



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN BAYI
BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN
2012
(ANALISIS DATA SURVEI DEMOGRAFI KESEHATAN INDONESIA
TAHUN 2012)**

SKRIPSI

FITRI MAR'ATUS SHOLIHAH

10067

70482

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPOK
JULI 2014**



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN BAYI
BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN
2012
(ANALISIS DATA SURVEI DEMOGRAFI KESEHATAN INDONESIA
TAHUN 2012)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

FITRI MAR'ATUS SHOLIHAH

1006770482

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
PEMINATAN EPIDEMIOLOGI
DEPOK
JULI 2014**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri
Dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
Telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Fitri Mar'atus Sholihah

NPM : 1006770482

Tanda Tangan : 

Tanggal : 5 Juli 2014

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, yakni:

Nama : Fitri Mar'atus Sholihah
NPM : 1006770482
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Epidemiologi
Jenjang : Sarjana
Tahun Akademik : 2010

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**“FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DI PROVINSI JAWA TIMUR
TAHUN 2012
(ANALISIS DATA SURVEI DEMOGRAFI KESEHATAN INDONESIA
TAHUN 2012)”**

Apabila suatu saat saya terbukti melakukan tindak plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 5 Juli 2014



(Fitri Mar'atus Sholihah)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Fitri Mar'atus Sholihah
NPM : 1006770482
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Judul : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian
Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Provinsi Jawa
Timur Tahun 2012 (Analisis Data Survei Demografi
Kesehatan Indonesia Tahun 2012)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada program studi Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

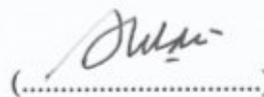
DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Syahrizal Syarif MPH., Ph.D



(.....)

Penguji Dalam: Dr. dr. Helda, M.Kes



(.....)

Penguji Luar : Anindita Dyah Sekarpuri, MSR



(.....)

Ditetapkan di: Depok

Tanggal: 5 Juli 2014

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbilalamin. Segala puji bagi Allah subhanahuwata'ala yang telah memberikan segala kemudahan dan kelancaran dalam pengerjaan skripsi ini. Berkat rahmat dan kehendak-Nya skripsi yang berjudul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012 (Analisis Data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2012)” dapat diselesaikan pada waktunya. Tentu saja dalam pengerjaannya, bantuan dari orang-orang di sekitar sangat penulis syukuri.

Ucapan terima kasih khususnya penulis ucapkan kepada:

1. dr. Syahrizal Syarif, MPH., Ph.D selaku pembimbing akademik, yang selalu memberikan arahan, bimbingan, masukan, dan ilmu yang berguna untuk penyelesaian skripsi ini. Atas waktu dan perhatian Beliau kepada mahasiswa-mahasiswa bimbingannya.
2. Dr. dr. Helda, M.Kes selaku penguji dari departemen Epidemiologi FKM UI yang telah meluangkan harinya di Sabtu sore pada bulan Ramadhan, dan memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
3. Ibu Anindita Dyah Sekarpuri, MSR selaku penguji dari BKKBN yang telah meluangkan waktu. Atas perhatian, masukan, serta saran untuk perbaikan skripsi ini.
4. Orang tua yang selalu mendukung dan tidak pernah menuntut lebih dari kemampuan anaknya. Tak lupa lakak dan adik serta keponakan di rumah, yang ikut menemani hingga sidang. Juga kakak dan keponakan yang sedang menetap di Arab, yang selalu memberikan dukungan.
5. Teman seperjuangan Eva Azzara, yang selalu berbagi cerita baik mengenai kuliah, skripsi atau hal lain, dan selalu mendengarkan ocehan-ocehan penulis.
6. Teman bimbingan Ni Made Hermiyanti, yang selalu mengingatkan dan memberikan semangat dalam pengerjaan skripsi ini.

7. Nai dan Wulan, sahabat dari departemen biostatistik yang telah lebih dulu lulus, sehingga memberikan motivasi untuk segera menyusul. Sahabat yang selalu saling membantu selama kuliah di FKM UI.
8. Epiders yang senantiasa meramaikan hari-hari di kampus saat kuliah. Manda, Chalida, Kiki, Nida, Sora, Fenny, Putri, Febi, Lilin, Tata, Yola, Rachel, Ika, Swasti, Ira, Irma, Miya, Eva, Hamzah, Uiz, Hima , Aldis (*in no particular order*)
9. Semua pihak yang secara langsung atau tidak langsung telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Semoga Allah subhanahuwata'ala memberikan kebaikan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah membantu penulis, mulai dari tahun pertama kuliah di FKM UI hingga kelulusan. Penulis sadari skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, sehingga penulis menghargai segala kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini akan memberikan manfaat, meskipun hanya satu orang yang merasakannya.

Depok, 5 Juli 2014

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

For my family GACKT & Lovers Indonesia, my friends, and all of you who read this. Graduation is merely a beginning. We are flowers that yet to be named, we are flowers who strive to bloom. “Dream is not to be dreamt, but to be fulfilled” - GACKT Camui.

This is for us.

no ni saku hana no you ni

Music: GACKT

Lyric: GACKT

Translations: saishi-gackt@lj

Daremo inai GROUND no namae	“itsumademo wasurenai yo” to
kizanda sakura no shita	namida ukabeta kimi no egao mo
Itsuka kimi to mou ichido koko ni	itsumo minareta yuugure ga sakura
kuru koto o yakusoku shiyou	namiki o somete yuku
CHIME ni hibiku koutei no katasumi	Bokutachi wa sorezore no omoide o
ni saku hana no you ni	mune ni daite aruki hajimeru
Yasashiku waratte kureta kimi dake	Itsuka mita yume no basho e
ni tsutaetai	Tadoritsuku made akiramenaide
Tada “arigatou” to...	Mada na mo nai hana dakeredo
Bokutachi wa itsu no hi ni ka	Kesshite makezuni tsuyoku sakitai
mata kono basho de deau sono hi	Itsu no hi ka aruite kita michi o
made	furikaeru toki ga kuru made
No ni saita hana no you ni	No ni saita hana no you ni kesshite
Kesshite makezuni tsuyoku sakitai	makezuni tsuyoku sakitai
Kayoi nareta kono michi mo	Bokutachi wa itsu no hi ni ka mata
kyoushitsu kara mieru keshiki mo	kono basho de deau sono hi made

No ni saita hana no you ni kesshite
makezuni tsuyoku sakitai

(Translation)

No one has engraved their name on
the ground beneath the cherry tree

So let's make a promise to come here
together again someday and do that
Like the flowers that bloom in the
corner of the schoolyard, where the
echoing school bell can be heard

I want to express to you, who gently
smiled for me

A simple "thank you"

One of these days, we'll meet here
again, so until that day...

I want you to grow stronger and
never- give-up, like the flowers that
bloom in the field

The road we got used to walking
down, and the scenery we saw from
our classroom With a smile upon
your face and tears in your eyes you
said, "I'll remember them forever"

We got used to always seeing, the
setting sun coloring the rows of
cherry blossom trees

And as we begin to walk towards the
future, we'll hold each and every one
of these memories in our hearts

Until you reach the place of the
dreams you've envisioned

Don't ever give up

You are flowers that have yet to be
named, but I want you to grow
stronger and never give up no matter
what

Someday, when the time comes to
look back down the path you've
walked

I want you to have grown stronger
and have not given up, like the
flowers that bloom in the field

One of these days, we'll meet here
again, so until that day...

I want you to grow strong and never
give up, like the flowers that bloom
in the field I want you to grow strong
and never give up, I want you to
flourish...

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitri Mar'atus Sholihah
NPM : 1006770482
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Departemen : Epidemiologi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012 (Analisis Data Survei Demografi Kesehatan Indonesia Tahun 2012)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), 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 Depok

Pada tanggal 5 Juli 2014

Yang menyatakan



(Fitri Mar'atus Sholihah)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Fitri Mar'atus Sholihah
NPM : 1006770482
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 28 Desember 1991
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : JL. Telaga Ratna IV no. 16 RT 11/001 Sunter Jaya,
Jakarta Utara
Alamat Email : kazamasakei@yahoo.com
Riwayat Pendidikan Formal :
1. TK Al-Hikmah Jakarta Utara 1997-1998
2. SDN 06 Pagi Sumur Batu Jakarta Pusat 1998-2004
3. SMPN 228 Jakarta Pusat 2004-2007
4. SMAN 77 Jakarta Pusat 2007-2010
5. Program Sarjana (S1 Reguler)
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok 2010-2014

ABSTRAK

Nama : Fitri Mar'atus Sholihah
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Departemen : Epidemiologi
Judul : Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012 (Analisis Data Survei Demografi Kesehatan Indonesia Tahun 2012)

BBLR didefinisikan sebagai bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram. BBLR memiliki risiko lebih tinggi untuk mendapatkan masalah kesehatan dan meninggal pada masa neonatal. Kejadian BBLR mencapai 15 persen dari seluruh kelahiran bayi, dan lebih dari 95 persen terjadi di negara-negara berkembang. Secara keseluruhan, hampir 70 persen kejadian BBLR terjadi di Asia. Menurut Riskesdas 2010 dan 2013, BBLR di Jawa Timur mengalami peningkatan dan merupakan provinsi yang kejadian BBLRnya lebih tinggi dari angka nasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di Jawa Timur tahun 2012. Metode penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dengan analisis data sekunder Survei Demografi Kesehatan Indonesia 2012. Sampel penelitian adalah ibu umur 15-49 tahun yang dalam 5 tahun terakhir melahirkan bayi yang memiliki catatan berat lahir. Analisis statistik bivariat menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan 8,6% bayi lahir dengan berat kurang dari 2500 gram (BBLR). Hasil analisis bivariat menunjukkan hubungan bermakna antara tingkat pendidikan ibu (OR: 2,34 CI 95%: 1,22 – 4,48,) dengan nilai p sebesar 0,01, dan paritas ibu yang memiliki nilai p sebesar 0,04 (OR: 2,29 CI 95%: 1,07 – 4,91) dengan kejadian BBLR. Disarankan agar dilakukan penyuluhan mengenai hal-hal yang perlu diperhatikan saat hamil, seperti nutrisi dan pentingnya kunjungan ANC. Selain itu, diharapkan adanya anjuran menggunakan kontrasepsi jangka panjang pada ibu yang telah melahirkan sedikitnya 4 kali.

Kata kunci: BBLR, faktor yang berhubungan, Jawa Timur, 2012

ABSTRACT

Name : Fitri Mar'atus Sholihah
Study Program: Bachelor of Public Health
Departement : Epidemiology
Title : Factors Associated with the Incidence of Low Birth Weight (LBW) in East Java in 2012 (Data Analysis of 2012 Indonesia Demographic and Health Survey)

LBW defined as babies who weight less than 2500 grams at birth. LBW babies have a higher risk to face a health problems and higher risk to die at neonatal stage. For every babies born, 15 per cent of them were LBW, and the 95 per cent of it can be found in developing countries. Overall, 70 per cent incidence of LBW were found in Asia. According to 2010 and 2013 Basic Health Research, LBW incidence in East Java were increasing, and one of the province which have a higher incidence from national incidence. The aim of this study is to know what factors associated with LBW incidence in East Java in 2012. This study use cross sectional as a method and use the data from DHS Indonesia 2012 for analysing. The sample of this study are women among 15 – 49 of age who gave birth in a span of 5 years before the survey and have birth weght data of the baby. Chi-square test was used for bivariate analysis. Result of this study shows that 8,6 per cent babies born with LBW. Bivariate analysis shows that level of educationof mothers (OR: 2,34 CI 95%: 1,22 – 4,48,) with p value 0,01 and mothers parity with p value 0,04 (OR: 2,29 CI 95%: 1,07 – 4,91) have a significant relationship with the incidence of LBW. Women with low level of education need to be counselled to knows the important things at pregnancy, such as nutrition intake and ANC visits. For mothers with high parity, it should be advised to use a long term contraception.

Keywords: LBW, maternal factors, East Java, 2012

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xi
ABSTRAK	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR BAGAN	xix
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.4.1 Tujuan Umum	6
1.4.2 Tujuan Khusus	6
1.5 Manfaat penelitian	7
1.5.1 Bagi Pengambil Kebijakan	7
1.5.2 Bagi Institusi Pendidikan	7
1.5.3 Bagi Peneliti	7
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB 2	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Definisi dan Klasifikasi BBLR	9
2.2 Epidemiologi BBLR	10
2.3 Faktor-faktor Penyebab BBLR	10
2.3.1 Faktor Demografi	10
2.3.1.1 Genetik	11

2.3.1.2	Umur	12
2.3.1.3	Ras	13
2.3.1.4	Status Sosio-ekonomi	15
2.3.1.5	Tidak Menikah	16
2.3.1.6	Tingkat Pendidikan	17
2.3.2	Status Medis Sebelum Kehamilan	18
2.3.2.1	Paritas	18
2.3.2.2	Jarak Antar Kehamilan	19
2.3.2.3	Riwayat Kehamilan Buruk	20
2.3.3	Status Medis Saat Kehamilan	21
2.3.3.1	Kehamilan Kembar	21
2.3.3.2	Nutrisi Ibu	21
2.3.3.3	Hipertensi/Pre-eklamsi/Toksemia	23
2.3.3.4	Abnormalitas Plasenta	25
2.3.3.5	Infeksi	25
2.3.4	Perilaku	27
2.3.4.1	Merokok	27
2.3.4.2	Kecanduan Alkohol	28
2.3.5	Pelayanan Kesehatan	28
2.3.5.1	Antenatal Care	28
2.4	Komplikasi pada BBLR	29
2.5	Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan BBLR	30
BAB 3	.....	32
KERANGKA KONSEP	.....	32
3.1	Kerangka Konsep	32
3.2	Definisi Operasional	33
3.3	Hipotesis Penelitian	35
BAB 4	.....	36
METODOLOGI PENELITIAN	.....	36
4.1	Desain Penelitian	36
4.2	Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012	36
4.3	Pengumpulan Data Primer SDKI 2012	37

4.3.1 Populasi dan Sampel.....	37
4.3.2 Pengumpulan Data.....	38
4.3.3 Pengolahan Data.....	38
4.4 Pengumpulan Data Sekunder.....	39
4.4.1 Pengambilan Data.....	39
4.4.2 Populasi dan Sampel.....	39
4.5 Pengolahan Data.....	41
4.6 Analisis Data.....	41
4.6.1 Analisis Univariat.....	41
4.6.2 Analisis Bivariat.....	41
BAB 5.....	43
HASIL PENELITIAN.....	43
5.1 Analisis Univariat.....	43
5.1.1 Variabel Dependen.....	43
5.1.1.1 Kejadian BBLR di Jawa Timur tahun 2012.....	43
5.1.2 Variabel Independen.....	44
5.1.2.1 Variabel Umur Ibu.....	45
5.1.2.2 Variabel Tingkat Pendidikan Ibu.....	45
5.1.2.3 Variabel Status Pekerjaan Ibu.....	45
5.1.2.4 Variabel Tingkat Ekonomi.....	46
5.1.2.5 Variabel Paritas.....	46
5.1.2.6 Variabel Komplikasi Kehamilan.....	46
5.1.2.7 Variabel Kebiasaan Merokok.....	46
5.1.2.8 Variabel Kunjungan ANC.....	46
5.1.2.8 Variabel Waktu Kunjungan ANC Pertama.....	47
5.2 Analisis Bivariat.....	47
5.2.1 Faktor Sosial Demografi dengan Kejadian BBLR di Jawa Timur tahun 2012.....	47
5.2.2 Faktor Kondisi Medis Sebelum dan Saat Kehamilan dengan Kejadian BBLR di Jawa Timur tahun 2012.....	48
5.2.3 Faktor Perilaku dengan Kejadian BBLR di Jawa Timur tahun 2012.....	49
5.2.4 Faktor Pelayanan Kesehatan dengan Kejadian BBLR di Jawa Timur tahun 2012 50	
BAB 6.....	52

PEMBAHASAN.....	52
6.1 Keterbatasan Penelitian.....	52
6.1.1 Bias Informasi	52
6.2 BBLR di Jawa Timur tahun 2012.....	53
6.3 Hubungan Faktor Sosial Demografi dengan BBLR.....	54
6.3.1 Hubungan Umur Ibu dengan Kejadian BBLR.....	54
6.3.2 Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kejadian BBLR.....	55
6.3.3 Hubungan Status Bekerja Ibu dengan Kejadian BBLR.....	56
6.3.4 Hubungan Tingkat Ekonomi Ibu dengan Kejadian BBLR.....	58
6.4 Hubungan Faktor Medis Sebelum dan Saat Kehamilan dengan BBLR.....	59
6.4.1 Hubungan Paritas dengan Kejadian BBLR.....	59
6.4.2 Hubungan Komplikasi Kehamilan dengan Kejadian BBLR.....	60
6.5 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian BBLR.....	61
6.6 Hubungan Pelayanan Kesehatan dengan Kejadian BBLR.....	62
6.6.1 Hubungan Kunjungan ANC dengan Kejadian BBLR.....	62
BAB 7.....	66
KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
7.1 Kesimpulan.....	66
7.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69

DAFTAR TABEL

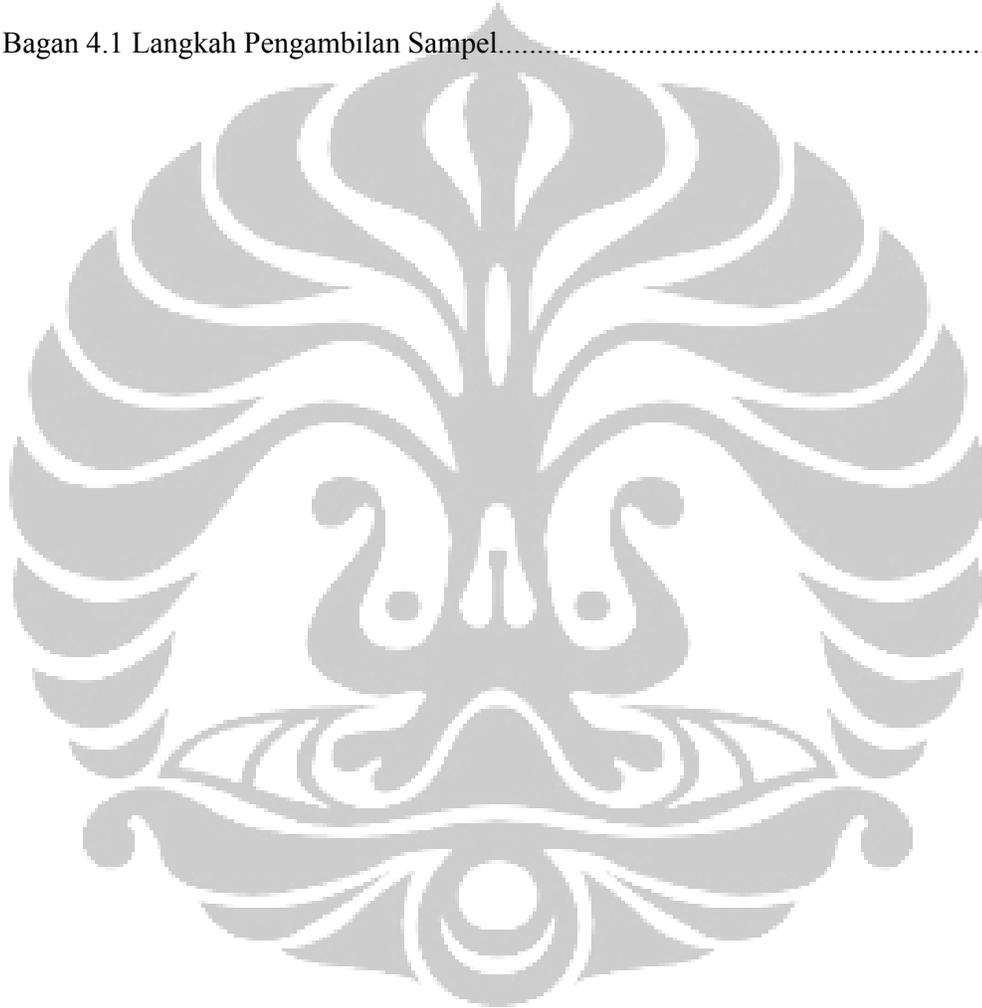
Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian	33
Tabel 4.1 Perhitungan Sampel Minimal	40
Tabel 5.1 Univariat Variabel Dependen.	43
Tabel 5. 2 Univariat Variabel Independen	44
Tabel 5.3 Tabulasi Silang antara Faktor Sosial Demografi (Umur, Tingkat Pendidikan, Status Pekerjaan, Tingkat Ekonomi) dengan Kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012	47
Tabel 5.4 Tabulasi Silang antara Faktor Kondisi Medis Sebelum dan Saat Kehamilan (Paritas dan Komplikasi kehamilan) dengan Kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012	49
Tabel 5.5 Tabulasi Silang antara Faktor Kebiasaan Merokok dengan Kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012	50
Tabel 5.6 Tabulasi Silang antara Faktor Pelayanan Kesehatan dengan Kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012	50

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan BBLR..... 31

Bagan 3.1 Kerangka Konsep Penelitian..... 32

Bagan 4.1 Langkah Pengambilan Sampel..... 40



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehamilan merupakan suatu kondisi dimana berbagai keadaan, riwayat kesakitan, dan gaya hidup sang ibu di masa lampau akan mempengaruhi kondisi bayi yang dilahirkan. Secara alami, kehamilan dapat berujung lahir mati atau lahir hidup. Bayi yang lahir hidup dengan berat dibawah 2500 gram merupakan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). BBLR sendiri dapat berarti sang bayi lahir dengan ukuran yang kecil karena bayi tersebut lahir terlalu dini, atau bayi yang lahir sesuai masa gestasi tetapi ukuran mereka lebih kecil dari seharusnya. Kondisi dimana bayi yang lahir pada waktunya namun berukuran kecil dapat disebabkan oleh perkembangan janin yang terhambat dalam rahim (*Nutrition in Pregnancy and Lactation*, 1985). Worthington-Roberts dan Vermeersch (1985) menyatakan bahwa kematian neonatal pada BBLR terjadi 30 kali lebih sering daripada bayi yang lahir dengan berat normal (BBLN).

Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator utama untuk mengukur derajat kesehatan Indonesia. Kematian bayi merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang dihadapi Indonesia sampai saat ini. Pada tahun 2007, berdasarkan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI), sekitar 146.000 bayi berusia 0-1 tahun dan 86.000 bayi baru lahir meninggal setiap tahunnya di Indonesia. Dari data SDKI pula tercatat AKB di Indonesia pada tahun 2007 adalah sebesar 39 kematian per 1000 kelahiran kemudian menurun pada tahun 2010 menjadi 26 kematian per 1000 kelahiran, dan pada tahun 2015 Indonesia dituntut untuk menekan AKB menjadi 23 per 1000 kelahiran hidup. Hal ini menjadikan AKB sebagai salah satu tantangan Indonesia di bidang kesehatan dalam satu tahun kedepan.

Dalam modul Manajemen BBLR untuk Bidan Desa yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes) pada tahun 2011, sekitar 56 persen kematian bayi terjadi pada periode neonatal (28 hari pertama kehidupan). Sedangkan faktor-faktor kematian neonatal diantaranya adalah Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), prematuritas, asfiksia dan infeksi. Berdasarkan SKRT tahun 2001, asfiksia

merupakan penyebab kematian neonatal tertinggi (29%), disusul oleh BBLR/prematuritas (27%), kemudian tetanus dan masalah pemberian ASI dengan persentase masing-masing sebesar 10 persen. Pada tahun 2007, 3 penyebab tertinggi kematian neonatal menurut Riskesdas adalah gangguan/kelainan pernapasan (35,9%), prematuritas (32,4%), dan sepsis (12%). Bayi yang lahir dengan berat lahir rendah membutuhkan perawatan yang lebih intensif daripada bayi yang lahir dengan berat normal. Terkadang, bayi dengan berat lahir kurang memiliki beberapa masalah kesehatan atau komplikasi pada saat lahir, terutama pada bayi yang lahir prematur. Komplikasi yang sering terjadi pada BBLR adalah asfiksia, infeksi, hipotermia atau hiperbilirubinemia. Komplikasi yang menyertai BBLR dapat meningkatkan risiko kematian pada bayi tersebut.

