lain merupakan faktor protektif.²⁴

J. Etika Penelitian

1. *Ethical Clearence*

Penelitian dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

2. Perizinan

Peneliti mengurus izin penelitian ke Kepala Bappeda Kabupaten Bantul dengan tembusan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul

3. Perizinan

Peneliti mengurus izin penelitian ke Kepala Bappeda Kabupaten Bantul dengan tembusan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul.

4. *Initial* (pertama, awal)

Untuk menjaga identitas responden, peneliti tidak menggunakan nama responden yang sebenarnya, tetapi dengan initial yaitu huruf pertama atau awal nama responden pada lembar *checklist* yang diisi oleh peneliti.

5. Adil

Penelitian memegang prinsip adil dan keterbukaan, dilakukan secara jujur, hati-hati, professional, berperikemanusiaan, dan memperhatikan faktor-faktor ketepatan, keseksamaan, kecermatan, intimitas, psikologis, serta perasaan religius responden.

6. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan yang diberikan kepada responden dijamin oleh peneliti. Informasi yang telah dikumpulkan oleh peneliti dijamin kerahasiaannya. Hanya pada kelompok atau pihak tertentu saja yang peneliti sajikan atau laporkan sebagai hasil penelitian.

7. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan

Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian agar hasilnya bermanfaat semaksimal mungkin bagi responden dan dapat digeneralisasikan di tingkat populasi. Peneliti juga meminimalisasi dampak yang merugikan responden.^{25,28,29}

K. Kelemahan Penelitian

1. Data dari tahun 2016 merupakan data sekunder yang diberikan langsung dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul, bukan pengkajian dari peneliti sendiri (data primer), sehingga apabila ada kekurangan dan tidak lengkap menjadi kurang sempurna hasilnya. Penelitian akan lebih sempurna jika dilakukan dengan pengkajian langsung kepada ibu bayi(subjek penelitian)
2. Kejadian bayi dengan BBLR dipengaruhi juga dengan umur kehamilan saat persalinan, ada prematuritas murni dan ada dismatur, makin muda umur kehamilan makin sulit beradaptasi dengan keadaan di luar rahim. Peneliti mengambil data BBLR tanpa memandang umur kehamilan sehingga tidak mengetahui faktor yang paling besar dari BBLR yang menyebabkan kematian bayi dari yang prematuritas murni atau dismatur.
3. Peneliti tidak menelusur kepada ibu bayi (subjek penelitian) tentang tingkat pendidikan orangtua, sosial ekonomi, perawatan BBLR sehingga peneliti tidak bisa melihat faktor penyebab kejadian kematian pada BBLR dari masalah kurang optimalnya perawatan BBLR dari orangtua. Hal ini dikarenakan BBLR yang lahir belum tentu dalam kondisi yang tidak sehat, sehingga bisa jadi karena kurangnya penanganan yang tidak tepat sehingga menyebabkan kematian bayi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Bantul merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), dengan luas wilayah seluruhnya mencapai 509,85 Km² dan merupakan 15,91% dari seluruh luas wilayah DIY. Kabupaten Bantul terletak di bagian selatan wilayah DIY, yaitu antara 07° 44'04" – 08° 00' 27" LS dan 110° 12' 34" – 110° 31' 08" BT. Kabupaten Bantul di sebelah utara berbatasan dengan Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Gunungkidul, sebelah selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia dan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Kulon Progo. Secara administratif Kabupaten Bantul terdiri atas 17 kecamatan, yang terdiri dari 75 desa dan 933 dusun. Kabupaten Bantul mempunyai 27 Puskesmas dengan perincian 16 Puskesmas Rawat Inap dan 11 Puskesmas Rawat Jalan. Sedangkan Rumah Sakit ada 12 Rumah Sakit, yang mampu Penanganan Obstetery dan Neonatal Emergency Komphrehensif (PONEK) ada dua yaitu Rumah Sakit Panembahan Senopati Bantul dan Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul. Lainnya adalah Rumah Sakit Umum (RSU) ada delapan, Rumah Sakit Khusus Kesehatan Ibu dan Anak (RSKIA) ada satu dan Rumah Sakit Khusus Bedah (RSKB) ada satu.

B. Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan terhadap data AMP dan PWS KIA di Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul selama 4 hari dari tanggal 2 Januari sampai dengan 5 Januari 2018. Setelah dilakukan penelitian terhadap data kelahiran bayi di Kabupaten Bantul dalam rentang waktu 1 tahun, yaitu data dari tanggal 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2016 terdapat 11.981 bayi yang lahir di Kabupaten Bantul. Selama kurun waktu 1 tahun, dari seluruh bayi yang lahir setelah melalui penentuan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, maka didapatkan sampel penelitian sebanyak 40 kasus dan 40 kontrol, yang jumlahnya adalah 80 sampel. Cara mengambil sampel yaitu mengambil data AMP yang sudah melalui seleksi subjek penelitian menggunakan format subjek penelitian didapatkan 40 sampel kematian bayi, yang terdiri dari Bantul ranting barat ada 12 kasus, ranting tengah ada 13 kasus dan ranting timur 15 kasus. Selanjutnya mengambil sampel data bayi yang tercatat pada laporan PWS KIA dengan teknik sampling proportionate random sampling. Sesuai besar sampel yang sudah dihitung dan ditentukan, maka dari ranting barat mengambil 12 sampel, ranting tengah mengambil 15 sampel, dan ranting timur mengambil 13 sampel. Penentuan puskesmas pada setiap ranting yang akan diambil datanya untuk dijadikan sampel dilakukan dengan cara diundi. Untuk sampel yang diambil dari setiap puskesmas yang terpilih menggunakan kelipatan 50. Pada subjek penelitian yaitu bayi yang

lahir di Kabupaten Bantul tahun 2016 didapatkan data tentang berat lahir dan kejadian kematian bayi.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kasus(Kematian bayi) berdasarkan Berat Lahir

No	Kejadian Kematian	Jumlah	(%)
1	BBLR	30	75
2	BBLN	10	25
		40	100

Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa di antara kasus (bayi yang mati) yang mempunyai riwayat BBLR adalah 75%.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kontrol (Tidak Mengalami Kejadian Kematian) berdasarkan Berat Lahir.

No	Tidak Mengalami Kejadian Kematian	Jumlah	(%)
1	BBLR	12	30
2	BBLN	28	70
		40	100

Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa di antara kontrol (bayi yang tidak mengalami kejadian kematian) dengan riwayat BBLR adalah 30%.

Dari tabel 4 dan tabel 5 jika digabung dalam bentuk *dummy table* maka akan terlihat sebagai berikut:

Tabel 6. Tabel Silang antara Bayi BBLR dengan Kejadian Kematian Bayi

BBLR	Kejadian Kematian		Total
	Ya	Tidak	
Ya	30	12	42
Tidak	10	28	38
Jumlah	40	40	80

Dari tabel 6 dapat dicari nilai *OR* (*Odds Ratio*) yaitu dengan rumus *OR*

$$=AD/BC, \text{ maka didapatkan nilai } OR = \frac{30 \times 28}{12 \times 10} = \frac{840}{120} = 7$$

Nilai $OR > 1$ berarti variabel BBLR merupakan faktor risiko untuk timbulnya kejadian kematian bayi, atau dengan kata lain ada hubungan antara kejadian BBLR dengan kejadian kematian bayi di Kabupaten Bantul Tahun 2016.

Tabel 7. Tabel Hubungan antara Kejadian BBLR dengan Kejadian Kematian Bayi

No	BBLR	Kematian Bayi	<i>p value</i>	<i>OR</i>	<i>CI (95%)</i>	
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
1	Ya	30	0,000	7,000	2,615	18,738
2	Tidak	10				
	Jumlah	40				

Dari tabel 7 dapat dilihat bahwa hasil uji statistik dengan *chi square* diperoleh *p value* = 0,000 dan *OR* didapat sebesar 7,000. Dari pengujian statistik yang diperoleh nilai *Odds Ratio* (*OR*) = 7,000 tersebut, dapat dikatakan bahwa kejadian BBLR mempunyai risiko kematian 7 kali dibanding BBLN. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kejadian BBLR dengan kejadian kematian bayi. Dari hasil analisis dengan menggunakan perhitungan *Chi Kuadrat* mengenai hubungan kejadian bayi dengan BBLR dengan kejadian kematian bayi didapatkan hasil bahwa *p-value* sebesar 0,000. Hal ini juga menunjukkan adanya hubungan antara kejadian BBLR dengan kejadian kematian bayi. Sedangkan untuk

mengetahui nilai taraf signifikansi didapatkan hasil nilai *p value* adalah 0,000. Dengan $p < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa kejadian BBLR berhubungan positif dan signifikan dengan kejadian kematian bayi karena nilai *p* hitung lebih kecil dari 0,05.

Dengan demikian, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kejadian BBLR dengan kejadian kematian bayi di Kabupaten Bantul tahun 2016.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kasus (Kematian Bayi) berdasarkan Berat Lahir

No	Penyebab Terjadinya BBLR	Jumlah	Persentase (%)
1	Ibu dengan anemia	11	36,7
2	Prematuritas Murni	10	33,3
3	Ibu dengan Pre Eklampsia Berat (PEB)	4	13,7
4	Ibu dengan hidramnion	3	10
5	Kehamilan Gemelli	2	6,6
	Jumlah	30	100

Dari tabel 8 dapat dilihat bahwa penyebab terjadinya BBLR yang terbanyak karena ibu dengan anemia (36,7%) dan yang terendah karena kehamilan kembar/gemelli (6,6%).