Menurut *Center Disease Control* (CDC), BBLR merupakan faktor tunggal yang paling penting pada kematian neonatal dan mereka yang bertahan hidup berada pada risiko tinggi untuk mendapatkan berbagai penyakit. BBLR memiliki risiko yang lebih tinggi daripada bayi yang lahir dengan berat normal untuk mendapatkan berbagai penyakit di kemudian hari dan memberikan dampak jangka panjang di kehidupannya. Beberapa penyakit yang biasa didapatkan kemudian hari adalah hipertensi, diabetes dan penyakit jantung. Selain itu, BBLR juga dapat mengalami komplikasi langsung, antara lain seperti hipotermia, hipoglikemia, gangguan cairan dan elektrolit serta infeksi (IDAI, 2004). Lahir dengan berat rendah merupakan sebuah kerugian bagi sang bayi, karena BBLR memiliki risiko tertinggi untuk mengalami pertumbuhan yang terhambat, penyakit infeksi, tertundanya perkembangan dan kematian saat bayi maupun anak-anak.

Bayi yang lahir dengan berat rendah mempunyai risiko meninggal pada masa neonatal, memiliki 50 persen kemungkinan untuk mengalami masalah perkembangan (kesulitan belajar dan keterbelakangan mental), mengurangi 5 hingga 10 nilai IQ, kecacatan jangka panjang (termasuk ketidakseimbangan penglihatan dan pendengaran), dan kematian dini (UNICEF, 2002).

Setiap tahun, sekitar 15 hingga 30 juta bayi terlahir dengan berat rendah. Di dunia, diperkirakan sekitar 15 persen dari seluruh kelahiran adalah BBLR, jumlah tersebut setara dengan 20,6 juta bayi yang lahir. Terdapat variasi yang signifikan dari angka BBLR di United Nations, dengan insiden tertinggi berada di

Asia Selatan (27,1%), dan terendah berada di Eropa (6,4%). Dari seluruh kejadian BBLR di dunia, 96,5 persen berada di negara berkembang. Di Indonesia sendiri, menurut survei yang dilakukan oleh Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2010, prevalensi BBLR mencapai angka 11,1 persen. Tetapi, masih banyak provinsi-provinsi di Indonesia yang memiliki angka BBLR di atas angka Nasional. Tertinggi di Indonesia adalah provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), dengan angka BBLR mencapai 19,2 persen, dan terendah adalah di Sumatra Barat dengan angka 6,0 persen. Sedangkan pada tahun 2013 angka BBLR mengalami penurunan, meskipun tidak terlalu signifikan, menjadi 10,2 persen. Provinsi dengan angka BBLR tertinggi pada tahun 2013 menurut Riskesdas adalah Sulawesi Tenggara, dan provinsi dengan angka BBLR terendah berada di Provinsi Sumatera Utara. Sedangkan angka BBLR di Indonesia menurut SDKI tahun 2012 adalah sebesar 7,3 persen. Provinsi dengan angka BBLR terbesar kembali berada di provinsi NTT dengan angka BBLR sebesar 15,7 persen, dan terendah adalah Provinsi DKI Jakarta dengan angka 4,7 persen. Dari data Riskedas tahun 2010 dan 2013, terlihat angka BBLR di beberapa provinsi mengalami kenaikan. Provinsi-provinsi di Indonesia yang mengalami kenaikan angka BBLR adalah Kalimantan Barat, Maluku, Jawa Timur, Kalimantan Timur, Bengkulu, dan Sumatera Barat.

Ada banyak teori tentang faktor-faktor yang dapat menyebabkan bayi terlahir dengan berat rendah. BBLR dapat disebabkan oleh bayi yang lahir prematur, atau akibat perkembangan janin yang terhambat semasa kehamilan. Menurut Universitas Stanford, faktor utama penyebab BBLR adalah genetik, umur ibu, nutrisi ibu saat hamil, layanan kesehatan saat kehamilan (*Antenatal Care*) dan kebiasaan merokok. Sedangkan dalam buku yang dirilis pada tahun 2004 oleh UNICEF dan WHO menyebutkan bahwa faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan berat lahir dari bayi dan kesehatannya adalah faktor dari janin itu sendiri, faktor ibu dan faktor lingkungan fisik. Dalam sebuah penelitian di India, terlihat bahwa umur, mempunyai kecanduan (merokok), berat badan, kadar hemoglobin dan paritas merupakan faktor terjadinya BBLR. Menurut Institute of Medicine, ras, umur, riwayat BBLR, kebiasaan merokok, paparan pada lingkungan kerja, dan stress dapat mengakibatkan ibu yang hamil melahirkan BBLR. Dalam bab yang berjudul *Infant Health: Low Birth Weight*,

OECD menyebutkan bahwa faktor risiko BBLR adalah menjadi ibu saat remaja, mempunyai riwayat melahirkan BBLR, memiliki kebiasaan berbahaya seperti merokok dan konsumsi alkohol berlebihan, nutrisi/gizi yang buruk, latar belakang dari status sosio-ekonomi yang rendah, dan pernah/sedang menjalani fertilisasi in-vitro. UNICEF (2002) merangkum penyebab BBLR, yaitu lahir prematur, Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), kondisi malnutrisi, tekanan darah tinggi, hamil usia remaja, kehamilan ganda, istirahat yang tidak adekuat dan terus-menerus bekerja selama hamil, tekanan psikologi, merokok dan perokok aktif, infeksi akut dan kronis saat hamil (malaria, bakterial vaginosis, dll).

Penelitian BBLR ini berfokus pada Provinsi Jawa Timur, dan diharapkan dapat memberikan informasi mengenai gambaran dan faktor-faktor yang berhubungan dengan BBLR di wilayah tersebut. Penelitian-penelitian mengenai BBLR yang telah dilakukan di beberapa provinsi di Indonesia telah mendukung teori-teori mengenai faktor-faktor yang menjadi penyebab BBLR. Dari penelitian-penelitian tersebut, didapatkan kejadian BBLR sangat dipengaruhi oleh kondisi sang ibu, seperti berat badan, penambahan berat badan saat hamil, lingkaran atas (LILA), status gizi, dan paritas. Selain itu, faktor kondisi ibu saat hamil seperti umur kehamilan, kehamilan kembar, tekanan darah dan kadar hemoglobin ibu sewaktu hamil juga merupakan faktor BBLR. Pemilihan Provinsi Jawa Timur sebagai fokus penelitian, dan tidak memilih NTT yang merupakan provinsi dengan angka BBLR tertinggi, memiliki beberapa alasan:

1. Prevalensi BBLR di Jawa Timur (8,4%) lebih tinggi dari prevalensi nasional (7,3%).
2. Jawa Timur memiliki banyak kota besar seperti Surabaya, Malang, Madiun, Kediri, dll sehingga akses ke pelayanan kesehatan, keterpaparan pengetahuan mengenai kesehatan seharusnya lebih baik dari Provinsi NTT.
3. Meskipun begitu, prevalensi di Jawa Timur mengalami kenaikan menurut Riskesdas 2010 dan 2013.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti faktor-faktor pada ibu yang berhubungan dengan kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012 dengan menggunakan data SDKI.

1.2 Rumusan Masalah

BBLR merupakan masalah kesehatan yang berhubungan dengan kematian bayi terutama pada masa neonatal. Prevalensi BBLR menurut data Riskesdas tahun 2010 adalah sebesar 11,1 persen, dimana separuh lebih provinsi di Indonesia memiliki prevalensi BBLR yang lebih tinggi dari angka nasional. Sedangkan pada SDKI, angka BBLR mencapai 7,3 persen dan masih banyak provinsi-provinsi di Indonesia dengan angka BBLR melebihi angka nasional.

Provinsi Jawa Timur berada di urutan kesepuluh tertinggi dengan angka kejadian BBLR sebesar 8,4 persen. Angka BBLR di Provinsi Jawa timur mengalami kenaikan dari 10 persen pada tahun 2010 menjadi sekitar 12 persen pada tahun 2013 (Riskesdas 2013). BBLR utamanya dipengaruhi oleh kondisi ibu, baik pada saat hamil maupun sebelum hamil. Seperti umur, tingkat pendidikan, pekerjaan dan ekonomi, IMT, perilaku berisiko, paritas dan penggunaan layanan kesehatan selama kehamilan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan data sekunder mengenai faktor faktor-faktor pada ibu yang berhubungan dengan kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana proporsi BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012?
2. Bagaimana gambaran faktor sosial demografi (umur, tingkat pendidikan, pekerjaan dan status ekonomi) ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012?
3. Bagaimana gambaran faktor kondisi medis sebelum dan saat kehamilan (paritas dan komplikasi kehamilan) ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012?
4. Bagaimana gambaran faktor perilaku (kebiasaan merokok) ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012?
5. Bagaimana gambaran faktor pelayanan kesehatan (kunjungan ANC dan waktu kunjungan ANC pertama) ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012?

6. Apakah ada hubungan antara faktor sosial demografi (umur, tingkat pendidikan, pekerjaan dan status ekonomi) ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012?
7. Apakah ada hubungan faktor kondisi medis sebelum dan saat kehamilan (paritas dan komplikasi kehamilan) ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012?
8. Apakah ada hubungan faktor perilaku (kebiasaan merokok) ibu dengan kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012?
9. Apakah ada hubungan faktor pelayanan kesehatan (kunjungan ANC dan waktu kunjungan ANC pertama) ibu dengan kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini terbagi menjadi tujuan umum dan tujuan khusus.

1.4.1 Tujuan Umum

Diketuinya faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2012.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Diketuinya proporsi BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012.
2. Diketuinya gambaran faktor sosial demografi (umur, tingkat pendidikan, pekerjaan dan status ekonomi) ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012.
3. Diketuinya gambaran faktor kondisi medis sebelum dan saat kehamilan (paritas dan komplikasi kehamilan) ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012
4. Diketuinya gambaran faktor perilaku (kebiasaan merokok) ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012
5. Diketuinya gambaran faktor pelayanan kesehatan (kunjungan ANC dan waktu kunjungan ANC pertama) ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012.

6. Diketuainya hubungan antara faktor sosial demografi (umur, tingkat pendidikan, pekerjaan dan status ekonomi) ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012.
7. Diketuainya hubungan faktor kondisi medis sebelum dan saat kehamilan (paritas dan komplikasi kehamilan) ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012.
8. Diketuainya hubungan faktor perilaku (kebiasaan merokok) ibu dengan kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012.
9. Diketuainya hubungan faktor pelayanan kesehatan (kunjungan ANC dan waktu kunjungan ANC pertama) ibu dengan kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012.

1.5 Manfaat penelitian

Berikut adalah manfaat-manfaat yang sekiranya dapat diambil dari penelitian ini.

1.5.1 Bagi Pengambil Kebijakan

Menambah informasi tentang faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR, untuk selanjutnya menjadi salah satu bahan pertimbangan untuk mengambil kebijakan dalam menangani kejadian BBLR. Memberikan gambaran karakteristik ibu yang melahirkan BBLR sehingga program-program untuk mengurangi BBLR dapat mengetahui sasaran yang tepat.

1.5.2 Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan informasi di bidang kesehatan masyarakat, dan sebagai bahan kepustakaan untuk penelitian-penelitian mengenai BBLR selanjutnya.

1.5.3 Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman dalam melakukan penelitian serta mengetahui langkah-langkah melakukan penelitian dengan menggunakan data sekunder yang ada.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan karena persentase BBLR di Jawa Timur (8,4%) lebih tinggi dari angka nasional (7,3%) pada tahun 2012 menurut SDKI tahun

2012. Desain penelitian ini adalah kros sektional, dimana variabel dependen dan independen diukur pada saat yang bersamaan dengan menggunakan data sekunder SDKI 2012. Variabel dependen dari penelitian ini adalah kejadian BBLR, sedangkan variabel independen yang diteliti adalah faktor sosial demografi ibu (umur, tingkat pendidikan, pekerjaan dan status ekonomi) dan faktor perilaku ibu (kebiasaan merokok), paritas, komplikasi kehamilan dan kunjungan ANC dan waktu kunjungan ANC pertama ibu.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi dan Klasifikasi BBLR

Bayi berat lahir rendah (BBLR) didefinisikan sebagai bayi yang terlahir dengan berat dibawah 2500 gram, tanpa memandang masa gestasi (umur kehamilan). Batasan berat 2500 gram ini berdasarkan penelitian epidemiologi yang dilakukan bahwa bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram memiliki kemungkinan untuk meninggal 20 kali lebih besar dari bayi yang lahir dengan berat normal (≥ 2500 gram) (WHO, 2004). Penimbangan berat lahir dilakukan satu jam setelah bayi lahir, dan selambat-lambatnya 24 jam setelah bayi lahir.

University of California San Fransisco (UCSF, 2004), mendefinisikan BBLR menurut batasan berat, yaitu:

1. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), adalah bayi yang lahir dengan berat dibawah 2500 gram.
2. Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR), adalah bayi yang lahir dengan berat di bawah 1500 gram
3. Bayi Berat Lahir Ekstrem Rendah (BBLER), adalah bayi yang lahir dengan berat di bawah 1000 gram.

Menurut WHO dan UNICEF (2004), BBLR adalah sekelompok bayi yang heterogen, dan kelompok tersebut adalah:

1. Lahir dini atau prematur, dimana pertumbuhan janin dalam rahim berlangsung normal, namun persalinan terjadi sebelum usia kehamilan mencapai 37 minggu.
2. Pertumbuhan janin yang terhambat, atau lebih dikenal dengan Kecil untuk Masa Kehamilan (KMK). Hal ini dapat disebabkan oleh faktor bayi itu sendiri, faktor dari sang ibu ataupun terdapat kelainan pada plasenta.
3. Prematur dan KMK, dimana bayi yang lahir prematur mempunyai berat lahir yang rendah untuk masa kehamilannya.

2.2 Epidemiologi BBLR

Di seluruh dunia, kejadian BBLR mencapai 15 persen dari seluruh kelahiran bayi, dan lebih dari 95 persen terjadi di negara-negara berkembang. Satu dari 15 bayi yang lahir di benua Eropa pada tahun 2010 adalah BBLR. Terdapat perbedaan yang kontras antara bagian utara dan selatan Eropa, dimana angka kejadian BBLR di bagian utara sangat kecil (<5%) dan angka BBLR di bagian selatan Eropa seperti Yunani, Portugal, Spanyol, Bulgaria, dan Turki mencapai 7,5 persen. Di Asia, terdapat lebih dari 14.000 bayi dengan berat lahir rendah, yaitu sekitar 18 persen. Secara keseluruhan, hampir 70 persen kejadian BBLR terjadi di Asia. Asia Selatan memiliki prevalensi BBLR yang cukup tinggi. Nepal memiliki prevalensi tertinggi yaitu 30 hingga 50 persen dalam setahun. Sedangkan prevalensi paling rendah berada di Bhutan (15%).

Angka nasional BBLR di Indonesia menurut Riskesdas tahun 2010 adalah 11,1 persen. Dari seluruh 33 provinsi di Indonesia, hanya 15 provinsi yang memiliki angka BBLR di bawah angka nasional. Angka BBLR terendah ada di Provinsi Sumatera barat, yaitu 6 persen, sedangkan tertinggi terdapat di Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan angka BBLR mencapai 19 persen. Dari data Riskedas tahun 2010 dan 2013, terlihat angka BBLR di beberapa provinsi mengalami kenaikan. Provinsi-provinsi di Indonesia yang mengalami kenaikan angka BBLR adalah Kalimantan Barat, Maluku, Jawa Timur, Kalimantan Timur, Bengkulu, dan Sumatera Barat. Sedangkan menurut data SDKI 2012, adalah sebesar 7,3 persen. Provinsi dengan angka BBLR terbesar kembali berada di provinsi NTT dengan angka BBLR sebesar 15,7 persen, dan terendah adalah Provinsi DKI Jakarta dengan angka 4,7 persen.

2.3 Faktor-faktor Penyebab BBLR

Berikut adalah teori-teori dari berbagai sumber mengenai penyebab terjadinya BBLR.

2.3.1 Faktor Demografi

Berikut adalah faktor demografi yang berpengaruh terhadap kejadian BBLR.

2.3.1.1 Genetik

Menurut Universitas Stanford, gen adalah salah satu faktor yang dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat rendah. Distribusi berat lahir bervariasi pada setiap populasi, dan sekitar 40 persen variasi tersebut disebabkan oleh faktor genetik. Efek genetik pada berat lahir dapat disebabkan oleh dua hal, yaitu jenis kelamin bayi dan kelainan kromosom. Kelainan dari kromosom autosom memiliki efek yang lebih besar pada berat lahir daripada kromosom gonosom. Diantara bayi yang memiliki kelainan dalam kromosomnya, 22 hingga 38 persen adalah bayi yang pertumbuhannya terhambat.

Beberapa kelainan kromosom yang berhubungan dengan terhambatnya pertumbuhan janin adalah: trisomi 8, 13, 18, 21; sindrom 4p; sindrom 5p; sindrom 13q, 18p, 18q; triploid; XO; XXY, XXXY, XXXXY; XXXX. Sedangkan kondisi genetik dan sindrom yang berhubungan dengan berkurangnya pertumbuhan janin adalah sindrom Aarskog-Scott, anensefali, sindrom Bloom, sindrom Cornelia de Lange, sindrom Moebius, sindrom Potter, progeria, dan masih banyak sindrom lainnya. Penghilangan kromosom autosom 4p dan 5p dapat membuat pertumbuhan janin terhambat yang paling parah diantara kelainan kromosom lainnya.

Perbedaan berat lahir antara bayi laki-laki dan perempuan mungkin disebabkan oleh material yang dibawa oleh kromosom Y. Pada umumnya, berat janin laki-laki lebih tinggi 150 gram dibandingkan dengan janin perempuan. Perbedaan ini mulai terlihat pada minggu ke 28 masa gestasi dan dipercaya diakibatkan oleh efek dari androgen, atau materi genetik yang dibawa oleh kromosom Y. Bayi laki-laki memiliki kecenderungan untuk lahir prematur, namun bayi laki-laki saat lahir beratnya lebih tinggi bila dibandingkan dengan bayi perempuan yang baru lahir.

Kemiripan dalam satu keluarga juga berpengaruh pada berat lahir. Pada pengamatan berat lahir yang dilakukan pada bayi kakak beradik (tiri, kandung, maupun kembar), memperlihatkan adanya kemiripan berat lahir pada mereka yang satu ibu (Morton, 1995). Pengamatan yang dilakukan di Jepang tersebut menghasilkan estimasi relatif dari komponen berat lahir. Menurut Morton (1995), genotip janin memiliki pengaruh sebesar 0,09 terhadap berat lahir, faktor ibu yang

permanen dan temporal sebesar 0,28 dan 0,37, dan lingkungan memengaruhi sebesar 0,44. Penelitian yang serupa juga telah dilakukan oleh beberapa peneliti yang lain, tetapi dengan mengamati hewan seperti babi dan domba. Hasil yang didapatkan mendukung bahwa faktor ibu (gen) memiliki efek yang tetap pada berat lahir bayi.

2.3.1.2 Umur

Umur berpengaruh terhadap perkembangan fisik, mental maupun alat reproduksi wanita. Ibu yang terlalu muda tidak memiliki kedewasaan psikologis untuk menghadapi tekanan saat hamil. Kelompok ibu yang terlalu muda memiliki angka tertinggi untuk bayi yang meninggal pada masa neonatal, dan banyak lagi yang meninggal akibat infeksi, penyakit parasit, atau BBLR. Sedangkan wanita yang terlalu tua mulai menunjukkan tanda-tanda penuaan. Kelompok tersebut menghadapi insiden yang besar untuk kehilangan bayinya, dan lebih sering mengalami kematian bayi karena kelainan kongenital, cedera saat melahirkan dan penyakit hemolitik.

Jika sang ibu yang hamil berumur dibawah 20 tahun, akan memungkinkan berkurangnya pasokan darah ke daerah rahim, hal ini disebabkan karena organ reproduksi yang belum matang pada usia tersebut. karena itulah pasokan nutrisi untuk janin yang sedang berkembang berkurang dan meningkatkan kejadian infeksi. Sedangkan mengapa wanita yang berusia lebih dari 35 tahun disarankan untuk tidak hamil adalah tingginya prevalensi masalah kesehatan kronis yang timbul pada usia tua, seperti hipertensi dan diabetes. Selain itu, usia lebih dari 35 tahun mempunyai insiden yang lebih tinggi pada komplikasi kehamilan yang mempengaruhi masa kehamilan dan berat lahir. Sehingga umur yang paling tepat dan aman untuk melahirkan adalah diantara 20 sampai 35 tahun, sedangkan umur dibawah 20 dan diatas 35 tahun merupakan faktor risiko kejadian BBLR.

Pola kehilangan reproduktif menurut umur adalah seperti huruf U. Risiko tinggi pada usia kurang dari 15 tahun, menurun pada usia 20-29 tahun, dan meninggi kembali pada usia lebih dari 35 tahun. Penelitian menunjukkan bahwa bayi yang lahir dari ibu dengan umur kurang dari 20 tahun atau diatas 35 tahun memiliki kemungkinan dua kali lebih besar untuk mengalami BBLR, dibandingkan dengan bayi yang lahir dari ibu dengan umur 20 sampai 35 tahun

(Taufik dkk, 1995). Penelitian kasus kontrol yang dilakukan di Makassar menunjukkan wanita dengan umur <20 tahun dan >35 memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian BBLR dan mempunyai risiko 6,92 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR daripada wanita yang berumur antara 20 sampai 35 tahun. Viengskhone, dkk (2010) menunjukkan bahwa ibu yang berumur di bawah 18 tahun memiliki risiko 6 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR.

Pada penelitian yang dilakukan oleh C. B. Prince, dkk (2003), diketahui bahwa ibu dengan umur kurang dari 20 tahun atau ibu yang berpendidikan hanya sampai SMA memiliki risiko yang lebih tinggi untuk melahirkan BBLR daripada ibu yang usianya di atas 20 tahun dan jenjang pendidikannya lebih tinggi. Hal ini serupa dengan penelitian Nita merzalia (2012), dimana ibu yang berusia diantara 20-35 tahun memiliki hubungan protektif dengan kejadian BBLR. Di Ireland pada tahun 1999, ibu dengan umur 19 tahun atau lebih muda memiliki risiko lebih tinggi yang signifikan daripada populasi umum untuk melahirkan BBLR (*Unequal at Birth*, 2006).

Remaja dan mereka yang berusia 35 tahun atau lebih memiliki angka BBLR lebih tinggi daripada mereka yang berusia 20-an atau di awal 30-an. Ada indikasi bahwa umur bukan merupakan faktor risiko yang independen dengan kejadian BBLR. Mereka yang telah menjadi ibu di usia remaja memiliki karakteristik lain yang membuat risiko BBLR meninggi. Biasanya mereka yang telah menjadi ibu di usia remaja berada di status ekonomi yang rendah, belum menikah, dan mereka cenderung lebih kecil dan pendek. Selain itu, mereka cenderung berpendidikan kurang sehingga lebih sering terlambat dalam mendapatkan antenatal care.

2.3.1.3 Ras

Faktor utama yang merupakan perbedaan antar ras antara lain adalah kehamilan yang tidak diinginkan (KTD), status sosio-ekonomi, dan perilaku yang tidak sehat. Perbedaan ras yang membedakan risiko terjadinya BBLR terutama terlihat pada ras kulit hitam. Wanita dengan ras kulit hitam cenderung mempunyai pH vagina yang lebih tinggi dibandingkan dengan wanita dari ras lain, mereka juga mempunyai konsentrasi lactobacilli yang rendah sehingga mempunyai insiden infeksi bakteri yang tinggi, dan dapat menyebabkan prematuritas. Selain

itu, perbedaan metabolisme vitamin D pada wanita kulit hitam dapat merubah homeostasis kalsium dan meningkatkan kejadian hipertensi, menghambat perkembangan dalam uterus, dan prematuritas dibandingkan dengan wanita lain.

Ras dan kelompok etnis tertentu sangat berhubungan dengan prematuritas dan terhambatnya pertumbuhan janin. Di United States, wanita kulit hitam memiliki kemungkinan untuk melahirkan prematur 2 kali lipat dibandingkan dengan ras atau kelompok etnis lain. Wanita kulit hitam juga memiliki kecenderungan untuk mengalami prematuritas sangat dini 3 sampai 4 kali daripada ras dan kelompok etnis lain. Dari data kumulatif frekuensi dari berat lahir di *United States* pada tahun 1980, terlihat perbedaan yang cukup signifikan antara bayi yang lahir dari wanita kulit putih dan kulit hitam:

1. Dari wanita kulit hitam, 12,5 persen mempunyai bayi dengan berat lahir rendah.
2. Dari wanita kulit putih, 5,7 persen mempunyai bayi dengan berat lahir rendah.
3. Median berat lahir untuk bayi dari wanita kulit hitam adalah 3170 gram.
4. Median berat lahir untuk bayi dari wanita kulit putih adalah 3410 gram.

(*Nutrition in Pregnancy and Lactation*, 1985)

Wanita Asia Timur dan wanita hispanik umumnya memiliki angka prematuritas yang rendah. Wanita dari Asia Selatan, terutama subkontinen Indian, memiliki angka pertumbuhan janin terhambat dan BBLR yang sangat tinggi. Diantara berbagai macam kelompok yang tinggal di United States, angka prematuritas pada wanita kulit hitam sangat menonjol. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya rasisme terhadap ras kulit hitam. Beberapa rasisme yang memiliki konsekuensi negatif terhadap individu antara lain adalah:

1. Individual rasisme, dimana seseorang diperlakukan dengan tidak adil dan perlakuan yang bias.
2. Institusional rasisme, dimana seseorang mendapatkan akses yang berbeda ke sebuah pelayanan, kesempatan, kekayaan dan kekuasaan.

3. Kultural rasisme, adalah norma kultur yang beranggapan bahwa ras yang satu lebih superior dibanding ras lainnya.
4. Kolektif rasisme, di mana sebuah organisasi atau kelompok yang berusaha menghalangi hak dari ras tertentu.

2.3.1.4 Status Sosio-ekonomi

Dari tinjauan penelitian-penelitian yang dilakukan Kramer, dkk terlihat bahwa IMT kurang, penambahan BB kurang saat kehamilan, asupan gizi kurang, kurangnya antenatal care, dan kurangnya dukungan ditemukan pada wanita dengan latar belakang status sosio-ekonomi yang buruk. Begitu juga dengan bertambahnya penggunaan tembakau, alkohol dan kopi saat hamil, meningkatnya risiko kehamilan tidak diinginkan, meningkatnya infeksi, dan lingkungan kerja yang penuh tekanan ditemukan pada wanita dengan status sosio-ekonomi rendah. Faktor penting yang mempengaruhi pertumbuhan janin pada perspektif kesehatan masyarakat adalah perawakan pendek, merokok, dan penambahan BB yang kurang saat hamil, dan hal ini berlaku pada semua wanita.

Pada tahun 1999 di Irlandia, dilakukan penelitian yang mengukur status sosio-ekonomi dengan menggunakan status pekerjaan orang tua. Hasil yang didapatkan adalah bayi yang lahir pada orang tua yang tidak bekerja memiliki risiko 2 kali lebih besar untuk lahir dengan berat kurang, ketika dibandingkan dengan orang tua dengan kelompok pekerjaan yang profesionalitasnya lebih tinggi (*Unequal at Birth*, 2006). Moutquin (2001), membuat daftar faktor-faktor sosio-ekonomi yang berhubungan dengan prematuritas, antara lain adalah: kelas sosial (berdasarkan pendapatan dan pendidikan), kondisi pekerjaan (status profesional, lingkungan kerja ergonomis, jam kerja), aktivitas bepergian, aktivitas sehari-hari, gaya hidup, status keluarga dan status psikososial yang berhubungan dengan riwayat kehamilan yang lalu dan sekarang bersama dengan faktor stress.

Status ekonomi dapat mempengaruhi status gizi ibu saat hamil, lingkungan, dan akses ke pelayanan kesehatan. Semua itu mendukung untuk menghindari dan mendeteksi kehamilan yang berisiko BBLR. Penelitian yang dilakukan di Kanada menunjukkan bahwa rasio prematuritas dan hambatan perkembangan janin lebih rendah pada mereka yang berada di tingkat ekonomi teratas daripada mereka yang tingkat ekonominya berada di kelompok pendapatan

terendah (Wilkins et al). Pada tahun 1997 di Toronto, angka BBLR pada kelompok pendapatan terendah mencapai 6,5% sedangkan angka BBLR pada kelompok ekonomi di tingkat lebih tinggi hanya 3,6%. Ibu dengan pendapatan rendah di Vientiane memiliki risiko 8 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR daripada ibu dengan pendapatan tinggi tiap bulannya (Viengsakhone, dkk 2010). Buta huruf dan berada pada status sosio-ekonomi yang rendah merupakan risiko untuk PJT (Muthayya, 2009).

2.3.1.5 Tidak Menikah

Wanita yang hamil tanpa ada ikatan pernikahan memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mempunyai BBLR daripada mereka yang menikah. Dibandingkan dengan ibu yang menikah, mereka yang tidak menikah cenderung lebih muda, tidak bekerja, dan merokok. Kesehatan mereka yang menikah juga umumnya lebih baik daripada mereka yang tidak. Pernikahan juga cenderung meningkatkan dukungan sosial dan mengurangi tekanan. Hal-hal tersebutlah yang membedakan hasil kehamilan dari ibu yang menikah dan tidak menikah.

Pada tahun 1980, angka BBLR dari ibu yang tidak menikah mencapai 11,8 persen, sedangkan angka BBLR dari ibu yang menikah hanya sebesar 5,8 persen. Signifikansi dari faktor risiko ini bergantung pada meningkatnya wanita hamil yang ternyata tidak menikah (IHE, 2008). Dari penelitian dengan wawancara terbuka di London didapatkan prematuritas terjadi 8 persen pada wanita yang menikah, 9 persen pada wanita yang tinggal bersama pasangan namun tidak ada ikatan pernikahan, 13 persen pada wanita yang tinggal dengan orang tuanya (bukan dengan ayah sang bayi), dan 7 persen pada wanita yang tinggal sendirian. Sedangkan untuk kejadian BBLR ditemukan 9 persen pada wanita menikah, 10 persen persen pada wanita yang tinggal bersama pasangan namun tidak ada ikatan pernikahan, 5 persen pada wanita yang tinggal dengan orang tuanya (bukan dengan ayah sang bayi), dan 15 persen pada wanita yang tinggal sendiri (MacDonald, dkk 1992).

Wanita yang hamil tanpa ada ikatan pernikahan kerat kaitannya dengan Kehamilan Tidak Diinginkan (KTD). KTD dapat berarti waktu kehamilan yang tidak direncanakan atau kehamilan yang memang tidak diinginkan. Kasus pada wanita yang hamil tanpa adanya ikatan pernikahan lebih mengarah kepada

kehamilan yang tidak diinginkan sama sekali. KTD dapat memberikan efek yang buruk terhadap hasil kehamilan, karena KTD bisa menjadi faktor risiko depresi untuk wanita hamil. Tidak adanya dukungan secara sosial dan ekonomi, serta perilaku ibu yang berisiko juga berhubungan dengan KTD, dan dapat membuat terlambatnya mencari pelayanan kesehatan saat hamil.

2.3.1.6 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan faktor yang secara tidak langsung mempengaruhi kejadian BBLR. Pendidikan ibu akan mempengaruhi pengetahuan ibu saat hamil, seperti pentingnya pemeriksaan kehamilan (antenatal care) dan kebutuhan gizi yang diperlukan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu mempunyai pengaruh kuat terhadap perilaku reproduksi, kelahiran dan kesakitan anak, dan sikap serta kesadaran ibu atas kesehatan keluarga. Sebagian ibu dengan tingkat pendidikan rendah kurang mengetahui pentingnya antenatal care, dan mempunyai keterbatasan dalam mendapatkan makanan yang bergizi saat hamil.

Faktor ini berkaitan erat dengan status ekonomi ibu. Semakin tinggi jenjang pendidikan yang dimiliki oleh sang ibu maka status ekonominya akan lebih baik. Dengan status ekonomi yang baik maka ibu tidak memiliki keterbatasan untuk mendapatkan pelayanan antenatal care yang baik, juga asupan gizi yang cukup untuk bayinya akan terpenuhi.

Risiko BBLR menurun dengan tajam diantara ibu yang minimal telah menempuh pendidikan selama 12 tahun. Hubungan pendidikan dengan BBLR independen terhadap ras dan umur sang ibu. Ibu dengan pendidikan 12 tahun atau kurang mempunyai risiko 1,4-1,5 untuk melahirkan prematur di Hawai'i (C.B. Prince, 2001). Di Kabupaten Sumenep, ibu dengan pendidikan SD atau kurang mempunyai hubungan yang bermakna secara statistik dengan kejadian BBLR. Risiko BBLR pada ibu yang memiliki pendidikan SD atau lebih rendah 4 kali lebih besar daripada ibu yang pendidikannya lebih tinggi (Pipit Festy, 2009). Di Karachi, pendidikan ibu adalah salah satu fakro yang berhubungan dengan kejadian BBLR. ibu yang buta huruf memiliki risiko 1,6 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR daripada ibu yang menempuh pendidikan lebih dari 6 tahun (S. A. Rizvi, dkk 2007).

Di negara berkembang, kurangnya sistem kesehatan yang dan sumber daya yang baik, serta tingkat pendidikan ibu dapat menjadi kunci utama determinan kesehatan ibu, bayi dan anaknya. Studi kohort di Bangalore menunjukkan adanya penurunan persentase PJT pada wanita yang tidak mengenyam pendidikan, hingga wanita Sarjana. Pendidikan akan membentuk kebiasaan dan pola pikir ibu, inisiasi untuk mencari tahu mengenai kesehatan juga cenderung lebih tinggi. Penelitian oleh Viengskhane, dkk (2009) menunjukkan tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kejadian BBLR. Pada penelitiannya ibu dengan tingkat pendidikan rendah memiliki risiko 2,5 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan tinggi.

2.3.2 Status Medis Sebelum Kehamilan

2.3.2.1 Paritas

Kejadian BBLR sering dikaitkan dengan paritas, yaitu jumlah anak yang dilahirkan oleh ibu semasa hidupnya. Paritas merupakan faktor risiko meningkatnya kematian perinatal (Megadhana, 1997). Paritas antara 5-9, atau bahkan lebih dari 10 berhubungan dengan meningkatnya frekuensi komplikasi kehamilan. Mekanisme biologis mengapa paritas dapat menyebabkan BBLR masih belum jelas diketahui. Meskipun begitu, paritas antara 5-10 dapat meningkatkan insiden komplikasi hemoragi, dan komplikasi ini bisa jadi adalah faktor yang mendahului prematuritas.

Dalam teori ilmu kebidanan, makin tinggi paritas ibu maka makin kurang baik keadaan endometrium (dinding uterus) ibu, hal ini akan berpengaruh kepada sirkulasi nutrisi dari ibu ke janin (Winkjosastro, 1999). Ibu yang mempunyai anak 1 atau lebih dari empat memiliki risiko 5,57 lebih tinggi untuk melahirkan BBLR daripada ibu yang memiliki 2 sampai 4 anak (Nita Merzalia, 2009). Penelitian kohort retrospektif yang dilakukan di Denpasar menunjukkan bahwa ibu dengan paritas tinggi memiliki risiko untuk melahirkan BBLR 2,49 kali lebih besar (I Ketut Labir, dkk 2013).

Paritas 0 atau anak pertama juga memiliki risiko untuk lahir dengan berat kurang. Kehamilan pertama cenderung mengalami banyak kesulitan, dan seringkali mempunyai komplikasi seperti toksemia, dan masalah dalam persalinan. Penelitian yang fokus pada distribusi BBLR di United States taun

1965-1973 oleh Querec dan Spratley memperlihatkan bahwa angka tertinggi BBLR ada pada anak pertama dari ibu yang telah berumur lebih dari 35 tahun. Namun, tanpa memperdulikan umur ibu, risiko BBLR meninggi pada kehamilan kelima atau lebih. Di Vientinane, anak pertama mempunyai risiko BBLR 2,2 kali lebih besar daripada anak kedua (Viengsakhone, dkk 2009). Studi yang dilakukan di sebuah komunitas rural di Dehradun memperlihatkan bahwa paritas memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan kejadian BBLR. Dimana ibu yang memiliki paritas 1 (anak pertama) memiliki risiko 3 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR daripada ibu dengan paritas 2, dan ibu dengan paritas lebih dari 3 memiliki risiko 1,64 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR daripada ibu yang hanya memiliki 2 anak.

2.3.2.2 Jarak Antar Kehamilan

Jarak kehamilan yang pendek dapat menyebabkan pengembalian penyimpanan nutrisi ibu yang tidak adekuat sehingga menghambat pertumbuhan. Jarak antar kehamilan yang pendek juga dapat meningkatkan stress dan menyebabkan prematuritas dan BBLR. Kemampuan ibu untuk memfasilitasi pertumbuhan janin di rahim berkurang secara perlahan setiap tahun setelah kehamilan pertama. Jarak kehamilan juga dapat menentukan paritas. Ibu dengan jarak kehamilan pendek cenderung memiliki paritas yang tinggi.

Ibu dengan jarak kehamilan pendek berisiko 1,49 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR (I Ketut Labir, dkk 2013). Di Kabupaten Belitung, ibu dengan jarak persalinan kurang dari 2 tahun atau lebih dari 4 tahun mempunyai risiko 1,6 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR (Nita Merzalia, 2012). Hubungan antar kehamilan dan risiko BBLR, prematur dan KMK mempunyai pola seperti huruf J (Conde-Agudelo, dkk). Jarak antar kehamilan kurang dari 6 bulan berhubungan dengan risiko prematuritas (Adjusted OR=1,4), BBLR (AOR=1,6), dan KMK (AOR=1,2) bila dibandingkan dengan mereka yang jarak kehamilannya 18 hingga 23 bulan. Interval antara 6 sampai 17 bulan dan lebih dari 59 bulan juga diasosiasikan dengan meningkatnya risiko prematur.

Analisis meta-regresi memperlihatkan untuk setiap 1 bulan dari interval kehamilan < 18 bulan, risiko prematur meningkat 1,9 persen, risiko BBLR meningkat 3,25 persen, dan risiko KMK meningkat 1,52 persen. Hal yang serupa

terjadi setiap 1 bulan pada interval kehamilan > 59 bulan, dimana risiko prematur meningkat 0,55 persen, risiko BBLR meningkat 0,91 persen, dan risiko KMK meningkat hingga 0,76 persen. Di dehradun, jarak kehamilan kurang dari 12 bulan memiliki risiko untuk melahirkan BBLR 2,5 kali lebih besar daripada ibu yang jarak antar kehamilannya antara 12 hingga 47 bulan. Sedangkan risiko ibu yang jarak kehamilannya 48 bulan atau lebih adalah 1,7 kali lebih besar dibandingkan ibu yang jarak kehamilannya antara 12 hingga 47 bulan.

2.3.2.3 Riwayat Kehamilan Buruk

Riwayat kehamilan terdahulu sangat penting untuk memprediksi adanya kemungkinan BBLR untuk bayi berikutnya. Penelitian yang mendetail di Norway dari tahun 1967 hingga 1973 menunjukkan bahwa anak pertama yang lahir prematur adalah prediktor yang baik untuk kelahiran anak kedua prematur. Begitu pula dengan pertumbuhan yang terhambat pada kehamilan pertama menjadi prediktor yang baik pada kehamilan kedua.

Riwayat pernah mengalami kehilangan janin dan bayi neonatal juga memiliki hubungan dengan BBLR prematur dan risiko meningkat dengan banyaknya jumlah janin yang berkualitas buruk yang pernah dikandung. Umur ibu mempengaruhi riwayat kehamilannya. Wanita berumur 15-19 tahun memiliki risiko yang tinggi untuk melahirkan BBLR pada anak kedua dan selanjutnya. Risiko wanita berumur 25-29 tahun untuk melahirkan BBLR pada anak ketiga atau selanjutnya tergolong rendah. Sedangkan risiko kembali meninggi dengan tajam pada wanita yang baru memiliki anak pada umur lebih dari 29 tahun (Institute of Medicine, 1985).

Riwayat aborsi yang disengaja juga menjadi faktor risiko BBLR. Trauma mekanis yang diterima serviks saat melakukan aborsi dapat meningkatkan inkompetensi serviks. Prosedur operasi dapat meningkatkan risiko lahir prematur. Dari tinjauan 24 studi, 12 studi melaporkan adanya risiko prematuritas yang bervariasi dari 1,3 hingga 2 kali pada ibu yang pernah melakukan aborsi (Thorp, dkk 2003). Bukti epidemiologi mengarahkan adanya peningkatan risiko lahir prematur jika sebelumnya pernah melakukan aborsi. Peningkatan risiko tersebut dapat karena infeksi, kerusakan mekanikal saat prosedur dilakukan, dan perubahan plasentasi pada tempat cedera sebelumnya.

Riwayat kehamilan yang buruk menjadi salah satu faktor risiko BBLR di Dehradun (K.S. Negi dkk, 2006). Riwayat kehamilan yang menyebabkan BBLR dalam penelitian tersebut antara lain adalah aborsi, lahir mati, kematian perinatal, dan lahir prematur. Risiko untuk melahirkan BBLR pada ibu yang memiliki riwayat kehamilan buruk berkisar antara 5 hingga 10 kali lebih besar daripada ibu yang riwayat kehamilannya baik.

2.3.3 Status Medis Saat Kehamilan

2.3.3.1 Kehamilan Kembar

Wanita dengan kehamilan kembar tentunya akan membutuhkan nutrisi yang lebih banyak daripada kehamilan tunggal, sehingga pada wanita dengan tingkat pendidikan atau ekonomi yang rendah, kemungkinan tidak terpenuhinya kebutuhan nutrisi yang cukup untuk masing-masing bayi semakin besar. Semua itu dapat menyebabkan bayi yang dikandung mengalami KMK atau BBLR. Risiko dan komplikasi yang dapat terjadi pada kehamilan kembar adalah prematuritas, lahir mati, serta kesakitan dan kematian neonatal. Masa gestasi singkat dan PJT merupakan penyebab tingginya frekuensi BBLR pada kehamilan kembar. Pada kehamilan kembar, prematuritas kemungkinan terjadi akibat merenggangnya miometrium (IHE, 2008).

Kehamilan dengan bayi kembar dua, tiga, atau lebih meningkatkan risiko prematuritas dan BBLR. Bahkan saat masa gestasi yang cukup, bayi pada kehamilan ganda 11 kali lebih besar kecenderungannya untuk lahir dengan berat rendah daripada kehamilan tunggal. Kematian neonatal juga meningkat pesat pada kehamilan ganda, dan angka kesakitan tinggi pada mereka yang selamat. Kehamilan ganda adalah salah satu faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian BBLR di Kabupaten Belitung Timur (Nita Merzalia, 2012).

2.3.3.2 Nutrisi Ibu

Nutrisi ibu berperan penting untuk menentukan bagaimana kesehatan bayi yang dikandungnya nanti. Asupan gizi ibu sebelum dan saat hamil, berat badan dan tinggi badan sebelum hamil, IMT, dan penambahan BB saat hamil sangat berpengaruh dengan keadaan janin dan berat lahir bayi. Guna menjamin pertumbuhan dan perkembangan janin yang optimal maka peranan gizi sangat menentukan. Wanita dengan kebiasaan makan yang baik dan mempunyai berat

badan normal sebelum kehamilan tidak akan menyebabkan masalah selama kehamilan. Sebaliknya pada ibu yang mengalami kurang gizi akan meninggikan risiko untuk melahirkan bayi BBLR (IHE, 2008).

Berdasarkan data *British Perinatal Survey* dan penelitian Aberdeen, terindikasi bahwa berat lahir dipengaruhi oleh tinggi dan berat badan ibu. Berat lahir bayi pada ibu yang BB untuk TB kurang, lebih rendah 200 hingga 300 gram daripada ibu yang BB lebih untuk TB.

Sebuah penelitian di Austria menunjukkan adanya hubungan berat badan sebelum hamil dengan berat lahir dan lingkar kepala bayi. Ibu dengan berat yang lebih tinggi melahirkan anak dengan berat yang lebih tinggi pula (Kirchengast, dkk 1998). Wanita yang berat badannya kurang sebelum hamil cenderung kesulitan menaikkan berat badan saat hamil. Penambahan berat badan saat hamil memperlihatkan penambahan jaringan uterus, penyimpanan lemak, volume plasma, plasenta, janin, dan jaringan payudara. Penambahan berat badan yang baik saat hamil berbeda setiap individunya. Wanita dengan IMT kurang dari 19,8 penambahan BB yang direkomendasikan adalah 12-18 kilogram. Wanita dengan IMT 19,8-26 penambahan BB yang baik adalah 11,3-15,9 kilogram. Sedangkan wanita dengan IMT 26,1-29 maka penambahan BB yang direkomendasikan adalah 6,8-11,3 kilogram. Penelitian oleh Pipit Festy (2009) menunjukkan wanita yang saat hamil penambahan berat badannya kurang dari 9 kilogram mempunyai risiko 8 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR.

Berat badan kurang dapat diindikasikan dengan Indeks Massa Tubuh. Indeks massa tubuh atau IMT merupakan salah satu ukuran untuk mengetahui status gizi seseorang (IHE, 2008). Wanita dengan IMT yang termasuk dalam golongan obesitas mempunyai risiko cacat lahir karena adanya perubahan metabolisme, termasuk hiperglikemia, meningkatnya kadar insulin atau esterogen, dan diabetes. Selain itu, kelebihan berat badan sebelum kehamilan adalah faktor risiko terjadinya pre-eklamsi dan hipertensi pada kehamilan, hal ini dapat menyebabkan terjadinya prematuritas atau BBLR. Wanita dengan berat badan kurang juga mempunyai risiko untuk melahirkan BBLR. Penelitian kohor retrospektif yang dilakukan pada wanita Jepang memperlihatkan bahwa IMT yang

kurang ($<18\text{kg/mg}$) memiliki risiko yang lebih tinggi bayinya mengalami KMK (Wataba dkk, 2006)

IMT dan penambahan BB ibu saat hamil adalah faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di Kota Singkawang (Ismi Trihardiani, 2011). Ibu yang memiliki IMT kurang dan penambahan berat badan tidak sesuai, memiliki risiko hingga 5 hingga 6 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR. Status gizi ibu merupakan faktor yang berkaitan langsung dengan keadaan bayi yang dikandung. Wanita yang asupan gizinya kurang mempunyai risiko untuk mendapatkan anemia atau mempunyai IMT yang tidak ideal untuk hamil, sedangkan jika wanita yang mengalami anemia itu mengandung maka dikhawatirkan janin yang dikandungnya akan kekurangan pasokan darah yang mengantarkan nutrisi untuk perkembangannya. Hasil penelitian menyatakan bahwa wanita hamil dengan malnutrisi kronik memiliki risiko untuk melahirkan bayi dengan berat rendah untuk masa kehamilan. Status gizi ibu hamil selain berpengaruh terhadap ibu juga berpengaruh terhadap tumbuh kembang janin yang sedang dikandung. Ibu hamil yang kekurangan zat gizi akan menyebabkan ibu kekurangan energi selama kehamilan maupun setelah persalinan.

Selain IMT, status gizi juga dapat diukur dengan Lingkar Lengan Atas (LILA). Wanita dengan LILA kurang dari 23,5 cm memiliki risiko untuk mengalami kekurangan energi kronis dan menyebabkan BBLR. Wanita dengan LILA kurang dari 23,5 cm memiliki risiko untuk melahirkan BBLR 7 kali lebih besar daripada wanita dengan LILA 23,5 cm atau lebih besar (Nita Merzalia, 2012). Hal yang serupa terdapat pada penelitian yang dilakukan oleh Pipit Festy (2009), dimana ibu dengan LILA kurang dari 23,5 memiliki risiko 6 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR daripada mereka yang memiliki LILA 23,5 cm atau lebih. Terdapat hubungan yang bermakna antara LILA ibu dengan kejadian BBLR dari penelitian yang dilakukan oleh Ismi Trihardiani (2011) di Kota Singkawang. RR yang didapatkan dari penelitian tersebut adalah 7,9.

2.3.3.3 Hipertensi/Pre-eklamsi/Toksemia

Hipertensi/pre-eklamsi adalah penyakit yang paling sering dikaitkan dengan Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), dan dapat diasosiasikan dengan prematuritas. Hipertensi menyebabkan meningkatnya tekanan darah saat hamil

(yang sering didahului oleh putusnya plasenta secara dini), hal inilah yang dapat menyebabkan seorang ibu mengalami prematuritas. Hipertensi dengan atau tanpa proteinuria meningkatkan frekuensi dari terhambatnya pertumbuhan plasenta. Penyakit lain yang dapat menyebabkan PJT dan prematuritas adalah *maternal diabetes mellitus*. Penyakit ini dapat menyebabkan bayi lahir besar untuk usia gestasinya, namun penyakit ini juga dapat membuat bayi mengalami PJT dan lahir dini (*Institute of Medicine*, 1985).