C. Pembahasan

Jumlah bayi yang lahir hidup di Kabupaten Bantul tahun 2016 adalah 11.981 bayi. Berdasarkan hasil penelitian dari 40 kasus kematian bayi, kematian bayi yang terjadi pada bayi dengan BBLR sebesar 30 (75%) lebih

tinggi daripada kematian bayi yang terjadi pada bayi dengan BBLN sebesar 10 (25%).

Berdasarkan hasil penelitian dari 40 kontrol bayi yang tidak mengalami kejadian kematian, bayi yang tidak mengalami kejadian kematian pada bayi dengan BBLR sebesar 12 (30%) lebih rendah daripada bayi yang tidak mengalami kejadian kematian pada bayi dengan BBLN sebesar 28 (70%)

Penelitian yang dilakukan ini hasilnya hampir sama dengan yang dilakukan ini oleh Kristanti, dengan judul Hubungan BBLR dengan Kejadian Kematian Bayi di Kota Padang Tahun 2014. Hasil screening stratifikasinya menunjukkan bahwa BBLR variabel yang berhubungan dengan kejadian kematian bayi dengan (p value = 0,008, OR = 3,80; 95% CI = 1,42 – 10,17). Kesimpulannya bahwa variabel yang paling berhubungan dengan kematian bayi di Kota Padang adalah BBLR.⁷ Penelitian yang dilakukan saat ini hasilnya menunjukkan bahwa kejadian BBLR berhubungan dengan kejadian kematian bayi dengan (p value = 0,000, OR = 7,000; 95% CI = 2,615 – 18,738). Hasil penelitian untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kejadian BBLR pada kematian bayi, hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh Mahayana, Chundrayetti dan Yulistini pada tahun 2012 dengan judul Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2012 hasilnya

bahwa pengaruh terbesar secara statistik terhadap kejadian BBLR terdapat pada faktor anemia pada ibu hamil.⁸

Hasil penelitian ini berkaitan dengan teori yang ada. Kematian pada BBLR dikarenakan pada BBLR banyak menghadapi masalah yaitu lemak kulit dan lemak coklat kurang, kemampuan metabolisme rendah sehingga bayi mudah kehilangan panas dan terjadi hipotermi yang dapat menyebabkan kematian pada bayi. Bayi dapat kehilangan panas dengan cara radiasi, evaporasi, konduksi dan konveksi. Masalah lain yang dihadapi BBLR adalah alat pencernaan belum berfungsi sempurna sehingga penyerapan makanan dan pengosongan lambung berkurang. Hepar belum matang dan mudah terjadi gangguan pemecahan bilirubin, sehingga mudah terjadi hiperbilirubinemia (kuning). Ginjal belum matang yang mengakibatkan kemampuan pembuangan sisa metabolisme dan air masih belum sempurna maka terjadi edema.¹⁴

Menurut analisa peneliti kejadian kematian bayi pada BBLR terjadi karena bayi kehilangan suhu badan. Kehilangan suhu badan ini disebabkan karena pusat pengatur panas badan masih belum sempurna dan luas badan bayi relatif besar sehingga penguapannya bertambah. Selain itu juga masalah pada pernafasannya karena pusat pengatur pernafasan belum sempurna, surfaktan paru-paru masih kurang, sehingga perkembangannya tidak sempurna.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan antara kejadian BBLR dengan kejadian kematian bayi di Kabupaten Bantul tahun 2016
2. Kejadian BBLR yang mengalami kejadian kematian sebanyak 75%.
3. Kejadian BBLR yang tidak mengalami kematian sebanyak 30%.
4. BBLR mempunyai risiko untuk mati dalam usia kurang dari 1 tahun sebesar 7 kali lebih besar dibandingkan dengan bayi dengan BBLN.
5. Faktor-faktor penyebab terjadinya BBLR pada kematian bayi yang terbanyak adalah karena anemia pada ibu hamil, yaitu sebanyak 36,7%.

B. Saran

Saran yang dapat peneliti sampaikan berdasarkan kesimpulan di atas di antaranya adalah sebagai berikut :

1. Bagi Kepala Dinas Kesehatan

Agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam melakukan perencanaan tata laksana penanganan bayi BBLR dan pelatihan tentang penanganan/penatalaksanaan bayi dengan BBLR bagi tenaga kesehatan sehingga dapat mengurangi angka kematian bayi yang disebabkan karena BBLR.

2. Bagi Bidan di Bantul

Agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk memberikan pelayanan kebidanan yang lebih tepat sesuai dengan Standar Pelayanan Kebidanan khususnya dalam kehamilan, persalinan, nifas, dan penanganan/rujukan pada bayi dengan BBLR.

3. Bagi Peneliti sendiri

Agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengetahui bahwa kejadian BBLR merupakan salah satu faktor risiko terjadinya kematian bayi, dan sebaiknya diketahui umur kehamilannya saat persalinan, sehingga dalam memberikan pelayanan terhadap BBLR lebih tepat, lebih adekuat dan lebih optimal.