Diadaptasi dari Friedman dan Neff (1977), seseorang dikatakan memiliki penyakit hipertensi pada saat hamil ketika:

1. Kelompok 1: memiliki faktor tunggal peningkatan tekanan darah diastolik mulai dari 95 mm Hg atau lebih.
2. Kelompok 2: memiliki kombinasi peningkatan tekanan darah diastolik dan proteinuria. Dimana tekanan diastolik adalah 85 mm Hg atau lebih, dan proteinuria 1+ atau lebih.
3. Kelompok 3: memiliki status proteinuria 2+ atau lebih tanpa adanya peningkatan tekanan darah diastolik.

Dilihat dari karakteristiknya, mereka yang memiliki tekanan diastolik lebih dari 95 mm Hg cenderung mereka yang obese atau memiliki paritas 0. Sedangkan pada mereka dengan hipertensi diastolik dan proteinuria, cenderung ditemukan pada mereka yang obesitas, memiliki diabetes, dan vaginitis.

Penelitian oleh Feby Andammori, dkk (2012) di RSUP dr. M. Djamil Padang menunjukkan bahwa rata-rata berat badan lahir pada kelompok ibu yang tidak hipertensi adalah 3408 gram, sedangkan pada kelompok ibu yang mengalami hipertensi rata-rata berat badan lahir bayi adalah sebesar 2779 gram. Penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara hipertensi dengan BBLR.

Penelitian oleh Villar, dkk yang dilakukan pada wanita yang mengikuti percobaan ANC WHO memperlihatkan bahwa 2,2 persen kehamilan mempunyai komplikasi kehamilan berupa pre-eklamsia, 7 persen berupa hipertensi gestasional, dan 8,1 persen oleh PJT yang tidak dapat dijelaskan. Risiko lahir prematur lebih tinggi pada wanita yang mengalami pre-eklamsia, dan wanita

yang memiliki hipertensi gestasional daripada wanita yang tidak memiliki masalah tekanan darah.

2.3.3.4 Abnormalitas Plasenta

Pada janin yang pertumbuhannya terhambat, dilaporkan memiliki ukuran plasenta kecil. Ketika pemeriksaan dilakukan pada plasenta 17 bayi yang mengalami pertumbuhan terhambat (tanpa adanya malformasi kongenital), dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan plasenta terhambat akibat adanya pengurangan jumlah sel, namun sel plasentanya sendiri berukuran normal. Penelitian yang dilakukan pada populasi yang gizinya kurang baik memperlihatkan adanya hubungan malnutrisi dengan pengurangan berat plasenta hingga 15 persen.

Abnormalitas plasenta yang dapat terjadi adalah plasenta previa dan abrupsi plasenta. Plasenta previa adalah suatu kondisi dimana posisi plasenta dekat pada porsio, yang menyebabkan perdarahan ketika terjadi kontraksi saat proses kelahiran. Kejadian plasenta previa meningkat seiring dengan bertambahnya paritas (Record&McKeown, 1956). Abrupsi plasenta memiliki hubungan langsung dengan paritas, namun tidak beriringan dengan bertambahnya usia (Hibbard&Jeffcoate, 1970). Kejadian abrupsi plasenta ditemukan 2 kali lebih sering pada pasien toksemia daripada pasien non-toksemia (Niswande dkk., 1966). Kedua abnormalitas plasenta ini tercatat tidak memengaruhi pertumbuhan janin (tidak berhubungan dengan PJT), namun diasosiasikan dengan kejadian prematuritas.

2.3.3.5 Infeksi

Hubungan infeksi dengan prematuritas memiliki kekuatan hubungan yang sedang, dengan Risk Ratio (RR) berkisar antara 1,4 hingga 2. Infeksi Bakterial Vaginosis (BV) disebabkan berubahnya bakteri yang umumnya berada di sistem genital. Risiko prematuritas meningkat pada wanita dengan BV (OR=2,05), dan analisis sub-grup dengan kohort studi memperlihatkan temuan yang serupa. Risiko BBLR meningkat pada wanita dengan BV (OR=1,7) (Flynn, dkk). Dari studi kasus kontrol dan kros seksional mengenai BV, didapatkan RR untuk prematuritas bervariasi mulai dari 1,8 hingga 2,7. Adanya BV pada awal kehamilan meningkatkan risiko prematur dan BBLR walaupun di usia kehamilan lanjut BV sudah tidak terdeteksi (Mcgregor dan French). RR dari prematuritas

akibat BV berkisar antara 1,4 hingga 1,9 pada ibu dengan BV setelah usia kehamilan 26 minggu, dan berkisar antara 5 hingga 7,5 pada ibu dengan BV sebelum masa kehamilan 16 minggu.

Infeksi lain yang dapat menyebabkan prematuritas dan BBLR adalah *Trichomoniasis*. Laporan dari studi kohort menyatakan bahwa angka penderita *T. Vaginalis* meninggi pada perokok, wanita yang tidak menikah, dan wanita yang berpendidikan rendah. Laporan kedua dari kohort tersebut adalah adanya hubungan *T. Vaginalis* dengan BBLR, prematuritas, dan prematuritas pada BBLR (Cotch, dkk).

Sifilis merupakan Infeksi Menular Seksual (IMS) yang juga mempunyai hubungan dengan kehamilan dan bayi. Pada tahun 1995, WHO memperkirakan 900.000 kehamilan terjadi pada wanita yang terinfeksi sifilis tiap tahunnya. Sekitar 360.000 kehamilan tersebut berakhir pada kematian janin atau perinatal, dan sisanya menderita ketidakseimbangan fisik, perkembangan, dan indra. Sekitar 27.000 bayi lahir prematur atau BBLR. Pengamatan Fiumara tahun 1952 memperlihatkan bahwa 4 bayi lahir prematur atau BBLR dari setiap 7 orang ibu dengan sifilis yang tidak diobati. Sangat penting untuk wanita hamil yang terinfeksi sifilis untuk terus melakukan pengecekan dan pengobatan. Efek dari sifilis kongenital adalah memendekkan masa gestasi, daripada menghambat pertumbuhan janin.

Infeksi oleh *N. gonorrhoeae* berhubungan dengan prematuritas tanpa memandang umur, rusaknya membran dan hipertensi. Kohort studi di Africa menunjukkan bahwa infeksi *gonorrhoeae* dan sifilis berhubungan dengan prematuritas atau BBLR. Sama seperti sifilis, hubungan ibu yang terinfeksi *gonorrhoeae* yang tidak diobati dengan kejadian BBLR sangat signifikan.

Infeksi virus seperti Rubella, cytomeglovirus, dan herpesvirus hominis telah terbukti memiliki hubungan dengan infeksi kongenital. Kerusakan yang dilakukan oleh virus dapat karena terjadi efek langsung racun yang dikeluarkan, dan dengan pemusnahan pembuluh-pembuluh yang membuat persediaan darah ke janin berkurang, atau karena mekanisme imun. Infeksi yang parah dapat menyebabkan kematian embrio, lahir mati, dan kematian neonatal.

2.3.4 Perilaku

Berikut adalah faktor perilaku yang mempengaruhi kejadian BBLR.

2.3.4.1 Merokok

Merokok merupakan faktor risiko penting dalam kejadian BBLR yang dapat diintervensi. Data epidemiologi menunjukkan bahwa merokok dapat mengurangi 70-250 gram berat lahir bayi. Wanita yang merokok juga memiliki risiko yang lebih tinggi untuk prematuritas. Merokok membuat ibu dan janin terpajan zat-zat kimia yang berbahaya, seperti nikotin, metabolit kotinin, dan karbon monoksida.

Dalam darah, nikotin berubah menjadi kotinin dan dapat mencapai janin melalui plasenta. Hal ini dapat menyebabkan berkurangnya aliran darah pada arteri uterus, sehingga mengubah konsentrasi oksigen janin dan keseimbangan asam. Karbonmonoksida dapat menembus pelindung plasenta dengan mudah dan mengurangi ketersediaan oksigen untuk janin. Merokok juga menyebabkan gangguan pada asam amino dan transportasi zink dapat membuat terjadinya perubahan nutrisi. Ibu yang merokok cenderung sedikit makan dan penambahan berat badan yang kurang saat kehamilan.

Merokok dapat mengurangi nafsu makan sehingga dapat memengaruhi nutrisi ibu sebelum dan saat hamil. Namun, pola penambahan berat badan antara perokok dan bukan perokok tidak memiliki perbedaan (Meyer, 1978). Rokok dapat memengaruhi berat lahir secara langsung dengan zat-zat kimia yang terkandung di dalamnya. Frekuensi PJT meningkat seiring dengan banyaknya rokok yang dihisap (Nebiat T., 1981)

Sebuah studi kohort menunjukkan bahwa penggunaan tembakau saat hamil berhubungan dengan meningkatnya risiko BBLR, dengan OR sebesar 2,0 (Bada, dkk 2005). Risiko PJT pada ibu yang merokok bervariasi dengan jumlah batang rokok yang dihisap perharinya. Risiko ibu yang menghisap 0-9 batang rokok/hari adalah 2,4. Risiko ibu yang menghisap 10-15 batang rokok/hari adalah 2,68. Sedangkan ibu yang menghisap 15 atau lebih batang rokok/hari memiliki risiko 2,88 kali lebih besar (Nordentoft, dkk 1996).

2.3.4.2 Kecanduan Alkohol

Hubungan alkohol dengan BBLR merupakan topik yang sering diambil untuk penelitian yang berhubungan dengan kehamilan. Meskipun belum diketahui bagaimana metabolisme alkohol berpengaruh langsung pada bayi, ada beberapa teori yang dapat menjelaskan hubungan alkohol dengan BBLR:

- Etanol dapat dengan mudah menembus dinding plasenta sehingga janin terpajan langsung dengan level etanol yang dikonsumsi ibu. Janin tidak dapat mengekskresikan etanol, dan asetaldehid yang merupakan pecahan dari alkohol adalah racun bagi janin
- Risiko untuk janin nampaknya berhubungan dengan konsentrasi alkohol dalam darah, meskipun begitu tidak ada ukuran yang aman untuk konsumsi alkohol saat hamil.
- Alkohol sering diasosiasikan dengan defisiensi beberapa nutrisi seperti zink.
- Paparan etanol yang tinggi menyebabkan tingginya produksi prostaglandin yang meningkatkan aktivitas adenosine monofosfat, yang mana mengurangi pembelahan sel dan menyebabkan BBLR.

Wanita yang mengonsumsi alkohol lebih dari sekali dalam satu minggu meningkatkan risiko BBLR (OR=1,5), PJT (OR=1,35), dan prematuritas (OR=1,1) (Bada, dkk 2005). Pada wanita kulit putih, konsumsi alkohol secara berlebihan berhubungan dengan KTD (Naimi, dkk 2003).

2.3.5 Pelayanan Kesehatan

2.3.5.1 Antenatal Care

Antenatal care (ANC) merupakan pemeriksaan kehamilan secara berkala yang dapat dilakukan di dokter kandungan atau bidan. Kunjungan ANC yang disarankan adalah 4 kali selama masa kehamilan, yaitu satu kali pada trimester pertama, satu kali pada trimester kedua, dan dua kali pada trimester ketiga. Pelayanan yang didapatkan dalam ANC antara lain adalah penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan, pengukuran tekanan darah, pemeriksaan air seni dan darah, pemeriksaan perut, dan konsultasi kehamilan. Adekuasi ANC di Vietnam adalah memenuhi 3 indikator dasar, yaitu: kehadiran di awal kehamilan

(ANC pertama pada trimester awal), jumlah kunjungan yang cukup (minimal 3 kunjungan), dan pelayanan yang cukup (Tran dkk, 2012).

Penelitian oleh Fitrah Ernawati, dkk (2010) menunjukkan bahwa ibu yang melakukan kunjungan ANC minimal 4 kali memiliki peluang untuk tidak melahirkan BBLR 1,8 kali dibandingkan dengan ibu yang melakukan kunjungan ANC kurang dari 4 kali. Sedangkan hasil yang didapat dari penelitian Nita Merzalia (2012) adalah ibu yang melakukan kunjungan ANC kurang dari 4 kali memiliki risiko 10 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR daripada ibu yang selama hamil melakukan kunjungan ANC 4 kali atau lebih.

ANC dapat mempersiapkan kesehatan ibu dengan baik untuk masa kehamilan, nifas dan pemberian ASI. Kunjungan ANC secara teratur pada ibu hamil memungkinkan untuk melakukan deteksi dini terhadap ibu yang bayinya berisiko mengalami BBLR. Deteksi dini sangat membantu untuk tindakan preventif dan kuratif sehingga BBLR dapat dihindari. Selain itu, dengan melakukan kunjungan ANC secara teratur, dapat memudahkan perujukan ke rumah sakit apabila ada komplikasi kehamilan, atau dikhawatirkan akan terjadi komplikasi saat melahirkan.

2.4 Komplikasi pada BBLR

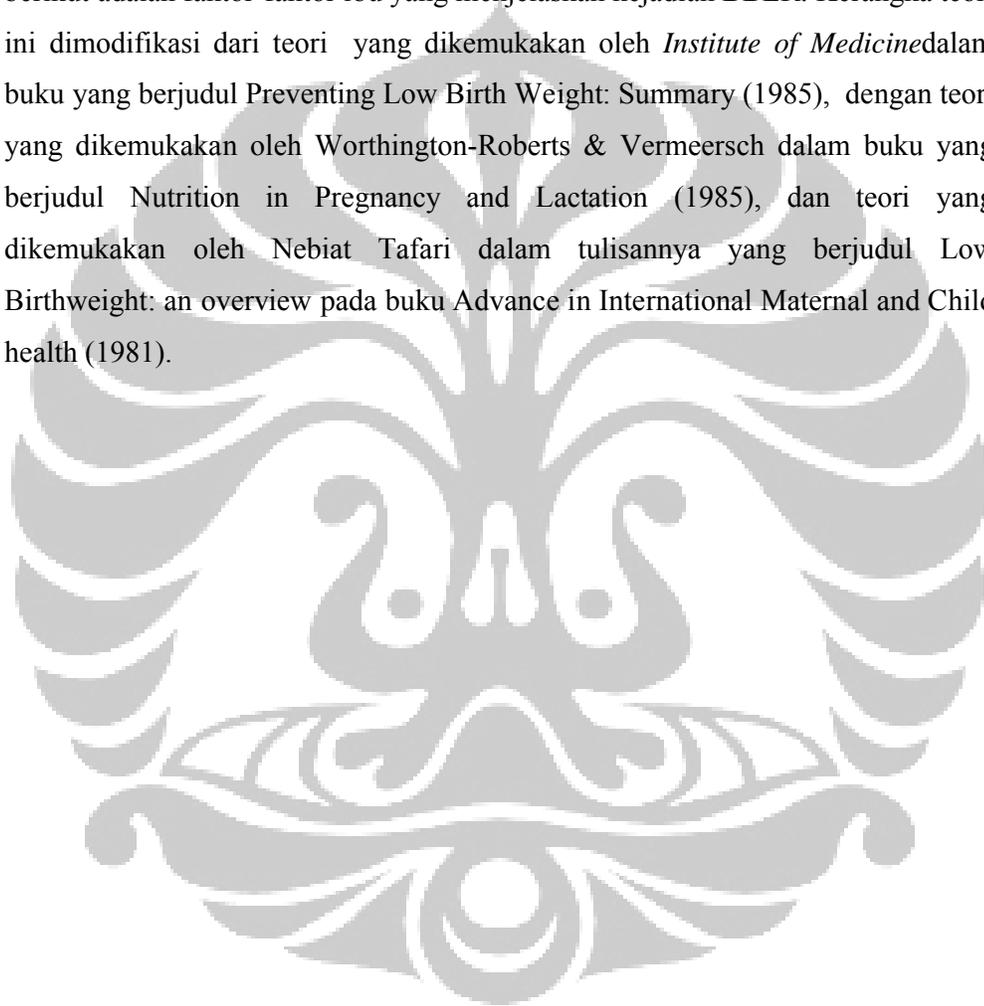
UCSF menyatakan bahwa komplikasi neonatal meningkat pada BBSLR dan BBLER. Secara umum, semakin rendah berat lahir bayi, maka semakin besar risiko untuk mendapatkan komplikasi. Komplikasi yang biasanya muncul antara lain adalah:

1. Hipotermia
2. Hipoglikemia
3. Asfiksia
4. Masalah pernafasan
5. Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit
6. Hiperbilirubinemia
7. Anemia
8. Gangguan nutrisi
9. Infeksi

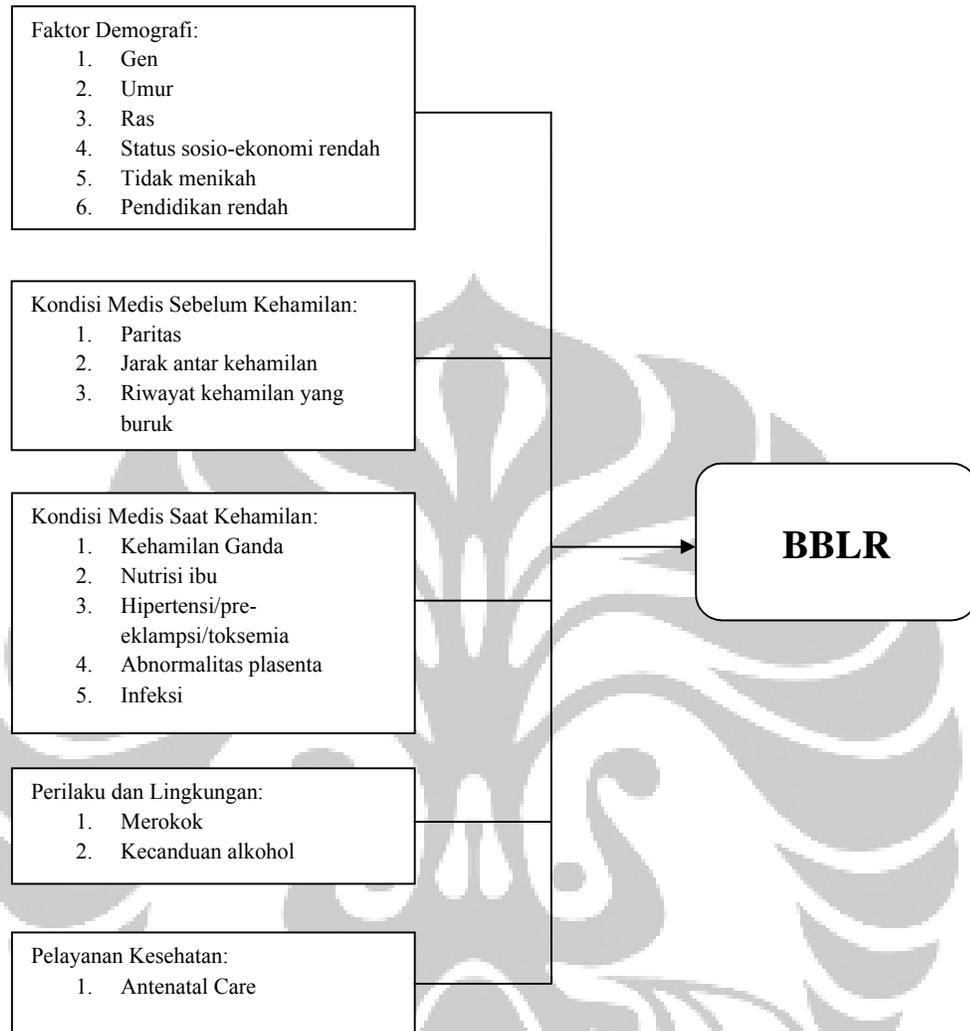
10. Masalah neurologi
11. Komplikasi pada mata
12. Masalah pendengaran
13. *Sudden infant death syndrome (SIDS)*

2.5 Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan BBLR

Berdasarkan tinjauan pustaka dan hasil penelitian mengenai BBLR, berikut adalah faktor-faktor ibu yang menjelaskan kejadian BBLR. Kerangka teori ini dimodifikasi dari teori yang dikemukakan oleh *Institute of Medicine* dalam buku yang berjudul *Preventing Low Birth Weight: Summary* (1985), dengan teori yang dikemukakan oleh Worthington-Roberts & Vermeersch dalam buku yang berjudul *Nutrition in Pregnancy and Lactation* (1985), dan teori yang dikemukakan oleh Nebiat Tafari dalam tulisannya yang berjudul *Low Birthweight: an overview* pada buku *Advance in International Maternal and Child health* (1981).



Bagan 2.1 Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan BBLR



Sumber : Modifikasi teori Institute of Medicine (1985), Worthington-Roberts & Vermeersch (1985), dan Nebiat Tafari (1981)

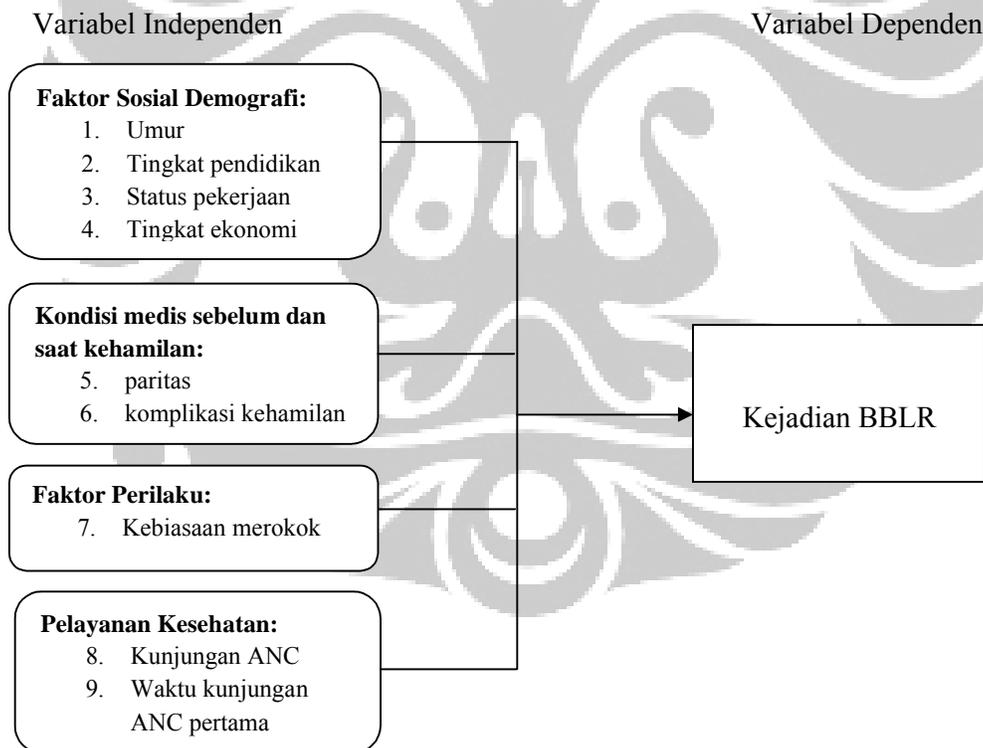
BAB 3 KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan factor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2012. Kerangka konsep penelitian ini dibuat berdasarkan kerangka teori yang terdapat di Bab 2. Variabel dependen, atau variabel yang dipengaruhi dalam penelitian ini adalah kejadian BBLR. Sedangkan variabel independen, atau variabel yang mempengaruhi kejadian BBLR dalam penelitian ini adalah factor sosial demografi, faktor kondisi medis sebelum dan saat kehamilan, faktor perilaku dan faktor pelayanan kesehatan..

Kerangka konsep penelitian dapat dilihat pada Bagan 3.1 berikut ini.

Bagan 3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Variabel gen, ras, dan, status tidak menikah tidak dapat diketahui dari data SDKI, sehingga tidak dimasukkan dalam penelitian ini. Begitu juga dengan

variabel nutrisi ibu, karena tidak terdapat data seperti berat badan dan tinggi badan maka faktor nutrisi ibu tidak dapat diteliti. Sama halnya dengan variabel hipertensi, status anemia, abnormalitas plasenta dan infeksi.