4. Bagi Peneliti selanjutnya

Agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya khususnya faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya kematian bayi selain BBLR.

DAFTAR PUSTAKA

1. BKKBN, B. K. *Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia(SDKI) Tahun 2012*. Jakarta: BKKBN. 2013
2. Departemen Kesehatan RI. *Pedoman Teknis Audit Maternal Perinatal di Tingkat Kabupaten/Kota*. Jakarta : Dirjend Yanmed dan Dirjend Binkesmas. 2013
3. Kementerian Kesehatan RI. *Renstra Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2015-2019*. Jakarta. Kemenkes RI .2015
4. Dinas Kesehatan DIY. *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2016*. Dinas Kesehatan DIY. 2017
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul. *Renstra Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul 2016-2021*. Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul. 2015
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul.. *Profil Kesehatan Kabupaten Bantul 2016*. Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul. 2017
7. Kristanti, Melly. *Hubungan BBLR dengan Kejadian Kematian Bayi di Kota Padang Tahun 2014*. Thesis Universitas Andalas(diakses tanggal 21 Nopember 2017)
8. Mahayana, S. A. S., Chundrayetti, E., Yulistini. Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian BBLR di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. Volume 4 No 3. 2015(diakses tanggal 13 September 2017)
9. Suryati. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Tahun 2013*. *Jurnal FKM Universitas Andalas* Volume 8 No.2 Tahun 2014. (diakses tanggal 14 September 2017)
10. Sumarmi, S., Sholiha, H. *Analisis Risiko Kejadian BBLR pada Primigravida Tahun 2013*. *Jurnal Kesehatan Unair* Volume 2 No.2 Tahun 2014(diakses tanggal 16 September 2017)
11. Bhaskar, R.K., Deo, K.K., Neupane, U., etc. *A Case Control Study on Risk Factors Associated with Low Birth Weight Babies in Eastern Nepal*. *International Journal of Pediatrics* Volume 2015 (2015), Article ID 807373, 7

pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2015/807373> (diakses tanggal 17 September 2017)

12. Gathimba, N.W., Wanjoya, A., Kiplagat, G.K., etc. *Modelling Maternal Risk Factors Affecting Low Birth Weight Among Infants in Kenya*. American Journal of Theoretical and Applied Statistics 2017,6(1) 22-31. <http://www.sciencepublishinggroup.com/j/ajtas> (diakses tanggal 17 September 2017)
13. Wiknjosastro, H *Ilmu Kebidanan*, Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 2009
14. Manuaba, IBG, *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*, EGC Ke I, Jakarta 2010
15. Saifudin, Abdul Bari. *Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*, Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 2012
16. Wiknjosastro, H *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*, Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 2007
17. Prawirohardjo, S. *Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 2007
18. Manuaba, Chandranita. *Gawat Darurat Obsgyn dan Obstetri Gynekologi Sosial untuk Profesi Bidan*. Jakarta : EGC. 2008
19. Curtis, G. *Asuhan Kebidanan, Persalinan dan Kelahiran*. Jakarta: EGC. 2009
20. Hartono, Bambang. *Pemberdayaan Masyarakat Untuk Menurunkan AKI dan AKB*. Buletin SDM Kesehatan Edisi Januari 2008 ISSN 02163594. Januari 2008
21. JPNK-KR. *Asuhan Persalinan Normal dan Inisiasi menyusui Dini*. Jakarta : JPNK-KR/POGI dan JHPIEGO. 2008
22. Arikunto, S.. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta. 2014
23. Mindarsih, Th *Paparan Asap Rokok pada Ibu Hamil Sebagai Faktor Resiko Kejadian BBLR pada Ibu Bersalin di RSUD Sleman*. Skripsi Program DIV Bidan Pendidik. Politeknik Kesehatan Yogyakarta. 2010

24. Sastroasmoro, S. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Binarupa Aksara, Jakarta. 2014
25. Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*. Cetakan Ke-16. Bandung : Alfabeta. 2013
26. Notoatmodjo, S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta. 2015
27. Machfoedz, Ircham. *Statistik Deskriptif*. Yogyakarta : Fitramaya. 2010
28. Hidayat, A. A. A., *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika. 2007
29. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D*. Cetakan Ke- 22. Bandung: Alfabeta. 2015

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data Sampel Penelitian dan Koding SPSS

Data Sampel Penelitian dan Koding SPSS

No	Nama Bayi	Alamat	Tanggal Lahir	BB Lahir			Kematian Bayi		
				BBLR (Gram)	BBLN (Gram)	SPSS	Terjadi (Tgl Mati)	Tdk Terjadi (Hidup > 12 bln)	SPSS
1	By Ny NS	Pleret	15-01-2016	1400		0	17-01-2016		0
2	By Ny KE	Bantul	04-03-2016	1450		0	08-03-2016		0
3	By MA	Sanden	03-07-2016		3080	1	12-12-2016		0
4	By Ny UK	Pajangan	15-06-2016		2800	1		√	1
5	By Ny P	Pandak	13-05-2016	760		0	25-05-2016		0
6	By MAP	Imogiri	25-03-2016	2200		0	01-04-2016		0
7	By KA	Kretek	17-03-2016	1300		0	07-04-2016		0
8	By Ny EN	Srandakan	06-04-2016	2100		0		√	1
9	By Ny DA	Srandakan	06-06-2016	2100		0		√	1
10	By Ny CN	Srandakan	29-08-2016		3000	1		√	1
11	By Ny Y	Sedayu	04-03-2016	1700		0	08-04-2016		0
12	By Ny R	Pleret	27-07-2016		2900	1	27-07-2016		0

13	By Ny WW	Dlingo	24-05-2016	2400		0	24-05-2016		0
14	By Ny K	Srandakan	04-03-2016	850		0	06-03-2016		0
15	By Ny ES II	Banguntapan	02-02-2016	1200		0	06-02-2016		0
16	By Ny H	Bantul	20-05-2016	1400		0	24-05-2016		0
17	By Ny S	Bantul	24-05-2016	1300		0	28-05-2016		0
18	By Ny Y	Sanden	15-05-2016		2500	1	15-05-2016		0
19	By Ny SP	Pleret	09-04-2016	2200		0	15-04-2016		0
20	By ANC	Srandakan	30-01-2016	2400		0	30-03-2016		0
21	By Ny M	Sewon	01-06-2016		3100	1	01-06-2016		0
22	By Ny M	Piyungan	26-03-2016	1000		0	29-03-2016		0
23	By AF	Srandakan	07-08-2016	1950		0	11-08-2016		0
24	By Ny A	Pajangan	22-07-2016		2800	1	25-07-2016		0
25	By Ny W	Sewon	02-01-2016	1690		0	2-01-2016		0
26	By Ny AR	Bantul	20-05-2016	2400		0	23-05-2016		0
27	By Ny DA	Pajangan	04-07-2016	1300		0	12-07-2016		0

28	By Ny R	Banguntapan	31-07-2016	1200		0	02-08-2016		0
29	By Ny RF	Kretek	03-08-2016	1400		0	03-08-2016		0
30	By Ny TN	Pleret	10-09-2016	700		0	13-09-2016		0
31	By Ny EP	Srandakan	03-09-2016	2100		0	05-09-2016		0
32	By Ny TL	Pleret	29-03-2016	1700		0	30-03-2016		0
33	By Ny N	Sanden	27-07-2016		3250	1	29-07-2016		0
34	By Ny A	Pleret	25-12-2016	2000		0	25-12-2016		0
35	By Ny P II	Pandak	29-11-2016	1100		0	01-12-201		0
36	By V	Dlingo	13-10-2016	2400		0	26-12-2016		0
37	By Ny AA	Dlingo	27-12-2016		3650	1	27-12-2016		0
38	By Ny DW	Bambanglipuro	17-10-2016	1150		0	23-10-2-16		0
39	By Ny SY	Dlingo	12-07-2016	1800		0	14-07-2016		0
40	By EP	Bambanglipuro	05-09-2016	2100		0	05-09-2016		0
41	By Ny LR	Pleret	03-08-2016		3000	1	03-08-2016		0
42	By Ny FAS	Pandak	07-12-2016		2800	1		√	1
43	By Ny A	Pajangan	02-04-2016		3000	1		√	1

44	By Ny SM	Sedayu	19-03-2016		3000	1		√	1
45	By Ny IS	Sanden	12-06-2016		2800	1		√	1
46	By Ny S	Bambanglipuro	25-01-2016		3200	1		√	1
47	By Ny Z	Dlingo	05-02-2016		2600	1		√	1
48	By Ny SDS	Bambanglipuro	08-02-2016		3000	1		√	1
49	By Ny DL	Dlingo	04-04-2016		2800	1		√	1
50	By Ny UD	Sewon	19-10-2016		3300	1		√	1
51	By Ny L	Sewon	13-05-2016		2900	1		√	1
52	By Ny MR	Bambanglipuro	10-07-2016	1200		0	10-07-2016		0
53	By Ny S	Kretek	08-05-2016	2100		0		√	1
54	By Ny W	Kretek	14-09-2016		3000	1		√	1
55	By Ny N	Kretek	25-03-2016		3200	1		√	1
56	By Ny SP	Bantul	07-10-2016	2000		0		√	1
57	By Ny FIA	Bantul	10-09-2016	2000		0		√	1
58	By Ny HP	Bantul	18-08-2016		3100	1		√	1
59	By Ny GY	Srandakan	28-12-2016	1400		0		√	1
60	By Ny SS	Bambanglipuro	10-10-2016	2000		0		√	1
61	By Ny EN	Sewon	11-11-2016		3780	1		√	1
62	By Ny U	Bantul	20-07-2016		3000	1		√	1
63	By Ny NN	Dlingo	21-06-2016		3500	1		√	1
64	By Ny SM	Imogiri	13-04-2016		2700	1		√	1
65	By AWRA	Imogiri	17-01-2016		3000	1	02-09-2016		0
66	By Ny NP	Imogiri	28-08-2016	2400		0		√	1