3.2 Definisi Operasional

Berikut adalah definisi operasional dari variabel yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	BBLR	Bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa gestasi. Ya bila berat lahir bayi < 2500 gram. Tidak bila berat lahir bayi \geq 2500 gram.	Kuisisioner Wanita Usia Subur SDKI 2012 no. 432	Observasi Data Sekunder dan Transformasi Data	1. Ya 0. Tidak	Nominal
2	Umur	Lama tahun Ibu sejak lahir hingga survey dilakukan, dan dihitung berdasarkan ulang tahun terakhir. Risiko tinggi BBLR jika umur ibu < 20 tahun atau \geq 35 tahun. Risiko rendah BBLR jika umur ibu antara 20-34 tahun.	Kuesioner Wanita Usia Subur SDKI 2012 no. 103	Observasi Data Sekunder dan Transformasi Data	1. Tinggi 0. Rendah	Ordinal
3	Tingkat Pendidikan	Status pendidikan terakhir yang ditamatkan ibu. Risiko tinggi bila pendidikan terakhir ibu adalah tidak sekolah/tamat SD/tamat SMP. Risiko rendah bila pendidikan terakhir ibu SMA/D3/PT	Kuesioner Wanita Usia Subur SDKI 2012 dan no. 104 dan no. 105	Observasi Data Sekunder dan Transformasi Data	1. Tinggi 0. Rendah	Ordinal
4	Status Pekerjaan	Status pekerjaan ibu disamping menjadi ibu rumah tangga yang memberikan penghasilan. Risiko tinggi bila ibu bekerja. Risiko rendah bila ibu tidak bekerja	Kuesioner Wanita Usia Subur SDKI 2012 no. 810	Observasi Data Sekunder dan Transformasi Data	1. Tinggi 0. Rendah	Ordinal

5	Tingkat Ekonomi	<p>Hasil perhitungan yang sudah dilakukan oleh BPS, yang merupakan variabel proksi dari barang-barang yang dimiliki responden. Terdiri dari lima kelompok: miskin, menengah ke bawah, menengah, menengah ke atas, dan kaya.</p> <p>Risiko tinggi bila tingkat ekonomi ibu berdasarkan kategori BPS berada dalam kategori miskin dan menengah ke bawah.</p> <p>Risiko rendah tingkat ekonomi ibu berdasarkan kategori BPS berada dalam kategori menengah, menengah ke atas, dan kaya.</p>	<p>Kuesioner Rumah Tangga SDKI 2012, bagian 4 no. 102, 107, 110, 114, 116, dan 118.</p>	<p>Observasi Data Sekunder dan Transformasi Data</p>	<p>1. Tinggi 0. Rendah</p>	Ordinal
6	Paritas	<p>Banyaknya anak yang pernah dilahirkan oleh sang ibu. Baik yang lahir hidup maupun mati hingga dilaksanakannya survey</p> <p>Risiko tinggi BBLR jika paritas > 4 Risiko rendah BBLR jika paritas 1-3</p>	<p>Kuesioner Wanita Usia Subur SDKI 2012 no. 208</p>	<p>Observasi Data Sekunder dan Transformasi Data</p>	<p>1. Tinggi 0. Rendah</p>	Ordinal
7	Komplikasi Kehamilan	<p>Keadaan medis pada ibu hamil yang dapat membuat jiwa ibu dan janin terancam.</p> <p>Risiko tinggi bila ibu mengalami satu atau lebih komplikasi kehamilan (mulas sebelum bulan, perdarahan, demam, dsb) pada masa kehamilan.</p> <p>Risiko rendah bila ibu tidak mengalami komplikasi kehamilan.</p>	<p>Kuisisioner Wanita Usia Subur SDKI 2012 no. 414C</p>	<p>Observasi Data Sekunder dan Transformasi Data</p>	<p>1. Tinggi 0. Rendah</p>	Ordinal
8	Kebiasaan Merokok	<p>Perilaku menghisap tembakau yang telah dikemas menjadi rokok dengan teratur sedikitnya satu batang perhari.</p>	<p>Kuesioner Wanita Usia Subur SDKI 2012</p>	<p>Observasi Data Sekunder dan</p>	<p>1. Ya 0. Tidak</p>	Nominal

			no. 1004	Transformasi Data		
9	Kunjungan ANC	Kunjungan ANC (periksa kehamilan) yang dilakukan ibu selama masa kehamilan. Risiko tinggi BBLR jika kunjungan ANC < 4 Risiko rendah BBLR jika kunjungan ANC 4 kali atau lebih	Kuisisioner Wanita Usia Subur SDKI 2012 no. 412	Observasi Data Sekunder dan Transformasi Data	1. Tinggi 0. Rendah	Ordinal
10	Waktu Kunjungan ANC Pertama	Pertama kalinya kunjungan ANC dilakukan oleh ibu Risiko tinggi bila kunjungan pertama ibu pada trimester 2 dan 3, atau tidak melakukan kunjungan ANC Risiko rendah bila ibu melakukan kunjungan ANC pada trimester pertama	Kuisisioner Wanita Usia Subur SDKI 2012 no. 411	Observasi Data Sekunder dan Transformasi Data	1. Tinggi 0. Rendah	Ordinal

3.3 Hipotesis Penelitian

1. Ada hubungan antara faktor sosial demografi (umur, tingkat pendidikan, pekerjaan dan status ekonomi) ibu dengan kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012.
2. Ada hubungan faktor kondisi medis sebelum dan saat kehamilan (paritas dan komplikasi kehamilan) ibu dengan kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012.
3. Ada hubungan faktor perilaku (kebiasaan merokok) ibu dengan kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012.
4. Ada hubungan faktor pelayanan kesehatan (kunjungan ANC dan waktu kunjungan ANC pertama) ibu dengan kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012.

BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan analisis data sekunder SDKI tahun 2012 yang menggunakan desain studi *cross sectional*, dimana semua variabel (independen dan dependen) diteliti pada saat yang bersamaan, dengan cara memilih variabel yang akan diteliti dari kuesioner SDKI tahun 2012. Studi *cross sectional* mudah dilakukan dan murah karena tidak memerlukan *follow up*, namun studi ini juga mempunyai kelemahan yaitu tidak dapat menentukan urutan waktu antara faktor penyebab dan akibat, karena semua variabel penelitian diteliti pada waktu yang bersamaan. Oleh karena itu, studi ini tidak dapat digunakan untuk menganalisis hubungan kausal antara paparan dan penyakit (Murti, 1997).

4.2 Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012

Pertama kali dilakukan pada tahun 1987, SDKI mulanya bernama Survei Prevalensi Kontrasepsi Nasional Indonesia. Survei ini dikenal dengan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia sejak tahun 1991. SDKI tahun 2012 ini merupakan ketujuh kalinya SDKI dilakukan di Indonesia. Pada tahun 2012, SDKI mulai memasukkan wanita belum menikah usia 15-49 tahun setelah sebelumnya hanya memasukkan wanita yang pernah menikah usia 15-49 tahun. Selain wanita usia 15-49 tahun, SDKI juga mewawancarai laki-laki menikah usia 15-49 dan laki-laki yang tidak menikah usia 15-49 tahun.

SDKI tahun 2012 ini didesain agar mencakupi beberapa objektif di bawah ini:

- Menyediakan data fertilitas, rencana dalam berkeluarga, kesehatan ibu dan anak, kematian dewasa (termasuk kematian ibu), dan kesadaran akan AIDS dan Infeksi Menular Seksual (IMS).
- Mengukur trend dalam fertilitas dan rasio prevalensi kontrasepsi, serta menganalisis faktor yang mempengaruhi, seperti status perkawinan, tempat tinggal, pendidikan, kebiasaan menyusui dan pengetahuan, penggunaan serta ketersediaan dari alat kontrasepsi.

- Mengevaluasi pencapaian target yang sebelumnya telah ditentukan oleh program kesehatan nasional, dengan tenaga spesial pada kematian ibu dan bayi.
- Meninjau pengetahuan dari laki-laki yang telah menikah dalam penggunaan pelayanan kesehatan untuk kesehatan keluarganya, dan partisipasinya dalam perawatan kesehatan dalam keluarga.
- Berpartisipasi dalam membuat database internasional yang memungkinkan perbandingan antar negara.

Survei ini dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dalam kolaborasi dengan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), dan Kementerian Kesehatan (Kemenkes). Biaya dari survei ini ditanggung oleh pemerintah Indonesia, dan dibantu oleh U.S. Agency for International Development (USAID), dalam program Demographic and Health Surveys (MEASURE DHS).

4.3 Pengumpulan Data Primer SDKI 2012

Berikut akan diuraikan populasi, sampel, dan pengumpulan serta pengolahan data dari SDKI tahun 2012.

4.3.1 Populasi dan Sampel

Indonesia memiliki 33 provinsi, dimana setiap provinsi dibagi menjadi beberapa wilayah dan setiap wilayah terbagi atas kecamatan yang kemudian akan diklasifikasikan apakah kecamatan tersebut adalah area kota atau desa. Sampel SDKI didesain dengan tujuan agar dapat memberikan estimasi dari karakteristik kunci pada wanita usia 15-49 dan laki-laki yang telah menikah usia 15-49 di Indonesia secara keseluruhan, di area kota dan desa, serta di seluruh provinsi di Indonesia. Untuk itu, dipilihlah 1840 Blok Sensus (BS), yang terdiri dari 874 area kota dan 966 area desa, yang terdapat pada daftar BS dari sampel unit utama yang telah terpilih pada SDKI pada tahun 2010. Agar mendapatkan indikator yang reliabel di setiap provinsi, minimal 43 BS pada tiap provinsi dimasukkan dalam desain sampel SDKI.

Sampel SDKI 2012 distratifikasi berdasarkan provinsi dan area kota-desa. Di setiap BS, daftar komplit Rumah Tangga (RT) dan petanya telah selesai dibuat pada April 2012, daftar inilah yang nantinya digunakan untuk tahap kedua pengambilan sampel. Pada tahap ini, sekitar 25 RT pada tiap BS dipilih secara sistematis, semua wanita usia 15-49 dan laki-laki yang belum menikah usia 15-49 diambil untuk menjadi sampel SDKI. Kemudian dari masing 25 RT yang terpilih, akan dipilih 8 RT untuk memenuhi survei laki-laki menikah usia 15-49. Dari perhitungan sampel tersebut, didapat jumlah total RT yang menjadi sampel SDKI tahun 2012 sebanyak 46.024 RT.

4.3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data SDKI 2012 dilakukan dengan wawancara yang dilakukan oleh tenaga yang telah terlatih. Pelatihan dilakukan selama 12 hari pada bulan Mei 2012 di sembilan pusat pelatihan yang berada di Batam, Bukit Tinggi, Banten, Yogyakarta, Denpasar, Banjarmasin, Makasar, Manokwari dan Jayapura. Pelatihan yang diberikan berupa presentasi, simulasi interview, dan tes. Peserta pelatihan dibagi menjadi tiga kelompok dimana satu kelompok dilatih untuk mewawancarai wanita, satu kelompok lainnya untuk laki-laki menikah, dan kelompok lainnya untuk laki-laki yang tidak menikah. Semua peserta dilatih menggunakan kuisisioner RT dan individu.

SDKI 2012 mempunyai 119 tim pewawancara untuk mengumpulkan data. Satu timnya terdiri dari delapan orang: satu orang laki-laki sebagai supervisor, 2 orang wanita sebagai editor lapangan, empat wanita pewawancara dan dua laki-laki pewawancara (seorang untuk laki-laki menikah dan seorang untuk laki-laki tidak menikah). Pengumpulan data dilakukan mulai tanggal 7 Mei 2012 hingga 31 Juli 2012.

4.3.3 Pengolahan Data

Semua kuisisioner yang telah diisi dengan komplit bersama dengan form kontrol dikembalikan ke kantor pusat BPS di Jakarta untuk pengolahan data. Semua kuisisioner di masukkan dan diedit, dan pertanyaan terbuka diberikan kode. Jawaban dimasukkan dua kali untuk verifikasi, dan semuanya dikoreksi dengan identifikasi error oleh komputer. Pengolahan data dilakukan oleh sebuah tim yang terdiri dari 58 operator *data entry*, 42 orang editor, 14 orang editor cadangan, dan

14 pengawas *data entry*. Pengolahan data di komputer menggunakan *software Census and Survey Processing System (CSPro)*, yang didesain khusus untuk memproses data survey seperti *Demographic Health Survey*.

4.4 Pengumpulan Data Sekunder

Berikut adalah uraian mengenai pengambilan data sekunder, serta populasi dan sampel dari penelitian ini.

4.4.1 Pengambilan Data

Data yang diambil untuk penelitian ini adalah data sekunder dari hasil SDKI tahun 2012. Peneliti mempelajari kuesioner SDKI 2012 terlebih dahulu untuk memilih variabel yang tersedia dan sesuai dengan tujuan penelitian.

4.4.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh wanita usia subur berusia 15-49 tahun di Provinsi Jawa Timur. Sampel dari penelitian ini adalah wanita usia subur dengan usia 15-49 tahun di Provinsi Jawa Timur yang pernah melahirkan minimal satu anak dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2007). Unit sampel dalam penelitian ini adalah ibu yang pernah melahirkan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, dan unit analisisnya adalah bayi yang lahir dalam kurun waktu 5 tahun terakhir di Provinsi Jawa Timur.

Besar sampel dihitung dengan rumus besar sampel untuk uji hipotesis beda dua proporsi (Iwan Ariawan, 1998). Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung besar sampel pada penelitian ini:

$$n = \frac{\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

N = Jumlah sampel

$Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai Z derajat kepercayaan 1,96 pada $\alpha=0,05$ yaitu 1,96

$Z_{1-\beta}$ = Kekuatan uji 95 persen yaitu 1,282

P_1 = Proporsi kejadian BBLR pada kelompok berisiko

P_2 = Proporsi kejadian BBLR pada kelompok tidak berisiko

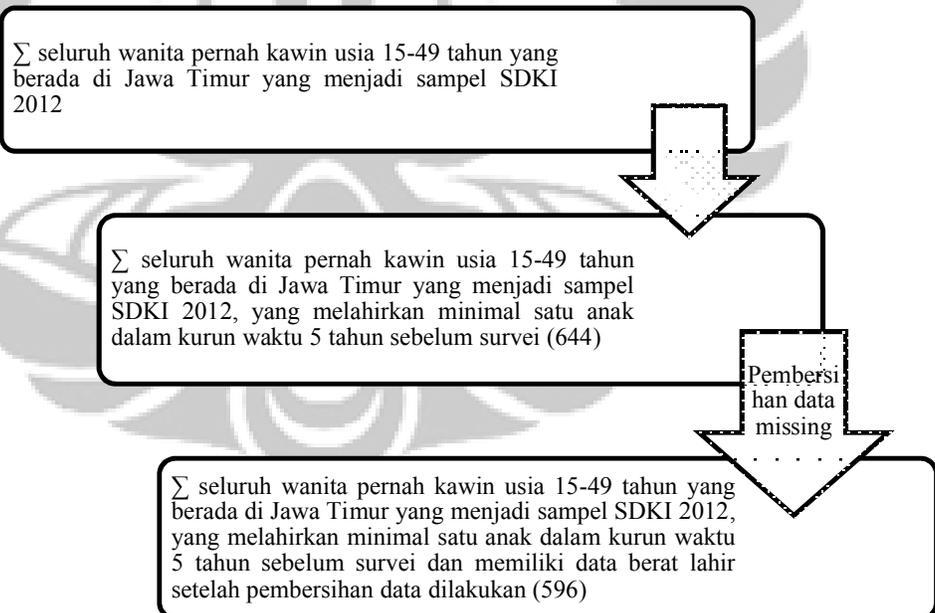
P = $(P_1 + P_2)/2$

Tabel 4.1 Perhitungan Sampel Minimal

Variabel	Peneliti	P ₁	P ₂	n
Umur	Nita Merzalia, 2012	0,68	0,42	75
Pendidikan	Pujiarti, 2012	0,16	0,13	10
Pendidikan	Ros Rahwamati, 2010	0,39	0,48	78
Status Pekerjaan	Ismi Trihardiani, 2011	0,14	0,86	21
Paritas	Ros Rahwamati, 2010	0,84	0,37	18

Dari perhitungan sampel dengan menggunakan rumus tersebut di atas, diperoleh jumlah sampel minimal untuk penelitian ini sebanyak 78. Sampel yang tersedia pada Provinsi Jawa Timur di SDKI 2012 adalah 596, sehingga banyaknya jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 596.

Bagan 4.1 Langkah Pengambilan Sampel



4.5 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistik SPSS. Sebelum data diolah, dilakukan pengecekan variabel, kelengkapan variabel dan pembersihan data sesuai dengan kebutuhan penelitian. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini diberi label dan kode sesuai dengan tujuan penelitian.

4.6 Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini meliputi analisis univariat dan bivariat.

4.6.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh gambaran distribusi masing-masing variabel independen dan dependen. Hasil analisis ini disajikan dalam bentuk tabel, diagram atau grafik dan dijabarkan secara deskriptif.

4.6.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen, yaitu faktor sosial demografi ibu (umur, tingkat pendidikan, status pekerjaan dan ekonomi), faktor kondisi medis sebelum dan saat hamil (paritas dan komplikasi kehamilan), kebiasaan merokok ibu, dan kunjungan ANC dengan variabel dependen yaitu kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur.

Untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan antara variabel independen dan dependen dilakukan uji statistik kai kuadrat. Untuk semua variabel, batas kemaknaannya adalah 0,05. Jika nilai p yang didapat $\leq 0,05$ maka ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen, jika nilai p yang didapat lebih dari 0,05 maka tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dan variabel dependen.

Penelitian ini juga menggunakan *odds ratio* (OR) untuk mengetahui derajat hubungan kelompok pada variabel independen dengan variabel dependen. Guna OR adalah untuk membandingkan odds pada kelompok terpajan dan odds pada kelompok tidak terpajan. OR memiliki *confidence interval* (CI) sebesar 95%, dimana bila nilai CI pada OR tidak melewati angka 1 maka dapat dikatakan bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen adalah bermakna.

OR > 1: risiko kejadian penyakit pada kelompok terpajan lebih besar daripada kelompok yang tidak terpajan (faktor risiko).

OR = 1: risiko kejadian penyakit pada kelompok terpajan sama besar dengan kelompok yang tidak terpajan.

OR < 1: risiko kejadian penyakit pada kelompok terpajan lebih kecil daripada kelompok yang tidak terpajan (faktor proteksi).



BAB 5

HASIL PENELITIAN

Jumlah bayi yang dianalisis pada penelitian ini adalah 596 dari total 644 bayi di Jawa Timur yang tercakup dalam SDKI 2012. Hal ini dikarenakan peneliti melakukan pembersihan data, dimana bayi yang tidak diketahui berat lahirnya dihilangkan. Pada analisis ANC dan komplikasi kehamilan, hanya bayi yang lahir paling akhir dalam 5 tahun terakhir yang didata dalam kuisisioner WUS SDKI 2012 sehingga jumlah bayi dalam analisis ANC dan komplikasi kehamilan hanya berjumlah 551 bayi.

5.1 Analisis Univariat

Analisis univariat ini dilakukan untuk melihat frekuensi dari masing-masing variabel, baik dependen maupun independen.

5.1.1 Variabel Dependen

Berikut adalah tabel univariat variabel dependen penelitian.

Tabel 5.1 Univariat Variabel Dependen.

Variabel Dependen		
BBLR		
Kategori	Frekuensi	Persentase
Ya	51	8,6
Tidak	545	91,4

5.1.1.1 Kejadian BBLR di Jawa Timur tahun 2012

Kejadian BBLR yang didapat merupakan kejadian BBLR dari bayi yang lahir dari responden selama 5 tahun terakhir (2007-2012). Kejadian BBLR di Jawa Timur pada tahun 2012 dapat dilihat dalam Tabel 5.1 di atas.

Dari Tabel 5.1 diatas dapat dilihat dari 596 bayi, 8,6 persen lahir dengan berat kurang dari 2500 gram (BBLR), sedangkan dari 596 bayi tersebut sebesar 91,4 persen bukan merupakan BBLR.

5.1.2 Variabel Independen

Berikut adalah tabel univariat variabel independen penelitian.

Tabel 5. 2 Univariat Variabel Independen

Variabel Independen		
Umur		
Kategori	Frekuensi	Persentase
15-20	41	6,9
21-34	416	69,8
≥ 35	139	23,3
Tingkat Pendidikan		
Kategori	Frekuensi	Persentase
Tidak Sekolah	4	0,7
Tamat SD	177	29,7
Tamat SMP	160	26,8
Tamat SMA	161	27
Perguruan Tinggi	94	15,8
Status Pekerjaan		
Kategori	Frekuensi	Persentase
Ya	311	52,2
Tidak	285	47,8
Tingkat Ekonomi		
Kategori	Frekuensi	Persentase
Terbawah	42	7
Menengah ke bawah	114	19,1
Menengah	130	21,8
Menengah ke atas	166	27,9
Teratas	144	24,2
Paritas		
Kategori	Frekuensi	Persentase
1-3	552	7,4
≥ 4	44	92,6
Komplikasi Kehamilan		
Kategori	Frekuensi	Persentase
Ada	77	14
Tidak	474	86
Kebiasaan Merokok		
Kategori	Frekuensi	Persentase
Ya	4	0,7

Tidak	592	99,3
Banyak Kunjungan ANC		
Kategori	Frekuensi	Persentase
0-3	28	5
≥ 4	523	95
Waktu Kunjungan ANC Pertama		
Kategori	Frekuensi	Persentase
Trimester 1	480	87
Trimester 2	61	11
Trimester 3	6	1
Tidak Melakukan ANC	4	1

5.1.2.1 Variabel Umur Ibu

Pada Tabel 5.2 di atas dapat dilihat distribusi bayi dari kelompok umur ibu yang dibagi menjadi 3 kelompok umur.

Dari tabel di atas terlihat bahwa mayoritas bayi terlahir dari ibu dengan umur 21-34 tahun, yaitu sebesar 69,8 persen, disusul dengan kelompok umur ≥ 35 tahun sebesar 23,3 persen, dan proporsi terkecil adalah kelompok ibu dengan umur 15 sampai dengan 20 tahun, yaitu sebesar 6,9 persen.

5.1.2.2 Variabel Tingkat Pendidikan Ibu

Distribusi bayi menurut tingkat pendidikan terakhir ibu dapat dilihat dalam Tabel 5.2 di atas.

Dari Tabel 5.2 di atas terlihat sebanyak 30,4 persen bayi terlahir dari ibu yang tidak sekolah dan merupakan tamatan SD. Terbanyak kedua merupakan tamatan SMA yaitu sebanyak 27 persen. Kelompok ibu dengan pendidikan terakhir tamat SMP adalah sebesar 26,8 persen dan yang merupakan tamatan PT adalah sebesar 15,8 persen.

5.1.2.3 Variabel Status Pekerjaan Ibu

Distribusi bayi menurut status pekerjaan terakhir ibu dapat dilihat dalam Tabel 5.2 di atas.

Lebih dari setengah bayi yang lahir terlahir dari ibu yang bekerja, yaitu sebanyak 52,2 persen. Sisanya sebesar 47,8 persen bayi terlahir dari ibu yang merupakan ibu rumah tangga.

5.1.2.4 Variabel Tingkat Ekonomi

Distribusi bayi menurut tingkat ekonomi ibu dapat dilihat dalam Tabel 5.2 di atas.

Tabel 5.2 di atas menunjukkan sebesar 7 persen bayi yang lahir berada di tingkat ekonomi terbawah. Sedangkan sekitar 40 persen berada di tingkat ekonomi menengah dan menengah ke bawah. Kemudian sekitar 52 persen bayi lahir dari ibu yang tingkat ekonominya menengah ke atas dan kaya.

5.1.2.5 Variabel Paritas

Distribusi bayi menurut paritas ibu dapat dilihat dalam Tabel 5.2 di atas.

Dari tabel di atas terlihat bahwa mayoritas (92,6%) ibu di Jawa Timur mempunyai anak berjumlah satu sampai tiga anak. Sedangkan ibu yang mempunyai anak empat atau lebih sebesar 7,4 persen.

5.1.2.6 Variabel Komplikasi Kehamilan

Distribusi bayi menurut ada atau tidaknya komplikasi kehamilan saat hamil dapat dilihat dalam Tabel 5.2 di atas.