67	By Ny DM	Sedayu	21-08-2016		3000	1		√	1
68	By Ny AR	Sedayu	17-06-2016		3200	1		√	1
69	By Ny M	Dlingo	17-1-2016	1600		0		√	1
70	By Ny T	Sewon	15-10-2016	2180		0		√	1
71	By Ny NW	Sedayu	08-06-2016		3100	1		√	1
72	By Ny SM	Bambanglipuro	05-04-2016		2800	1		√	1
73	By Ny SA	Kasihani	17-07-2016		3100	1		√	1
74	By Ny RB	Bambanglipuro	03-04-2016		3200	1		√	1
75	By Ny MY	Kasihani	18-05-2016		3300	1		√	1
76	By Ny PW	Srandakan	25-01-2016		3500	1		√	1
77	By Ny DR	Pleret	07-08-2016	2200		0		√	1
78	By Ny DS	Srandakan	18-05-2016		2900	1		√	1
79	By Ny VW	Banguntapan	10-05-2016	2200		0		√	1
80	By ASS	Banguntapan	05-07-2016		3700	1	22-10-2016		0

Lampiran 2. Uji Statistik SPSS

Uji Univariat

Kejadian BBLR

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
BBLR	42	52.5	52.5	52.5
Valid BBLN	38	47.5	47.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

KejadianKematianBayi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
TerjadiKematianBayi	40	50.0	50.0	50.0
Valid TidakTerjadiKematianBayi	40	50.0	50.0	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Uji Bivariat

Kejadian BBLR * KejadianKematianBayiCrosstabulation

		KejadianKematianBayi		Total	
		TerjadiKematian Bayi	TidakTerjadiKematianBayi		
Kejadian BBLR	BBLR	Count	30	12	42
		% of Total	37.5%	15.0%	52.5%
	BBLN	Count	10	28	38
		% of Total	12.5%	35.0%	47.5%
Total		Count	40	40	80
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	16.241 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	14.486	1	.000		
Likelihood Ratio	16.848	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	16.038	1	.000		
N of Valid Cases	80				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kejadian BBLR (BBLR / BBLN)	7.000	2.615	18.738
For cohort	2.714	1.542	4.777
KejadianKematianBayi = TerjadiKematianBayi			
For cohort	.388	.232	.649
KejadianKematianBayi = TidakTerjadiKematianBayi			
N of Valid Cases	80		

Lampiran 3 : Data Penyebab BBLR pada Bayi Yang Mengalami Kematian

FORMAT PENGUMPUL DATA PENYEBAB BBLR

No	Nama Bayi	Alamat	Tanggal Lahir	BB Lahir	
				BBLR (Gram)	PENYEBAB
1	By Ny NS	Pleret	15-01-2016	1400	Anemia
2	By Ny KE	Bantul	04-03-2016	1450	Anemia
3	By Ny P	Pandak	13-05-2016	760	Ibu PEB
4	By MAP	Imogiri	25-03-2016	2200	Anemia
5	By KA	Kretek	17-03-2016	1300	Anemia
6	By Ny Y	Sedayu	04-03-2016	1700	Anemia
7	By Ny WW	Dlingo	24-05-2016	2400	Anemia
8	By Ny K	Srandakan	04-03-2016	850	Ibu PEB
9	By Ny ES II	Banguntapan	02-02-2016	1200	Ibu Hamil Kembar
10	By Ny H	Bantul	20-05-2016	1400	Hidramnion
11	By Ny S	Bantul	24-05-2016	1300	Ibu PEB
12	By Ny SP	Pleret	09-04-2016	2200	Prematuritas
13	By ANC	Srandakan	30-01-2016	2400	Prematuritas
14	By Ny M	Piyungan	26-03-2016	1000	Ibu PEB
15	By AF	Srandakan	07-08-2016	1950	Anemia
16	By Ny W	Sewon	02-01-2016	1690	Prematuritas
17	By Ny AR	Bantul	20-05-2016	2400	Anemia
18	By Ny DA	Pajangan	04-07-2016	1300	Prematuritas
19	By Ny R	Banguntapan	31-07-2016	1200	Prematuritas
20	By Ny RF	Kretek	03-08-2016	1400	Prematuritas
21	By Ny TN	Pleret	10-09-2016	700	Prematuritas
22	By Ny EP	Srandakan	03-09-2016	2100	Prematuritas
23	By Ny TL	Pleret	29-03-2016	1700	Prematuritas
24	By Ny A	Pleret	25-12-2016	2000	Anemia
25	By Ny P II	Pandak	29-11-2016	1100	Ibu Hamil Kembar