Dari seluruh bayi yang lahir terakhir bayi, 14 persen ibu mengalami komplikasi, seperti perdarahan vagina dan kontraksi sebelum 9 bulan saat hamil dan sisanya tidak mengalami komplikasi.

5.1.2.7 Variabel Kebiasaan Merokok

Distribusi bayi menurut kebiasaan merokok ibu dapat dilihat dalam Tabel 5.2 di atas.

Tabel 5.2 di atas menunjukkan bahwa dari 596 ibu di Jawa Timur, hanya sekitar 1 persen yang mempunyai kebiasaan merokok, dan 99 persen lainnya merupakan bukan perokok aktif.

5.1.2.8 Variabel Kunjungan ANC

Distribusi bayi menurut kunjungan ANC saat hamil dapat dilihat dalam Tabel 5.2 di atas.

Dari Tabel 5.2 di atas terlihat sebanyak 5 persen ibu hanya melakukan kunjungan ANC satu sampai tiga kali, sedangkan 95 persen ibu melakukan kunjungan ANC 4 kali atau lebih.

5.1.2.8 Variabel Waktu Kunjungan ANC Pertama

Distribusi bayi menurut waktu kunjungan ANC pertama saat hamil dapat dilihat dalam Tabel 5.2 di atas.

Dari Tabel 5.2 di atas, terlihat 13 persen ibu melakukan kunjungan ANC pertama kali lewat dari trimester 1, atau tidak melakukan kunjungan ANC sama sekali. Sedangkan 87 persen ibu melakukan kunjungan ANC pertama kali pada trimester pertama.

5.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan tabulasi silang antara variabel independen penelitian dengan variabel dependen yaitu kejadian BBLR. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan bermakna secara statistik antara variabel independen dan dependen.

5.2.1 Faktor Sosial Demografi dengan Kejadian BBLR di Jawa Timur tahun 2012

Hasil analisis bivariat antara faktor sosial demografi (umur, tingkat pendidikan, status pekerjaan dan tingkat ekonomi ibu) dengan kejadian BBLR dapat dilihat pada Tabel 5.3 berikut.

Tabel 5.3 Tabulasi Silang antara Faktor Sosial Demografi (Umur, Tingkat Pendidikan, Status Pekerjaan, Tingkat Ekonomi) dengan Kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012

No	Faktor Sosio Demografi	Kategori Risiko	BBLR				OR	95% CI	Nilai P
			Ya		Tidak				
			N	%	N	%			
1	Umur	Tinggi	21	11,9	156	88	1,75	0,97 - 3,14	0,086
		Rendah	30	7,2	389	92,8			
2	Tingkat Pendidikan	Tinggi	38	11,1	303	88,9	2,34	1,22 - 4,48	0,014
		Rendah	13	5,1	242	94,9			
3	Status Kerja	Tinggi	25	8	286	92	0,87	0,49 - 1,55	0,744
		Rendah	26	9,1	259	90,9			
4	Tingkat Ekonomi	Tinggi	19	12,2	137	87,8	1,77	0,97 - 3,22	0,086
		Rendah	32	7,3	408	92,7			

Dari Tabel 5.3 di atas, terlihat sebanyak 11,9 persen bayi terlahir BBLR dari ibu yang berdasarkan umurnya berisiko tinggi melahirkan BBLR. Sedangkan dari ibu yang umurnya berisiko rendah melahirkan BBLR, sebesar 7,2 persen bayi terlahir BBLR. Pada ibu dengan tingkat pendidikan rendah (risiko tinggi BBLR), sebesar 11,1 persen bayi terlahir BBLR, sedangkan persentase BBLR dari ibu yang tingkat pendidikannya tinggi (risiko rendah BBLR) hanya sebesar 5 persen. Untuk ibu yang berstatus bekerja maupun tidak bekerja, persentase BBLR dari kelompok berisiko tinggi dan rendah masing-masing adalah 8 persen dan 9,1 persen. Persentase BBLR pada ibu dengan tingkat ekonomi rendah (risiko tinggi BBLR) adalah sebesar 12,2 persen. Sedangkan pada ibu dengan tingkat ekonomi tinggi (risiko BBLR rendah) persentase BBLR adalah sebesar 7,3 persen.

Variabel tingkat pendidikan mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian BBLR (nilai $p = 0,014$). Risiko ibu yang berpendidikan rendah untuk melahirkan BBLR adalah 2,34 kali lebih besar daripada ibu yang berpendidikan tinggi. Sedangkan untuk variabel umur, status kerja dan tingkat ekonomi tidak mempunyai hubungan bermakna secara statistik dengan kejadian BBLR. Nilai p dari masing-masing variabel adalah 0,086 untuk variabel umur, 0,744 untuk variabel status kerja, dan 0,086 untuk variabel tingkat ekonomi. Nilai 95 persen CI dari masing-masing OR melewati angka 1, sehingga tidak dapat dipastikan variabel umur, status kerja dan tingkat ekonomi sebagai risiko BBLR.

5.2.2 Faktor Kondisi Medis Sebelum dan Saat Kehamilan dengan Kejadian BBLR di Jawa Timur tahun 2012

Hasil analisis bivariat antara faktor kondisi medis sebelum dan saat kehamilan (paritas dan komplikasi kehamilan) dengan kejadian BBLR dapat dilihat pada Tabel 5.4 berikut.

Tabel 5.4 Tabulasi Silang antara Faktor Kondisi Medis Sebelum dan Saat Kehamilan (Paritas dan Komplikasi kehamilan) dengan Kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012

No	Faktor Medis Sebelum dan Saat Kehamilan	Kategori Risiko	BBLR				OR	95% CI	Nilai P
			Ya		Tidak				
			N	%	N	%			
1	Paritas	Tinggi	8	18,2	36	81,8	2,63	1,15 - 6,01	0,04
		Rendah	43	7,8	509	92,2			
2	Komplikasi kehamilan	Tinggi	10	13	67	87	2,29	1,07 - 4,91	0,05
		Rendah	29	6,1	445	93,9			

Dari Tabel 5.4 diatas terlihat pada variabel paritas, persentase BBLR pada kelompok ibu berisiko tinggi adalah 18,2 persen. Sedangkan persentase BBLR pada kelompok ibu berisiko rendah adalah 7,8 persen. Pada variabel komplikasi kehamilan, persentase BBLR pada ibu yang mengalami komplikasi adalah 13 persen, dan pada ibu yang tidak mengalami komplikasi persentase BBLR adalah sebesar 6,1 persen.

Variabel paritas mempunyai hubungan bermakna secara statistik dengan kejadian BBLR (nilai $p = 0,04$). Risiko ibu dengan paritas empat atau lebih untuk melahirkan BBLR adalah 2,63 kali lebih besar daripada ibu dengan paritas 1 - 3.

Dari hasil tabulasi silang antara variabel komplikasi kehamilan dengan BBLR, terlihat tidak ada hubungan yang bermakna (nilai $p = 0,05$). Walaupun tidak bermakna secara statistik, tetapi OR dari komplikasi kehamilan menunjukkan bahwa risiko BBLR pada ibu yang mengalami komplikasi kehamilan adalah 2,29 kali lebih besar daripada ibu yang tidak mengalami komplikasi saat hamil.

5.2.3 Faktor Perilaku dengan Kejadian BBLR di Jawa Timur tahun 2012

Hasil analisis bivariat antara faktor kebiasaan merokok dengan kejadian BBLR dapat dilihat pada Tabel 5.5 berikut.

Tabel 5.5 Tabulasi Silang antara Faktor Kebiasaan Merokok dengan Kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012

No	Faktor Perilaku	Kategori	BBLR				OR	95% CI	Nilai P
			Ya		Tidak				
			N	%	N	%			
1	Kebiasaan merokok	Ya	0	0	4	100	0,91	0,89 - 0,94	1
		Tidak	51	8,6	541	91,4			

Dari Tabel 5.5 di atas terlihat bahwa dari seluruh ibu yang menjadi sampel, hanya 4 orang yang memiliki kebiasaan merokok, dan dari keempat orang tersebut bayi yang lahir merupakan BBLN. Dari tabel diatas terlihat tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok ibu dengan kejadian BBLR (nilai p = 1,000).

5.2.4 Faktor Pelayanan Kesehatan dengan Kejadian BBLR di Jawa Timur tahun 2012

Hasil analisis bivariat antara faktor pelayanan kesehatan dengan kejadian BBLR dapat dilihat pada Tabel 5.6 berikut.

Tabel 5.6 Tabulasi Silang antara Faktor Pelayanan Kesehatan dengan Kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012

No	Faktor Pelayanan Kesehatan	Kategori Risiko	BBLR				OR	95% CI	Nilai P
			Ya		Tidak				
			N	%	N	%			
1	Banyak Kunjungan ANC	Tinggi	4	14,3	24	85,7	2,32	0,76 - 7,07	0,13
		Rendah	35	6,7	488	93,3			
2	Waktu Kunjungan ANC Pertama	Tinggi	6	8,5	65	91,5	1,25	0,50 - 3,1	0,81
		Rendah	33	6,9	447	93,1			

Dari Tabel 5.6 di atas terlihat pada variabel banyaknya kunjungan ANC, persentase BBLR pada kelompok ibu berisiko tinggi (jumlah kunjungan kurang dari 4) adalah sebesar 14,3 persen. Sedangkan persentase BBLR pada variabel

waktu kunjungan ANC pertama pada ibu berisiko tinggi (kunjungan ANC pertama lewat dari trimester 1) adalah sebesar 8,5 persen.

Tabel diatas memperlihatkan bahwa variabel kunjungan ANC tidak mempunyai hubungan yang bermakna secara statistik dengan kejadian BBLR (nilai $p = 0,13$). Variabel waktu kunjungan ANC pertama ibu juga tidak memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan kejadian BBLR (nilai $p = 0,81$). Nilai 95 persen CI dari masing-masing OR melewati angka 1, sehingga tidak dapat dipastikan variabel banyak kunjungan ANC dan waktu kunjungan ANC pertama sebagai risiko BBLR.



BAB 6 PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian yang menggunakan data sekunder dari hasil survey SDKI tahun 2012. Dalam penelitian ini dapat terjadi double counted pada variabel-variabel yang diteliti, kecuali pada variabel komplikasi kehamilan dan kunjungan ANC. Hal ini dikarenakan jumlah yang dianalisis adalah sejumlah bayi yang lahir dalam 5 tahun terakhir, sedangkan pada variabel komplikasi kehamilan dan kunjungan ANC, data yang tersedia hanya untuk bayi yang lahir paling akhir dalam 5 tahun terakhir (2007-2012).

Penelitian dengan data sekunder lebih murah dan efektif dari segi waktu dibandingkan dengan penelitian dengan data primer, karena peneliti tidak harus turun ke lapangan untuk mengambil data langsung. Meskipun begitu, penelitian dengan data sekunder juga memiliki keterbatasan, antara lain adalah sebagai berikut.

- a. Variabel yang dapat digunakan untuk penelitian hanya variabel yang tersedia dalam kuisisioner SDKI 2012.
- b. Ada beberapa variabel yang tidak dapat diteliti seperti kebiasaan minum alkohol, dan status gizi ibu seperti berat badan, IMT, dan LILA.

6.1.1 Bias Informasi

Bias informasi adalah kesalahan sistematis dalam cara mengamati, memilih instrumen, melaporkan, mengukur, membuat klasifikasi, mencatat informasi, dan dalam interpretasi tentang paparan atau penyakit, yang mengakibatkan kesalahan dalam penaksiran pengaruh suatu paparan terhadap penyakit.

- a. Bias dari responden

Bias yang biasa terjadi dari responden biasanya adalah bias *recall* atau bias dalam mengingat kembali. Bias ini terjadi ketika responden diberikan pertanyaan yang menyangkut kejadian di masa lampau. Bias

responden juga dapat terjadi jika responden tidak menjawab dengan jujur, atau jawaban responden dilebihkan/dikurangi agar jawaban yang diberikan sesuai dengan yang seharusnya dilakukan, dan bukan yang ia lakukan.

Dalam penelitian ini bias dari responden dapat terjadi ketika sang ibu harus mengingat berapa berat lahir anaknya. Jika sang ibu tidak mempunyai catatan tertulis maka data berat lahir anak hanya mengandalkan ingatan ibu. Begitu juga dengan jumlah kunjungan ANC, yang hanya mengandalkan ingatan jika ibu tidak memiliki catatan setiap kunjungan.

Sedangkan pada variabel kebiasaan merokok dapat terjadi under estimasi, dimana ibu yang merokok mungkin tidak menjawab jujur bahwa dirinya merokok karena sang ibu tahu bahwa wanita peokok di Indonesia dipandang sebagai wanita yang kurang baik.

b. Bias dari pewawancara

Meskipun pewawancara untuk SDKI 2012 ini telah mendapatkan pelatihan, namun adanya bias dari pewawancara masih dapat terjadi. Bias ini dapat terjadi karena adanya perbedaan persepsi tiap pewawancara. Setiap kuisisioner SDKI 2012 memiliki banyak pertanyaan yang membutuhkan jawaban yang detail, kelelahan dan titik jenuh pewawancara juga dapat menyebabkan adanya bias yang terjadi.

6.2 BBLR di Jawa Timur tahun 2012

Dari hasil penelitian didapatkan proporsi BBLR di Jawa Timur tahun 2012 adalah sebesar 8,6 persen. Angka ini lebih besar bila dibandingkan dengan angka yang tertera pada laporan hasil SDKI tahun 2012, dimana angka BBLR di Jawa Timur pada laporan SDKI adalah sebesar 8,4 persen. Hal ini disebabkan karena data yang dianalisis oleh BPS menggunakan pembobotan. Pembobotan dilakukan karena pada laporan SDKI jumlah responden di Jawa Timur dibandingkan dengan provinsi lainnya di Indonesia, maka harus dilakukan pembobotan. Pada penelitian ini tidak dilakukan pembobotan karena tidak membandingkan Provinsi Jawa Timur dengan provinsi lain di Indonesia.

Angka BBLR di Jawa Timur masih tergolong tinggi. Prevalensi BBLR di Indonesia pada tahun 2012 menurut SDKI adalah 7,3 persen. Angka BBLR 8,6 persen didapatkan dari ibu yang mempunyai atau mengingat berat lahir anaknya yang lahir dalam 5 tahun terakhir. Ada sekitar 1 persen ibu yang tidak memiliki data berat lahir anaknya, dan sekitar 7 persen ibu yang menjawab tidak tahu. Dalam penelitian ini hanya ibu yang memiliki data berat lahir anaknya yang diikutkan dalam analisis.

Dari seluruh ibu di Jawa Timur yang menjawab berat lahir bayinya, diketahui sebesar 8,6 persen merupakan BBLR. Persentase ini tergolong tinggi dan masih merupakan masalah kesehatan ibu dan anak yang perlu adanya intervensi untuk mengurangi angka BBLR di Jawa Timur.

6.3 Hubungan Faktor Sosial Demografi dengan BBLR

Berikut adalah pembahasan hubungan variabel umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan tingkat ekonomi dengan kejadian BBLR di Jawa Timur tahun 2012.

6.3.1 Hubungan Umur Ibu dengan Kejadian BBLR

Hubungan antara variabel umur dengan BBLR yang dapat dilihat dari Tabel 5.3, didapatkan bahwa umur ibu tidak berhubungan secara statistik dengan BBLR (nilai $p = 0,208$). Persentase BBLR pada ibu yang melahirkan pada umur berisiko tinggi BBLR (<20 tahun dan >35 tahun), adalah 11,9 persen. Sedangkan persentase BBLR pada ibu yang melahirkan pada umur risiko rendah adalah 7,2 persen. Hasil ini serupa dengan penelitian Pujiarti (2011) yang juga memperlihatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara umur ibu dengan BBLR (nilai $p = 0,430$). Variabel umur ibu juga tidak mempunyai hubungan yang bermakna secara statistik pada penelitian yang dilakukan oleh M. Setyo Pramono dan Muzakkiroh, yang meneliti pola kejadian BBLR dan faktor yang mempengaruhinya di Indonesia tahun 2010 (nilai $p = 0,848$).

Begitu pula dengan hasil penelitian oleh Nelly A.S (2009) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara umur ibu dengan kejadian BBLR di Kabupaten Labuhan Batu. Hasil yang sama ditemukan pada penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Hasan Sadikik Bandung, dimana hubungan usia dengan

kejadian BBLR memiliki nilai p sebesar 0,372 (Fitri Sondari, 2006). Sejumlah penelitian lainnya di beberapa provinsi di Indonesia menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara umur ibu dengan kejadian BBLR.

Namun penelitian oleh Sania Utari (2011) yang dilakukan di RS Panembahan Senopati Bantul menghasilkan adanya hubungan yang bermakna antara umur ibu dengan kejadian BBLR. Pada penelitian tersebut, umur ibu yang kurang dari 20 tahun merupakan faktor risiko BBLR. Pada penelitian kros sektional, lebih sering ditemukan hasil yang menyatakan tidak ada hubungan umur ibu dengan kejadian BBLR, namun dari studi kasus kontrol sering ditemukan adanya hubungan antara umur dengan kejadian BBLR. Seperti pada penelitian oleh Ningsih Jaya (2009) yang dilakukan di Makassar dan Nita Merzalia (2012) yang dilakukan di Kabupaten Belitung Timur.

Menurut *Institute of Medicine* (1985) ibu yang berumur di bawah 20 tahun dan mereka yang berumur 35 tahun atau lebih memiliki risiko yang lebih tinggi melahirkan BBLR daripada ibu dengan usia 20-34 tahun. *Institute of Health Economics (IHE)* mengelompokkan umur ibu sebagai determinan yang memiliki hubungan yang kuat hingga sedang dengan kejadian BBLR. Ketidakbermaknaan dalam penelitian ini dapat disebabkan oleh keterbatasan variabel pada penelitian ini. Umur ibu merupakan umur saat dilaksanakannya survei, tetapi bayi yang dianalisis merupakan bayi yang lahir dalam kurun waktu 5 tahun terakhir. Jadi setidaknya, ada gap antara umur ibu saat melahirkan bayi dengan umur ibu yang dianalisis pada penelitian ini.

Dari seluruh bayi yang lahir di Jawa Timur, 29,7 persen diantaranya lahir pada ibu yang umurnya berisiko BBLR, dan 11,9 diantaranya melahirkan BBLR. Dari penelitian ini, tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara umur ibu dengan kejadian BBLR. Kejadian BBLR di Jawa Timur mungkin disebabkan oleh faktor-faktor lain seperti kondisi medis ibu atau status gizi ibu.

6.3.2 Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kejadian BBLR

Hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian BBLR pada Tabel 5.3 terlihat bahwa ada hubungan yang bermakna secara statistik (nilai $p = 0,014$). Variabel ini memiliki OR 2,34 dengan CI 95% 1,22 – 4,48. Hasil yang didapatkan tidak sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Pujiarti (2011), M.

Setyo dan Muzakkiroh (2010), Fitrah Ernawati dkk (2010), Fitri Sondari (2006). Keempat penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu dengan BBLR. Nilai p dari masing-masing penelitian adalah sebesar 0,765 (Pujiarti), 0,650 (M. Setyo); 0,18 (Fitrah E., dkk); dan 0,450 (Fitri Sondari).

Sekitar 57 persen ibu di Jawa timur merupakan ibu yang berisiko tinggi melahirkan BBLR. Artinya, ibu di Jawa timur mayoritas adalah ibu yang berpendidikan rendah, atau di bawah lulusan SMA atau sederajat. Persentase BBLR pada ibu yang berpendidikan rendah adalah sebesar 11,1 persen. Sedangkan persentasi BBLR pada ibu yang berpendidikan tinggi adalah 5,1 persen.

Hasil penelitian ini sesuai dengan kerangka teori yang telah dipaparkan pada bab 2. *Institute of Medicine* menjelaskan bahwa kejadian BBLR menurun dengan tajam pada ibu yang menempuh pendidikan sedikitnya 12 tahun. Menurut IoM, hubungan antara pendidikan ibu dan BBLR adalah independen disetiap umur dan ras ibu. IHE menyatakan bahwa pendidikan rendah adalah faktor risiko terjadinya hamil usia remaja, sedangkan kehamilan remaja adalah salah satu penyebab kejadian BBLR.

Tingkat pendidikan ibu merupakan salah satu faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian BBLR di Jawa Timur. Risiko ibu yang berpendidikan rendah untuk melahirkan BBLR adalah 2,34 kali lebih besar daripada ibu yang berpendidikan tinggi. Mayoritas ibu di Jawa Timur berpendidikan rendah, hal ini dapat berpengaruh kepada pola pikir, kebiasaan, dan inisiasi ibu untuk menjaga kesehatan ibu dan bayi.

6.3.3 Hubungan Status Bekerja Ibu dengan Kejadian BBLR

Dari Tabel 5.3 terlihat bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara status bekerja ibu dengan kejadian BBLR (nilai $p = 0,744$). Persentase BBLR pada ibu yang bekerja dan tidak bekerja di Jawa Timur tidak jauh berbeda. Pada ibu yang bekerja, persentase BBLR adalah 8 persen, sedangkan pada ibu yang tidak bekerja persentase BBLR adalah 9,1 persen. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh M. Setyo dan Muzakkiroh (2010), dengan nilai $p = 0,383$. Penelitian oleh Nelly A. (2009) juga memberikan hasil yang serupa, yaitu

faktor pekerjaan tidak berhubungan dengan kejadian BBLR. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan di Kota Singkawang tahun 2011, nilai p yang dihasilkan dari variabel status pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR adalah 0,569 (Ismi T., 2011). Namun penelitian yang dilakukan di Qatar menunjukkan adanya hubungan antara ibu rumah tangga dengan ibu yang bekerja (Abdulbari B., dkk 2011).

Dalam buku yang berjudul *Preventing Low Birthweight: Summary*, pekerjaan tidak dimasukkan dalam faktor risiko sosial demografi, melainkan ke dalam kelompok risiko perilaku dan lingkungan. Paparan beracun dan bahaya pekerjaan adalah salah satu faktor risiko dalam risiko perilaku dan lingkungan. Lain halnya dengan IHE yang menyebutkan bahwa pekerjaan yang menggunakan fisik meningkatkan risiko untuk prematur/KMK/BBLR. Efek dari tipe pekerjaan dengan prematur/BBLR bervariasi, namun pekerjaan yang menggunakan fisik diasosiasikan dengan risiko BBLR yang lebih tinggi dibandingkan dengan pekerjaan kantoran (di balik meja). Begitu juga dengan pekerjaan yang mengharuskan ibu berdiri dalam waktu lama, atau ketika ibu bekerja pada shift malam, mempunyai asosiasi dengan kejadian prematur.

Tidak adanya hubungan dalam penelitian ini mungkin karena kejadian BBLR di Jawa Timur disebabkan oleh faktor-faktor lain. Selain itu, penelitian ini hanya menganalisis status bekerja ibu saja, tanpa mengelompokkan ibu berdasarkan jenis pekerjaan, antara pekerja fisik dan pekerja non-fisik. Di Jawa Timur, pekerjaan ibu paling banyak berada pada kelompok tenaga kerja terlatih, penjualan dan profesional, sehingga asumsi mengapa faktor pekerjaan tidak berpengaruh, selain karena adanya bias transformasi data (mengelompokkan risiko berdasarkan status bekerja saja), adalah karena pekerjaan ibu di Jawa Timur cenderung pada pekerjaan non-fisik.

Persentase ibu yang bekerja di Jawa Timur adalah 52,2 persen. BBLR pada ibu yang bekerja adalah 8 persen, sedangkan BBLR pada ibu yang tidak bekerja adalah 9,1 persen. Dalam penelitian ini, tidak terdapat hubungan antara pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR. Ibu yang bekerja diasumsikan mendapatkan pendapatan tiap bulannya sehingga dapat memenuhi nutrisi untuk ibu dan anak, serta untuk mendapatkan pelayanan kesehatan ketika membutuhkan.

6.3.4 Hubungan Tingkat Ekonomi Ibu dengan Kejadian BBLR

Hasil analisis bivariat antara tingkat ekonomi dengan kejadian BBLR (tabel 5.3) memperlihatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kedua variabel tersebut (nilai $p = 0,086$). Mayoritas ibu di Jawa Timur berada di tingkat ekonomi menengah ke atas dan teratas, hal ini membuat kebanyakan ibu berada pada risiko rendah BBLR. Sekitar 26 persen ibu berada pada risiko tinggi BBLR berdasarkan tingkat ekonomi, dari kelompok tersebut ada 12,2 persen bayi yang lahir dengan berat lahir rendah. Persentase BBLR pada kelompok ibu risiko rendah berdasarkan tingkat ekonomi adalah 7,3 persen.

Hasil ini serupa dengan penelitian Pujiarti (2011), dimana persentase BBLR pada ibu dengan sosial ekonomi rendah adalah 15,4 persen dan persentase BBLR pada kelompok ibu sosial ekonomi menengah adalah 14,6 persen. Persentase BBLR pada kelompok sosial ekonomi rendah dan tinggi pada penelitian M. Setyo dan Muzakkirah (2010) juga memperlihatkan angka yang serupa. Dimana persentase antara kedua kelompok tidak jauh berbeda. Persentase BBLR pada kelompok sosial ekonomi rendah adalah 6,3 persen dan persentase BBLR pada kelompok sosioekonomi tinggi sebesar 5,2 persen. Hasil yang sama juga dapat ditemui pada penelitian yang dilakukan oleh Fitrah Ernawati, dkk (2010).

Namun hasil penelitian ini tidak sesuai dengan Kramer dkk (2000), yang mengulas sebuah penelitian mengenai dampak dari status sosioekonomi dengan hasil kehamilan pada tahun 1985 dan 2000. Hasilnya adalah meningkatnya insiden perawakan pendek, IMT rendah sebelum kehamilan, berkurangnya berat badan saat hamil, pemenuhan nutrisi yang kurang, kebiasaan merokok dan alkohol, dan risiko kehamilan tidak diinginkan ditemukan pada wanita dengan status sosioekonomi yang rendah. Status ekonomi yang rendah, diukur dengan pendapatan, pendidikan, atau melalui sensus, dengan jelas berasosiasi dengan meningkatnya risiko kelahiran prematur dan terhambatnya pertumbuhan janin. Efek dari status sosioekonomi kemungkinan merupakan gambaran terkumpulnya banyak faktor yang meningkatkan risiko buruknya hasil kehamilan.

Tingkat ekonomi tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian BBLR. Tidak adanya hubungan yang bermakna dalam penelitian ini

mungkin disebabkan oleh karakteristik penduduk di Jawa Timur. Mayoritas ibu di Jawa Timur berada di kelompok menengah ke atas dan kaya. Tingkat ekonomi yang tinggi akan mendukung kemampuan ibu dalam memenuhi kebutuhan saat hamil, dan memudahkan akses untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.

6.4 Hubungan Faktor Medis Sebelum dan Saat Kehamilan dengan BBLR

Berikut adalah pembahasan hubungan variabel paritas dan komplikasi kehamilan dengan kejadian BBLR di Jawa Timur tahun 2012.

6.4.1 Hubungan Paritas dengan Kejadian BBLR

Hubungan paritas dengan BBLR menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik (Tabel 5.4), dengan nilai p sebesar 0,04. Ibu dengan paritas 0 atau 4 dan lebih memiliki risiko 2,63 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR daripada ibu dengan paritas 1 – 3. Persentase BBLR pada kelompok ibu berisiko tinggi BBLR menurut paritasnya adalah 18,2 persen, sedangkan pada kelompok risiko rendah berdasarkan paritas, persentase BBLR adalah 7,8 persen.

Hasil ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Ros Rahmawati, dkk (2010) di Kabupaten Soppeng, dimana paritas merupakan salah satu faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian BBLR di RSUD Ajjatpannge Watan Soppeng. Begitu pula dengan penelitian di Kota Singkawang yang menunjukkan bahwa paritas memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian BBLR, dan RR ibu pada kelompok berisiko berdasarkan paritas adalah 5,3 kali lebih besar daripada ibu pada kelompok risiko rendah (Ismi T., 2011).

Namun hasil yang berbeda terlihat pada penelitian oleh Pujiarti (2011), M. Setyo dan Muzakkiroh (2010), Fitrah Ernawati, dkk (2010), dan Nelly A. (2009). Pada penelitian tersebut paritas tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian BBLR.

Ibu yang memiliki paritas lebih dari empat cenderung memiliki jarak antar kehamilan yang pendek sehingga meningkatkan risiko untuk prematuritas dan BBLR. Aliyu dkk (2005) mengulas penelitian-penelitian mengenai efek paritas dengan kejadian BBLR/prematuritas. Tiga penelitian melaporkan adanya insiden BBLR yang lebih tinggi pada ibu yang memiliki paritas tinggi. Sedangkan pada

empat penelitian yang tidak jauh berbeda melaporkan adanya insiden prematuritas yang lebih tinggi.

Persentase kelompok risiko tinggi berdasarkan paritas di Jawa Timur adalah 7,3 persen. Sedangkan persentase BBLR pada kelompok tersebut adalah 18,2 persen. Paritas merupakan faktor risiko yang memiliki hubungan dengan kejadian BBLR di Jawa Timur. Hal ini sesuai dengan kerangka teori yang telah dipaparkan pada BAB 2.

6.4.2 Hubungan Komplikasi Kehamilan dengan Kejadian BBLR

Hubungan komplikasi kehamilan dengan BBLR (Tabel 5.4) didapatkan bahwa komplikasi kehamilan tidak berhubungan secara statistik dengan BBLR (nilai $p = 0,05$) dengan kejadian BBLR. Persentase kejadian BBLR pada kelompok ibu yang mengalami komplikasi kehamilan adalah 13 persen, sedangkan pada kelompok ibu yang tidak mengalami komplikasi persentase BBLRnya adalah 6,1 persen.

Hasil ini tidak sama dengan hasil penelitian oleh Fitrah Ernawati, dkk (2010), dan M. Setyo dan Muzakkiroh (2010). Kedua penelitian tersebut menggunakan analisis multivariat untuk melihat hubungan antara komplikasi kehamilan dengan kejadian BBLR. Masing-masing penelitian menghasilkan nilai p 0,048 dan 0,001. Hasil yang serupa terdapat pada penelitian Nelly A. (2009), dimana ibu yang mengalami komplikasi kehamilan memiliki risiko 1,6 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami komplikasi kehamilan. Komplikasi kehamilan yang disebabkan oleh kurangnya asupan zink dapat berupa hipertensi kehamilan, proses kelahiran yang panjang, dan perdarahan setelah melahirkan. Hipertensi dan pre-eklampsia merupakan kondisi yang dapat meningkatkan risiko BBLR. Selain itu, komplikasi kehamilan berupa lahir sebelum 9 bulan dapat menyebabkan bayi yang lahir beratnya kurang dari 2500 gram.

Ketidakterbacaan pada penelitian ini mungkin karena BBLR di Jawa Timur disebabkan oleh faktor lain. Dalam penelitian Fitrah Ernawati, dkk (2010), hubungan dengan kejadian BBLR tidak hanya disebabkan oleh komplikasi, tetapi juga kunjungan ANC dengan pola 1-1-2, dan jarak lahir. Dalam penelitian M. Setyo dan Muzakkiroh (2010), kejadian BBLR selain berhubungan dengan

komplikasi, juga berhubungan dengan asupan zat besi saat hamil dan tempat tinggal (desa/kota).

Ibu yang mengalami komplikasi kehamilan di Jawa Timur sebesar 24,8 persen. Dari seluruh ibu yang mengalami komplikasi kehamilan, 13 persen bayi yang dilahirkan merupakan BBLR. Pada penelitian ini tidak ditemukan adanya hubungan komplikasi kehamilan dengan kejadian BBLR. Melihat karakteristik tingkat ekonomi dan kunjungan ANC di Provinsi Jawa Timur yang cukup baik, maka bisa diasumsikan ibu yang mengalami komplikasi saat hamil segera mencari pertolongan ke pelayanan kesehatan sehingga pencegahan untuk BBLR dan kejadian fatal akibat komplikasi dapat dihindari.

6.5 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian BBLR

Hubungan kebiasaan merokok dengan BBLR yang dapat dilihat pada Tabel 5.5 didapatkan pada penelitian ini kebiasaan merokok tidak berhubungan secara statistik dengan BBLR (nilai $p = 0,052$). Dari seluruh sampel ibu, hanya 4 orang yang merupakan perokok aktif. Tidak ada bayi yang lahir dengan berat rendah dari ke empat ibu tersebut. Sehingga persentase BBLR pada ibu yang tidak merokok sama dengan persentase BBLR di Jawa Timur.

Hasil ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh M. Setyo dan Muzakkiroh (2010), dimana tidak ditemukan hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian BBLR. Namun hasil yang berbeda didapatkan pada penelitian yang dilakukan di Qatar. Kebiasaan menghisap shesha merupakan salah satu faktor risiko dari kejadian BBLR. Ibu yang menghisap shesha memiliki risiko 2 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak menghisap shesha.

Di Amerika Serikat, merokok adalah salah satu determinan yang paling penting dan paling dapat dicegah untuk kejadian BBLR. Survei literatur yang dilakukan oleh Lumley (1987) dan melibatkan lebih dari 100 literatur mengenai merokok dan BBLR menunjukkan bahwa merokok saat hamil dapat membuat berat lahir bayi berkurang dari 150 hingga 250 gram. Ibu yang merupakan perokok pasif ternyata juga memiliki risiko untuk melahirkan BBLR. Merokok diasosiasikan dengan meningkatnya risiko aborsi spontan, dan plasenta previa. Merokok juga dapat diasosiasikan dengan peningkatan risiko abrupsia plasenta dan

terhambatnya pertumbuhan janin. Windham, dkk (1999) mengulas 29 literatur mengenai lingkuan dengan pajanan rokok. Dari penelitian dengan kualitas yang paling baik ditemukan adanya penurunan 15 hingga 60 gram berat lahir bayi.

Tidak adanya hubungan merokok dengan BBLR di penelitian ini dapat dikarenakan oleh banyak hal. Adanya bias responden juga dapat membuat hasil analisis tidak akurat, dalam hal ini data ibu yang merokok di Jawa Timur dapat menjadi *under estimate*. Persentase perokok di Jawa Timur pada tahun 2010 adalah 25,1 persen (Risikesdas, 2010). Sedangkan menurut pokok-pokok hasil risikesdas 2013, persentase perokok di Jawa Timur meningkat menjadi sekitar 30 persen. Menurut laporan WHO Searo, trend perokok wanita berusia di atas 15 tahun di Jawa Timur cenderung meningkat. Pada tahun 1995, prevalensi perokok wanita berusia 15 tahun atau lebih di Jawa Timur adalah 0,9 persen kemudian menjadi 0,8 persen pada tahun 2001. Pada tahun 2007, terjadi peningkatan yang signifikan pada perokok wanita di Jawa Timur, yaitu menjadi 4 persen. Terakhir, penelitian ini hanya meneliti ibu yang merupakan perokok aktif dan tidak meneliti ibu yang merupakan perokok pasif, padahal perokok pasif juga merupakan faktor risiko BBLR.

Persentase ibu yang merupakan perokok aktif di Jawa Timur kurang dari 1 persen. Hal ini tidak sejalan dengan trend prevalensi perokok wanita usia 15 tahun atau lebih di Provinsi yang selalu meningkat dari tahun 2001. Pada tahun 2007, tercatat prevalensi perokok wanita di Jawa Timur sebesar 4 persen, sehingga besar kemungkinan SDKI 2012 tidak menangkap persentase perokok wanita yang mendekati sebenarnya. Dari seluruh ibu yang merokok, tidak ada bayi yang lahir dengan berat rendah. Dari penelitian ini didapatkan bahwa kebiasaan merokok bukan merupakan faktor risiko kejadian BBLR di Jawa Timur.

6.6 Hubungan Pelayanan Kesehatan dengan Kejadian BBLR

Berikut adalah pembahasan dari variabel kunjungan ANC dan waktu kunjungan ANC pertama dengan kejadian BBLR.

6.6.1 Hubungan Kunjungan ANC dengan Kejadian BBLR

Hubungan kunjungan ANC dengan BBLR yang dapat dilihat pada Tabel 5.6 didapatkan bahwa kunjungan ANC tidak berhubungan secara statistik dengan kejadian BBLR. Sebanyak 95 persen ibu di Jawa Timur melakukan kunjungan

ANC 4 kali atau lebih. Dari 5 persen ibu yang hanya melakukan kunjungan ANC kurang dari 4 kali, persentase BBLR kelompok tersebut adalah 14,3 persen. Sedangkan persentase BBLR pada kelompok ibu yang melakukan kunjungan ANC 4 kali atau lebih adalah 6,7 persen.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pujiarti (2011), dimana didapat nilai p untuk variabel kunjungan ANC sebesar 1. Dari tabel 5.4 dapat dilihat bahwa ibu yang melakukan kunjungan ANC kurang dari 4 kali (risiko tinggi) sebanyak 28 orang dimana sebanyak 14,3 persen ibu melahirkan anak BBLR. Pada penelitian Pujiarti, persentase BBLR pada ibu dengan frekuensi pemeriksaan kurang dari 4 kali adalah sebanyak 15 persen. Hasil serupa ditemukan dalam penelitian oleh Ismi T. (2011). Frekuensi pemeriksaan bukan merupakan faktor risiko BBLR di Kota Singkawang. Tidak didapatkannya hubungan yang bermakna antara frekuensi ANC dengan BBLR juga ditemukan pada penelitian oleh Fitri Sondari (2006).

Hasil yang berbeda didapat pada penelitian oleh Fitrah Ernawati, dkk (2010). Penelitian oleh Fitrah menghasilkan nilai p yang lebih kecil dari 0,05 sampai ke tingkat multivariat. Dalam penelitian tersebut, didapatkan bahwa ibu yang melakukan kunjungan ANC minimal 4 kali selama masa kehamilan memiliki peluang untuk tidak melahirkan BBLR sebesar 1,8 kali dibandingkan dengan ibu yang melakukan kunjungan ANC kurang dari 4 kali. Penelitian yang dilakukan di Dehradun juga memperlihatkan adanya hubungan kunjungan ANC dengan kejadian BBLR. Ibu yang melakukan kunjungan ANC kurang dari 2 kali memiliki risiko 5,7 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR. Sedangkan ibu yang melakukan kunjungan ANC 2 hingga 4 kali selama kehamilan memiliki risiko 3,4 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR.

IHE menyebutkan bahwa ANC dapat mengidentifikasi risiko kehamilan dan memberikan konsultasi untuk tindak lanjut. Komponen dari ANC adalah skrining ibu, identifikasi masalah medis ibu atau janin, anjuran asupan gizi, konsultasi penggunaan obat, dukungan psikologis, dan pencegahan dini. Penelitian pada beberapa kehamilan bahwa dengan pelayanan yang intensif ada penurunan kematian perinatal, menaikkan berat lahir bayi, dan menurunkan insiden BBLR. ANC juga memberikan peluang deteksi dini pada kehamilan

berisiko, sehingga tindakan preventif dan kuratif dapat dilaksanakan dengan cepat. Kunjungan ANC yang direkomendasikan adalah memiliki pola 1-1-2. Artinya, diharapkan ibu hamil memeriksakan kandungannya 1 kali pada trimester pertama, 1 kali pada trimester kedua, dan dua kali pada trimester ketiga.

Ketidakterbacaan pada penelitian ini mungkin karena BBLR di Jawa Timur disebabkan oleh faktor lain. Dalam penelitian Pujiarti, hubungan dengan kejadian BBLR ditemukan pada variabel kadar Hb, status gizi, jumlah bayi, dan usia kehamilan. Selain itu, penelitian ini hanya meneliti jumlah kunjungan selama kehamilan, tanpa mengetahui jumlah kunjungan tiap trimester. Penelitian ini juga tidak meneliti apakah kunjungan ANC di Jawa Timur berkualitas baik atau buruk.

Pada penelitian ini, 95 persen ibu melakukan 4 kali atau lebih kunjungan ANC sehingga bisa dikatakan bahwa kunjungan ANC ibu di Jawa Timur sudah baik. Pada penelitian ini tidak terdapat hubungan yang bermakna antara banyaknya kunjungan ANC dengan kejadian BBLR.

6.6.2 Hubungan Waktu Kunjungan ANC Pertama dengan Kejadian BBLR

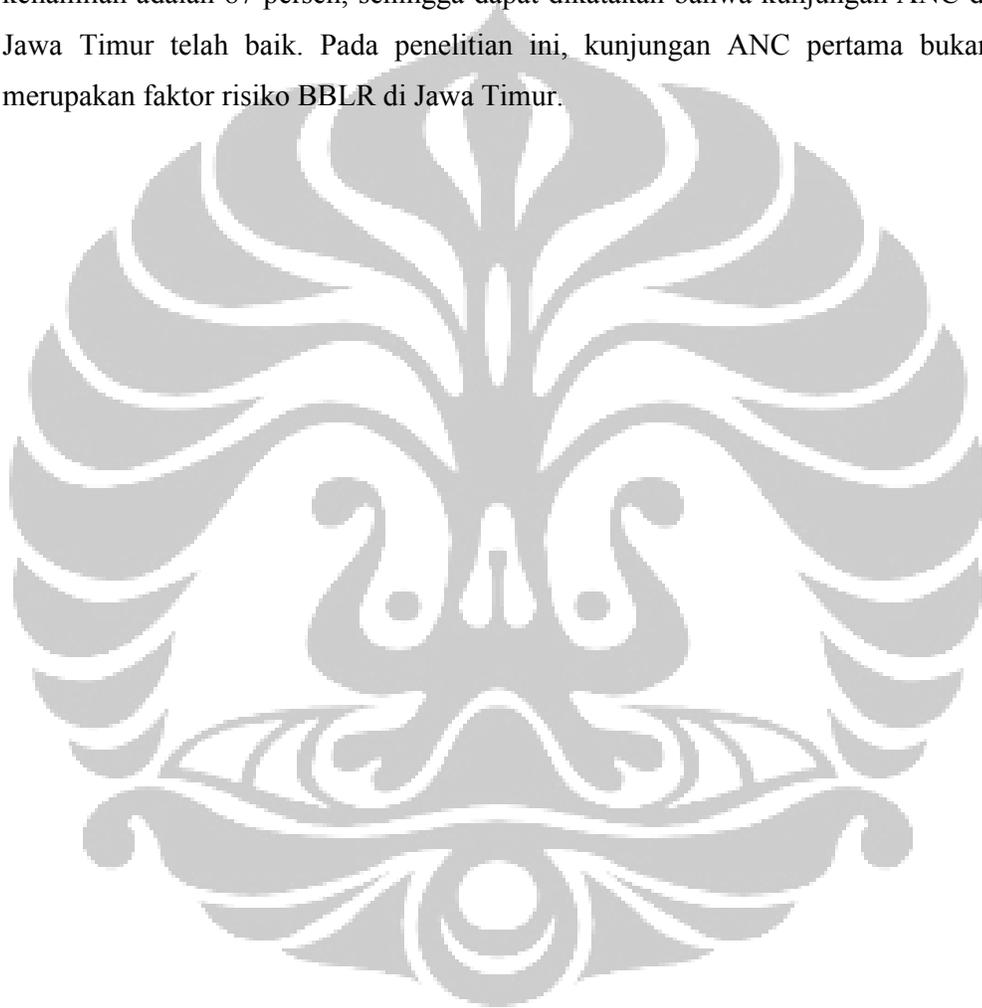
Pada Tabel 5.6 terlihat bahwa waktu kunjungan ANC pertama tidak memiliki hubungan yang bermakna secara statistik. Persentase BBLR dari ibu yang melakukan kunjungan ANC pertama lewat dari trimester pertama adalah 8,5 persen. Sedangkan pada kelompok ibu yang melakukan kunjungan ANC pertamanya pada trimester 1 didapatkan persentase BBLR sebesar 6,9 persen.

Temuan ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Dehradun dimana kunjungan pertama ANC pada trimester 1 memiliki hubungan dengan kejadian BBLR. Dalam penelitian tersebut, terlihat risiko ibu yang melakukan kunjungan ANC pertama pada trimester kedua 1,5 kali lebih besar dibandingkan ibu yang melakukan kunjungan ANC pertama pada trimester pertama. Hasil kehamilan terlihat lebih baik pada ibu yang melakukan kunjungan ANC pertama pada 3 bulan pertama kehamilan.

Secara teori, ibu yang melakukan kunjungan ANC pada trimester awal kehamilan, cenderung akan melakukan kunjungan kembali pada trimester berikutnya. Sehingga kemungkinan untuk memenuhi pola 1-1-2 akan lebih besar. Penelitian oleh Tran, dkk (2012) menunjukkan bahwa ibu yang melakukan

kunjungan ANC pertama pada trimester pertama, secara signifikan melakukan lebih banyak kunjungan dan pelayanan ANC. Pada penelitian oleh Devinita dan Indang (2013), usia kandungan saat pemeriksaan pertama memiliki hubungan dengan kejadian BBLR, begitu pula dengan usia, pendidikan, dan frekuensi pelayanan antenatal.

Persentase ibu yang melakukan kunjungan ANC pertama pada masa awal kehamilan adalah 87 persen, sehingga dapat dikatakan bahwa kunjungan ANC di Jawa Timur telah baik. Pada penelitian ini, kunjungan ANC pertama bukan merupakan faktor risiko BBLR di Jawa Timur.



BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR di Provinsi Jawa Barat, berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil.

1. Proporsi kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur tahun 2012 adalah sebesar 8,6 persen.
2. Mayoritas ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012 berada di kelompok umur 21-34 tahun (69,8%). Mayoritas pendidikan ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012 adalah tamatan SD (29,7%), terbanyak kedua adalah tamatan SMA(27%). Lebih dari setengah ibu di Provinsi Jawa Timur adalah ibu yang bekerja (52,2%). Sedangkan tingkat ekonomi ibu di Provinsi Jawa Timur tahun 2012 paling banyak berada di kelompok menengah ke atas (27,9%), terbanyak kedua berada di kelompok ekonomi kaya (24,2%).
3. Ibu yang memiliki paritas empat atau lebih di Jawa Timur adalah sebesar 7,4 persen. Sebanyak 14 persen ibu mengalami komplikasi kehamilan saat mengandung anak terakhir.
4. Ibu yang merupakan perokok aktif di Jawa Timur hanya 4 orang atau sekitar 1 persen.
5. Sebanyak 5 persen ibu melakukan kunjungan ANC kurang dari 4 kali. Ibu yang melakukan kunjungan ANC 4 kali atau lebih adalah sebesar 95 persen. Ibu yang melakukan kunjungan ANC pertama pada trimester 1 adalah sebesar 87 persen, sedangkan 11 persen ibu melakukan kunjungan ANC pertama kali pada trimester kedua, dan ibu yang melakukan ANC pertama kali pada trimester ketiga dan ibu yang tidak melakukan ANC selama hamil masing-masing adalah sebesar 1 persen.
6. Pada faktor sosio-demografi, ditemukan hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian BBLR. Tidak

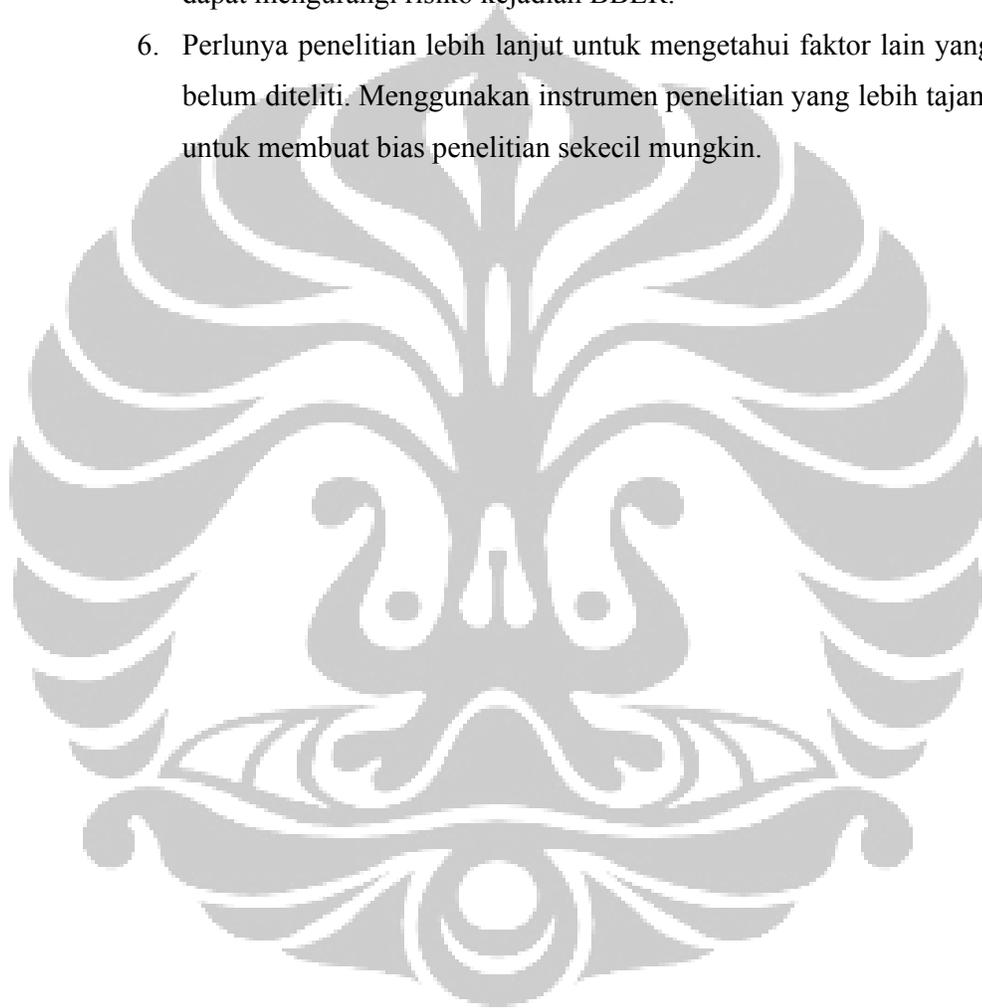
ditemukan hubungan yang bermakna antara umur, status pekerjaan dan tingkat ekonomi ibu dengan kejadian BBLR.