26	By V	Dlingo	13-10-2016	2400	Prematuritas
27	By Ny DW	Bambanglipuro	17-10-2016	1150	Hidramnion
28	By Ny SY	Dlingo	12-07-2016	1800	Hidramnion
29	By EP	Bambanglipuro	05-09-2016	2100	Anemia
30	By Ny MR	Bambanglipuro	10-07-2016	1200	Anemia

Lampiran 4. Anggaran Penelitian

ANGGARAN PENELITIAN

NO	KEGIATAN	VOLUME	SATUAN	UNIT COST	BIAYA
1	Penyusunan proposal Skripsi				
	a. Pengetikan	1	paket	Rp 100,000	Rp 100,000
	b. Penjilidan	1	paket	Rp 20,000	Rp 20,000
2	Seminar Proposal Skripsi				
	a. Penggandaan materi	1	paket	Rp 100,000	Rp 100,000
3	Revisi Proposal Skripsi				
	a. Pengetikan	1	paket	Rp 100,000	Rp 100.000
	b. Penjilidan	1	paket	Rp 20,000	Rp 20.000
4	Perijinan Penelitian				
	a. Penggandaan materi	1	paket	Rp 100,000	Rp 100,000
	b. Biaya Perijinan	1	paket	Rp 250,000	Rp 250,000
5	Persiapan Penelitian				
	a. Persediaan alat pengumpul data	1	paket	Rp 100,000	Rp 100,000
6	Pelaksanaan Penelitian				
	a. Transportasi ke lokasi	1	kali	Rp 50,000	Rp 50,000
7	Pengolahan Data				
	a. Jasa pengolahan data	1	kali	Rp 200,000	Rp 200,000
8	Laporan Skripsi				
	a. Pengetikan	1	paket	Rp 100,000	Rp 100,000
	b. Penjilidan	1	paket	Rp 20,000	Rp 20,000
9	Sidang Skripsi				
	a. Penggandaan materi	1	paket	Rp 100,000	Rp 100,000

10	Biaya Tak Terduga (10%)	1	paket	Rp 116,000
Jumlah				Rp1,376,000

Lampiran 5. Jadwal Kegiatan Penyusunan Penelitian

JADWAL KEGIATAN PENYUSUNAN PENELITIAN

NO	JENIS KEGIATAN	Sept 2017				Okt 2017				Nop 2017				Des 2017				Jan 2018				Peb 2018			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					1	2	3	4
1	Penyusunan proposal Skripsi	■	■	■	■																				
2	Seminar proposal Skripsi					■																			
3	Revisi Proposal Skripsi						■	■	■	■	■	■	■												
4	Perijinan Penelitian													■	■	■									
5	Persiapan Penelitian															■									
6	Pelaksanaan Penelitian																■								
7	Pengolahan Data																	■	■						
8	Penyusunan Laporan Skripsi																		■	■					
9	Sidang Skripsi																					■			
10	Revisi Laporan Skripsi Akhir																						■		



KEMENTERIAN KESEHATAN R.I.
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA



Jl. Tatabumi No. 5, Banyuwadèn, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta Telp./Fax. (0274) 617601
http://www.poltekkesjogja.ac.id e-mail : poltekkes.depkes.yogya@gmail.com

JURUSAN KEBIDANAN : Jl.Mangkyudan Mj.III/304 Telp./Fax (0274) 374331

Nomor : PP.07.01/3.3/944/2017

16 Mei 2017

Lamp. : -

H a l : PERMOHONAN IJIN STUDI PENDAHULUAN

Kepada Yth :
Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Bantul
Di -

BANTUL

Dengan Hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa, sehubungan dengan tugas penyusunan Skripsi bagi Mahasiswa Program Studi D-IV Kebidanan Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta Tahun Akademik 2016/2017, maka derigan ini kami bermaksud mengajukan permohonan ijin :

Nama : Wheny Haryuningsih
NIM : P07124216107
Mahasiswa : Program Studi D-IV Kebidanan

Untuk mendapatkan informasi data di : Dinas Kesehatan Bantul

Tentang data : - Kasus BBLR tahun 2011 - 2016
- Kematian bayi beserta penyebabnya di Kabupaten Bantul tahun 2011-2016

Besar harapan kami, Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan ijin, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan banyak terima kasih.



Noviawati Setya Arum, S.SiT., M.Keb
NIP. 19801102 200112 2 002



KEMENTERIAN KESEHATAN R.I.

BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA



Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta Telp./Fax. (0274) 617601
http://www.poltekkesjogja.ac.id e-mail : poltekkes.depkes.yogya@gmail.com

JURUSAN KEBIDANAN : Jl.Mangkuyudan Mj.III/304 Telp./Fax (0274) 374331

Nomor : PP.07.01/3.3/1085/2017

05 Juni 2017

Lamp. : -

H a l : PERMOHONAN IJIN STUDI PENDAHULUAN

Kepada Yth :
Kepala Dinas Kesehatan
Prov. D.I. Yogyakarta
Di -

YOGYAKARTA

Dengan Hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa, sehubungan dengan tugas penyusunan Skripsi bagi Mahasiswa Program Studi D-IV Kebidanan Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta Tahun Akademik 2016/2017, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan ijin :

Nama : Wheny Haryuningsih
NIM : P07124216107
Mahasiswa : Program Studi D-IV Kebidanan

Untuk mendapatkan informasi data di : Dinas Kesehatan Prov.DIY

Tentang data : - Kasus BBLR tahun 2011-2016
- Kematian bayi beserta penyebabnya di Prov. DIY tahun 2011-2016

Besar harapan kami, Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan ijin, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan banyak terima kasih.

Ketua Jurusan Kebidanan



Dyah Novilawati Setya Arum, S.SiT., M.Keb
NIP. 19801102 200112 2 002



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(B A P P E D A)

Jln.Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN

Nomor : 070 / Reg / 3708 / D4 / 2017

Menunjuk Surat : Dari : Politeknik Kesehatan Nomor : PP.07.01/3.3/1592/2017
Kemenkes Yogyakarta
Tanggal : 16 Oktober 2017 Perihal : Izin Penelitian

Mengingat : a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul;
b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.

Diizinkan kepada

Nama : **WHENY HARYUNINGSIH, A.MD. KEB.**
P. T / Alamat : **Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No. Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta**
NIP/NIM/No. KTP : **3402106802770001**
Nomor Telp./HP : **085826116817**
Tema/Judul Kegiatan : **HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN KEJADIAN KEMATIAN BAYI DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2016**
Lokasi : **Dinas Kesehatan Bantul**
Waktu : **19 Desember 2017 s/d 19 Maret 2018**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;
3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk *softcopy* (CD) dan *hardcopy* kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;
5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : **B a n t u l**

Pada tanggal : **19 Desember 2017**

A.n. Kepala,
Kepala Bidang Pengendalian
Penelitian dan Pengembangan u b
Kasubbid Analisis Data dan Laporan



Ir. EDI PURWANTO, M.Eng.
NIP. 19640710 199703 1 004

Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Bantul (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul
3. Ka. Dinas Kesehatan Kab. Bantul
4. Ketua Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
5. Yang Bersangkutan (Pemohon)



**PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS KESEHATAN**

Komplek II Kantor Pemda Bantul

Jl. Lingkar Timur, Manding, Tlirenggo, Bantul, 55714 Telp/Fax (0274) 367531/368828

Website : <http://dinkes.bantulkab.go.id> Email : dinkes@bantulkab.go.id

Bantul, 8 Januari 2018

Kepada

Yth. Ketua Jurusan Kebidanan

Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

di Yogyakarta

No : 070/433

Lamp : -

Perihal : Keterangan Telah Selesai
Melaksanakan Penelitian

Yang bertandatangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Wheny Haryuningsih

Institusi : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Judul : Hubungan antara Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)
dengan Kejadian Kematian Bayi di Kabupaten Bantul tahun
2016

Lokasi : Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul

Waktu : 2 – 5 Januari 2018

Bahwa mahasiswa tersebut telah selesai melakukan penelitian di Dinas
Kesehatan Kabupaten Bantul.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan
sebagaimana mestinya.

Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Bantul

drg. Maya Sintowati Pandji, MM

Pembina Utama Muda/IVc

NIP. 19591105 198803 2 002



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA

Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta Telp./Fax. (0274) 617601
Website : www.komisi-etik.poltekkesjogja.ac.id Email : komisietik.poltekkesjogja@gmail.com



PEMBEBASAN PERSETUJUAN ETIK (EXEMPTED) No. LB.01.01/KE-01/1/4/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

“Hubungan antara Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Kematian Bayi di Kabupaten Bantul Tahun 2016”

dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama: **Wheny Haryuningsih**

dapat dibebaskan dari keharusan memperoleh persetujuan etik (Exempted) untuk pelaksanaan penelitian tersebut. Pembebasan ini berlaku sejak dimulai dilaksanakannya penelitian tersebut di atas sampai dengan selesai sesuai yang tercantum dalam protokol.

Walapun demikian kami mengingatkan bahwa dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti tetap diminta untuk menjaga dan menghormati martabat manusia yang menjadi responden/informan dalam penelitian ini. Dengan demikian diharapkan masyarakat luas dapat memperoleh manfaat yang baik dari penelitian ini.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK-Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Jika ada perubahan protokol dan / atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Yogyakarta, 02 Januari 2018

Ketua
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,



Margono, S.Pd., APP., M.Sc
NIP. 196502111986021002