7. Pada faktor medis sebelum dan saat kehamilan, ditemukan hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian BBLR. Sedangkan variabel komplikasi kehamilan tidak memiliki hubungan yang bermakna secara statistik.
8. Pada faktor perilaku, tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok ibu dengan kejadian BBLR.
9. Pada faktor pelayanan kesehatan, tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara kunjungan ANC dan waktu kunjungan ANC pertama dengan kejadian BBLR.

7.2 **Saran**

1. Tingkat pendidikan merupakan faktor risiko yang cenderung tidak dapat diubah, sehingga harus ada penyuluhan mengenai apa saja yang perlu diperhatikan mengenai kehamilan. Khususnya pada mereka yang berpendidikan rendah dan pasangan usia muda.
2. Perlunya sosialisasi kontrasepsi bagi mereka yang telah memiliki sedikitnya 4 anak. Untuk ibu yang memiliki sedikitnya empat anak, harus ada anjuran dari petugas kesehatan untuk menggunakan kontrasepsi mantap.
3. Sosialisasi kontrasepsi untuk pasangan usia muda. Kontrasepsi untuk pasangan yang menikah muda bertujuan untuk menunda kehamilan hingga sang istri masuk ke usia yang rendah risiko BBLR (20-34 tahun).
4. Pembuatan iklan layanan masyarakat yang berisikan poin-poin penting mengenai BBLR dan pencegahannya. Diharapkan iklan layanan masyarakat ini dapat menjangkau ke semua golongan masyarakat. Selain dapat ditempatkan di tempat pelayanan kesehatan (bidan, puskesmas, rumah sakit, klinik), maupun di tempat-tempat umum dan transportasi umum (kereta, bis)

5. Penekanan pada pentingnya kunjungan ANC. Selain untuk mengontrol perkembangan janin dan kondisi kesehatan ibu, diharapkan petugas kesehatan ANC dapat memberikan informasi mengenai asupan gizi yang dibutuhkan saat hamil, dan memantau ada atau tidaknya komplikasi kehamilan. Kualitas ANC yang baik dan kunjungan dengan pola 1-1-2 yang dianjurkan telah terbukti dapat mengurangi risiko kejadian BBLR.
6. Perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor lain yang belum diteliti. Menggunakan instrumen penelitian yang lebih tajam untuk membuat bias penelitian sekecil mungkin.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdulbari Bener, dkk. 2012. *Pattern of Maternal Complications and Low Birth Weight: Associated Risk Factors among Highly Endogamous Women*. International Scholarly Research Network, Obstetrics and Gynecology, Vol. 2012: 7 pages.
- Balitbangkes, Kemenkes RI. 2013. *Penyajian Pokok-pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta.
- BPPK Kemenkes RI. 2010. *Riset Kesehatan Dasar: RISKESDAS 2010*. Jakarta,
- BPS, BKKBN, Kemenkes RI. 2012. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia*. Jakarta.
- CDC. *Pregnancy Complications*. [Online] Dari: www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pregcomplications.htm [Januari 2014]
- Cheryl B. Prince, dkk. 2003. *The Epidemiology of Low Birth Weight and Preterm Delivery in Hawai'i, 2000-2001*. Californian Journal of Health Promotion, Volume 1, Special Issue: Hawaii 2003: 83-90.
- Depkes. *Kesehatan Ibu dan Bayi Baru Lahir*. [Online] Dari: www.promkes.depkes.go.id/index.php/topik-kesehatan/63-kesehatan-ibu-dan-bayi-baru-lahir [Januari 2014]
- Devinita Ayu N., Indang Trihandini. 2013. *Kehamilan yang Tidak Diinginkan dan Berat Badan Lahir Bayi*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, Vol. 7 No. 8, Maret 2013: 354-358.
- Eny Retna Ambarwati. *Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)*. 2009. [Online] Dari: www.enyretnaambarwati.blogspot.com/2009/12/bblr.html?m=1 [Januari 2014]
- Feby A, dkk. 2013. *Hubungan Tekanan Darah Ibu Hamil Aterm dengan Berat Badan Lahir di RSUP dr. M. Djamil Padang*. Jurnal Kesehatan Andalas; 2(2) 2013: 67-69.
- Fitri Sondari. 2006. *Hubungan Beberapa Faktor Ibu dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Dr Hasan Sadikin Bandung Januari – Februari 2006*. [Abstrak Skripsi].

- Fitrah Ernawati, dkk. 2011. *Hubungan Antenatal Care dengan Berat Badan Lahir Bayi di Indonesia (Analisis Lanjut Data Riskesdas 2010)*. Gizi Indon, 34(1) 2011: 23-31.
- Gagan A, Sartaj A, Kapil G, Vijay Kumar, Parul G, et al. 2012. *Maternal Risk Factors Associated with Low Birth Weight Neonates in a Tertiary Care Hospital, Northern India*. J Community Med Health Educ 2:177, 2012. doi:10.4172/2161-0711.1000177
- Goldenberg, R. L, Culhane, J. F. 2007. *Low Birth Weight in the United States*. The American Journal of Clinical Nutrition, 85(suppl), 2007: 584S-90S.
- Handry Mulyawan. 2009. *Gambaran Kejadian BBLR, Karakteristik Ibu, dan Karakteristik Bayi pada Bayi dari Ibu Vegetarian di 17 Kota di Indonesia tahun 2009 (Analisis Data Sekunder)*. [Skripsi]. FKM UI. Depok.
- I Ketut Labir, dkk. 2013. *Anemia Ibu Hamil Trimester I dan II Meningkatkan Risiko Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di RSUD Wangaya Denpasar*. Public health and Preventive Medicine Archive, Volume 1, Nomor 1, Juli 2013.
- IHE Alberta Canada. 2008. *Determinants and Prevention of Low Birth Weight: A Synopsis of the Evidence*. Canada.
- Institute of Medicine. 1985. *Preventing Low Birthweight: Summary*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Institute of Public Health. 2006. *Unequal at birth: Inequalities in the occurrence of low birthweight babies in Ireland*. Ireland
- Ismi Trihardiani. 2011. *Faktor Risiko Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Timur dan Utara Kota Singkawang*. [Skripsi]. FK UNDIP. Semarang.
- K. S. Negi, dkk. 2006. *Epidemiological Factors Affecting Low Birth Weight*. JK Science, Vol. 8 No.1, January-March 2006: 31-34.
- Kemendes RI. 2011. *Manajemen Bayi Berat Lahir Rendah untuk Bidan dan Perawat*. Jakarta: Dit Jen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak.
- M. Setyo Pramono, Umi Muzakkiroh. 2013. *Pola Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah dan Faktor yang Memengaruhinya di Indonesia tahun 2010*. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan – Vol. 14 No. 3, Juli 2013: 209-217.

- Maryunani, Anik. 2013. *Buku Saku: Asuhan Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah*. Jakarta: Trans Info Media.
- Nelly Agustini Simanjuntak. 2009. *Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Badan Pengelola Rumah Sakit Umum (BPRSU) Rantauprapat Kabupaten Labuhan Batu tahun 2008*. [Skripsi]. FKM USU. Medan.
- Ningsih Jaya. 2009. *Analisis Faktor Resiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Rumah Sakit Ibu dan Anak Siti Fatimah Kota Makassar*. Media Gizi Pangan, Vol. VII, Edisi 1, Januari – Juni 2009: 50-54.
- Nita Merzalia. 2012. *Determinan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Kabupaten Belitung Timur Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2010-2011*. [Skripsi] FKM UI. Depok.
- OECD. 2012. “*Infant health: Low Birth Weight*” in *Health at a Glance: Europe 2012*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-12-en>
- Oxford. 1981. *Advances in International Maternal and Child Health*. New York: Medical Oxford Publications, Oxford University Press.
- Pipit Festy. 2010. *Analisis Faktor Resiko pada Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Kabupaten Sumenep*. [Skripsi]. FIK. UM Surabaya.
- Pujiarti. 2012. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Puskesmas Klenganan Kabupaten Cirebon tahun 2011*. [Skripsi]. FKM UI. Depok.
- Rahmawati R., Nur Jaya A. 2020. *Pengaruh Faktor Maternal terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Rumah Sakit Umum Daerah Ajjatpannge Watan Soppeng Kabupaten Soppeng tahun 2010*. Jurnal Media Kebidanan Poltekkes Makassar, Nomor 2, Edisi 2, Juli-Desember, 2010: 56-66.
- Reed & Stanley. 1977. *The Epidemiology of Prematurity*. Baltimore, Munich: Urban & Schwarzenberg.
- S. A. Rizvi, dkk. 2007. *Maternal Risk Factors Associated with Low Birth Weight in Karachi: a Case Control Study*. Eastern Mediterranean Health Journal, Vol. 13, No. 6, 2007: 1344-52.

- Sania Utari. 2011. *Hubungan Usia Ibu Hamil Kurang dari 20 tahun dengan Kejadian BBLR di RS Panembahan Senopati Bantul*. [Abstrak Skripsi]. Universitas Islam Indonesia.
- Stanford University. *Primary Determining Factors of low Birth Weight Infants*. [Online] Dari: www.stanford.edu/group/virus/herpes/2000/primaryf.htm [Januari 2014]
- Sumithra Muthayya. 2009. *Maternal Nutrition and Low Birth Weight – What is Really Important?*. Indian J Med Res 130, November 2009: 600-608.
- Tran, dkk. 2012. *Factors associated with antenatal care adequacy in rural and urban contexts-results from two health and demographic surveillance sites in Vietnam*. BMC Health Service Research 2012 12:40 <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/40> [Juli 2014]
- UCSF. 2004. *Very Low and Extremely Low Birthweight Infants*. Intensive care Nursery House Staff Manual. University of California.
- UNICEF. 2002. *Reduction of Low Birth Weight: A South Asia Priority*. Kathmandu: UNICEF Regional Office for South Asia.
- UNICEF, WHO. 2004. *Low Birthweight: Country, regional and global estimates*. New York: UNICEF.
- Viengsakhone L, dkk. 2010. *Factors Affecting Low Birth Weight at Four Central Hospital in Vientiane*. Nagoya J Med. Sci. 72. 2010: 51-58.
- WHO SEARO. *Tobacco Initiative*. [Online] Dari: www.ino.searo.who.int/LinkFiles/Tobacco_Initiative_Bab_1-Rokok_dan_Prevalensi_Merokok.doc.doc [Juni 2014]
- Worthington-Roberts, Vermeersch, Williams. 1985. *Nutrition in Pregnancy and Lactation*. Toronto: Mosby College Publishing.



SURVEI DEMOGRAFI DAN KESEHATAN INDONESIA 2012 DAFTAR PERTANYAAN WANITA

Rahasia

I. PENGENALAN TEMPAT	KODE																						
1. PROVINSI _____	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>																						
2. KABUPATEN/KOTA *) _____																							
3. KECAMATAN _____																							
4. DESA/KELURAHAN *) _____																							
5. DAERAH **) PERKOTAAN- 1 PERDESAAN - 2																							
6. NOMOR BLOK SENSUS _____																							
7. NOMOR KODE SAMPEL SDKI12 _____																							
8. NOMOR URUT RUMAH TANGGA SAMPEL _____																							
9. NAMA KEPALA RUMAH TANGGA _____																							
10. NAMA RESPONDEN _____																							
11. NOMOR URUT RESPONDEN _____																							

II. KUNJUNGAN PETUGAS								
	1	2	3	KUNJUNGAN AKHIR				
TANGGAL WAWANCARA	_____	_____	_____	TANGGAL BULAN TAHUN <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td></tr></table> PEWA- WANCARA	2	0	1	2
2	0	1	2					
NAMA PEWAWANCARA	_____	_____	_____	HASIL KUNJUNGAN				
HASIL KUNJUNGAN ***)	_____	_____	_____					
KUNJ. BERIKUT TGL JAM	_____	_____	_____	JUMLAH KUNJUNGAN				

***) PILIH SALAH SATU DAN ISIKAN KODE HASIL KUNJUNGAN

1 SELESAI	4 DITOLAK	7 LAINNYA _____
2 RESP. TIDAK ADA DI RUMAH	5 SELESAI SEBAGIAN	(TULISKAN)
3 DITANGGUHKAN	6 RESPONDEN TDK/KURANG MAMPU MENJAWAB	

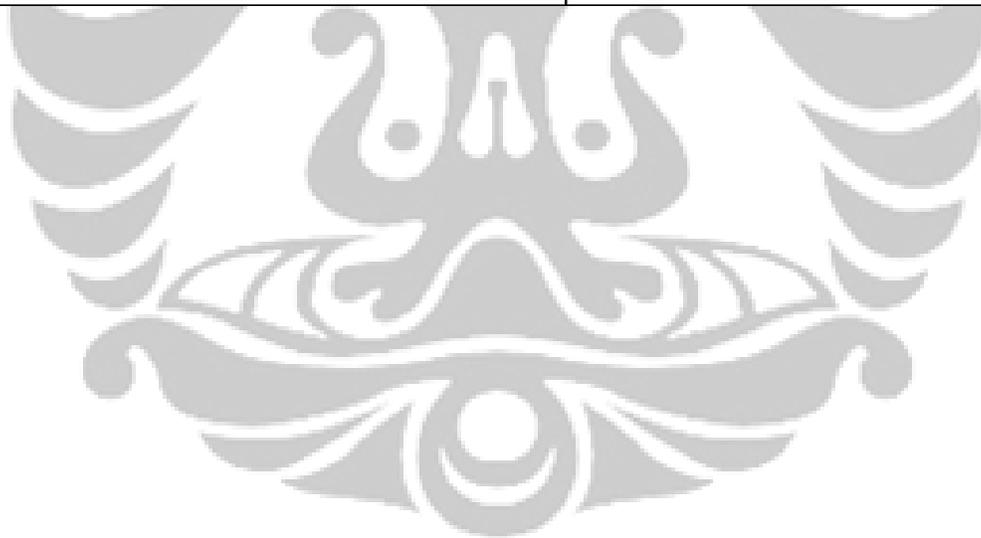
	EDITOR LAPANGAN	PENGAWAS	EDITOR BPS	PONSER
NAMA	_____	_____	_____	_____
TANGGAL	_____	_____	_____	_____

*) Coret yang tidak sesuai
**) Lingkari salah satu

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
108	<p>Sekarang saya mohon Ibu/Saudari untuk membacakan kalimat ini.</p> <p>TUNJUKKAN SALAH SATU KARTU. JIKA RESPONDEN TIDAK DAPAT MEMBACA KALIMAT SECARA LENGKAP, TANYAKAN:</p> <p>Dapatkan Ibu/Saudari membaca sebagian kalimat ini?</p>	<p>TIDAK DAPAT MEMBACA</p> <p>SAMA SEKALI 1</p> <p>BISA MEMBACA SEBAGIAN</p> <p>KALIMAT 2</p> <p>BISA MEMBACA SELURUH</p> <p>KALIMAT 3</p> <p>BUTA/GANGGUAN PENGLIHATAN ... 4</p>	

109	<p>LIHAT 108:</p> <p>KODE '2' ATAU '3' <input type="checkbox"/> DILINGKARI</p> <p>KODE '1' ATAU '4' <input type="checkbox"/> DILINGKARI</p> <p>→ 111</p>
-----	--

110	Apakah Ibu/Saudari membaca surat kabar atau majalah paling sedikit sekali seminggu, jarang, atau tidak pernah?	<p>PALING SEDIKIT SEKALI SEMINGGU 1</p> <p>JARANG 2</p> <p>TIDAK PERNAH 3</p>
111	Apakah Ibu/Saudari mendengarkan radio paling sedikit sekali seminggu, jarang, atau tidak pernah?	<p>PALING SEDIKIT SEKALI SEMINGGU 1</p> <p>JARANG 2</p> <p>TIDAK PERNAH 3</p>
112	Apakah Ibu/Saudari menonton televisi paling sedikit sekali seminggu, jarang, atau tidak pernah?	<p>PALING SEDIKIT SEKALI SEMINGGU 1</p> <p>JARANG 2</p> <p>TIDAK PERNAH 3</p>



BAGIAN 2. RIWAYAT KELAHIRAN

Sekarang saya ingin bertanya tentang anak-anak yang dilahirkan oleh semua wanita, termasuk mereka yang belum pernah menikah. Saya mohon maaf jika beberapa pertanyaan bersifat pribadi.

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
201	Sekarang saya ingin bertanya mengenai riwayat kelahiran yang Ibu/Saudari alami. Apakah Ibu/Saudari pernah melahirkan?	YA 1..... TIDAK 2.....	206
202	Apakah Ibu/Saudari mempunyai anak laki-laki atau anak perempuan yang Ibu/Saudari lahirkan yang sekarang tinggal bersama Ibu/Saudari?	YA 1..... TIDAK 2	204
203	Berapa jumlah anak laki-laki yang tinggal bersama Ibu/Saudari? Dan berapa jumlah anak perempuan yang tinggal bersama Ibu/Saudari? JIKA TIDAK ADA, TULISKAN „00‘.	ANAK LAKI-LAKI DI RUMAH <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> ANAK PEREMPUAN DI RUMAH <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	
204	Apakah Ibu/Saudari mempunyai anak laki-laki atau perempuan yang Ibu/Saudari lahirkan, yang sekarang masih hidup tetapi tidak tinggal bersama Ibu/Saudari?	YA 1..... TIDAK 2	206
205	Berapa jumlah anak laki-laki yang masih hidup tetapi tidak tinggal bersama Ibu/Saudari? Dan berapa jumlah anak perempuan yang masih hidup tetapi tidak tinggal bersama Ibu/Saudari? JIKA TIDAK ADA, TULISKAN „00‘.	ANAK LAKI-LAKI DI TEMPAT LAIN. <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> ANAK PEREMPUAN DI TEMPAT LAIN. <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	
206	Apakah Ibu/Saudari pernah melahirkan anak laki-laki atau perempuan yang lahir hidup tetapi sekarang sudah meninggal? JIKA „TIDAK PERNAH“, TANYAKAN: Apakah ada anak yang lahir dalam keadaan hidup meskipun hanya beberapa saat?	YA 1 TIDAK 2.....	208
207	Berapa jumlah anak laki-laki yang sudah meninggal? Dan berapa jumlah anak perempuan yang sudah meninggal? JIKA TIDAK ADA, TULISKAN „00‘.	ANAK LAKI-LAKI YANG SUDAH MENINGGAL <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> ANAK PEREMPUAN YANG SUDAH MENINGGAL <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	
208	JUMLAHKAN ISIAN DI 203, 205, DAN 207, DAN TULISKAN JUMLAHNYA. JIKA TIDAK ADA, TULISKAN „00‘.	JUMLAH <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	
209	LIHAT 208: Untuk meyakinkan apakah jawaban yang saya peroleh sudah benar, Ibu/Saudari mempunyai _____ anak yang lahir hidup. Apakah angka ini benar? YA <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> TIDAK <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> JIKA PERLU TANYAKAN LAGI DAN PERBAIKI 201-208		
210	LIHAT 208: SATU ATAU LEBIH KELAHIRAN HIDUP <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> TIDAK ADA KELAHIRAN HIDUP <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>		226

BAGIAN 4. KEHAMILAN DAN PEMERIKSAAN SESUDAH MELAHIRKAN

401	LIHAT 224: MEMPUNYAI SATU ATAU LEBIH ANAK LAHIR HIDUP SEJAK JANUARI 2007	TIDAK MEMPUNYAI ANAK LAHIR HIDUP SEJAK JANUARI 2007	556
-----	--	---	-----

402 LIHAT 212: TULISKAN PADA TABEL NOMOR URUT KELAHIRAN, NAMA, DAN STATUS KELANGSUNGAN HIDUP SETIAP KELAHIRAN SEJAK JANUARI 2007. AJUKAN PERTANYAAN MENGENAI SEMUA ANAK LAHIR HIDUP, MULAI DENGAN ANAK TERAKHIR. (JIKA LEBIH DARI 2 ANAK LAHIR HIDUP, GUNAKAN KOLOM KEDUA PADA KUESIONER TAMBAHAN).

Sekarang saya ingin mengajukan beberapa pertanyaan mengenai kesehatan anak Ibu/Saudari yang lahir dalam lima tahun terakhir. (Kita akan membicarakan seorang demi seorang).

	ANAK TERAKHIR	SEBELUM ANAK TERAKHIR
403	NOMOR URUT KELAHIRAN DARI RIWAYAT KELAHIRAN 212 NO. URUT KELAHIRAN ... <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	NO. URUT KELAHIRAN ... <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
404	DARI 212 DAN 216 NAMA <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> HIDUP MENINGGAL	NAMA <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> HIDUP MENINGGAL
405	Pada saat Ibu/Saudari mengandung (NAMA), apakah Ibu/Saudari memang ingin hamil waktu itu? YA 1 (TERUS KE 407A) TIDAK 2	YA 1 (TERUS KE 407A) TIDAK 2
406	Apakah Ibu/Saudari ingin hamil di kemudian hari atau sama sekali tidak menginginkan anak (lagi)? KEMUDIAN 1 TIDAK INGIN ANAK LAGI 2 (TERUS KE 407A)	KEMUDIAN 1 TIDAK INGIN ANAK LAGI 2 (TERUS KE 407A)
407	Berapa lama Ibu/Saudari ingin menunggu? BULAN 1 <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>TAHUN 2 <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> TIDAK TAHU 998...	BULAN 1 <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>TAHUN 2 <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> TIDAK TAHU 998
407A	Apakah (NAMA) mempunyai surat yang menerangkan tentang kelahirannya? YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 407D) TIDAK TAHU 8	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 407D) TIDAK TAHU 8
407B	Dapatkah Ibu/Saudari tunjukkan suratnya? LIHAT SURAT APA SAJA YANG ADA. JAWABAN HANYA SATU, JIKA SURAT LEBIH DARI SATU LINGKARI KODE TERBESAR TIDAK 1- SURAT KETERANGAN LAHIR 2- SURAT LAPORAN KELAHIRAN 3- SURAT KENAL LAHIR 4- (TERUS KE 408) AKTA KELAHIRAN 5	TIDAK 1- SURAT KETERANGAN LAHIR 2- SURAT LAPORAN KELAHIRAN 3- SURAT KENAL LAHIR 4- (TERUS KE 430) AKTA KELAHIRAN 5
407C	Berapa umur (NAMA) ketika memperoleh akta kelahiran? HARI 1 <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> MINGGU 2 <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> BULAN 3 <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> TAHUN 4 <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> TIDAK TAHU 998... - (TERUS KE 408)	..... HARI 1 <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> MINGGU 2 <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> BULAN 3 <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> TAHUN 4 <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> TIDAK TAHU 998 - (TERUS KE 430)
407D	Mengapa (NAMA) tidak mempunyai surat yang menerangkan tentang kelahirannya? BIAYANYA MAHAL 1 TEMPATNYA JAUH 2 TIDAK TAHU HARUS DIDAFTAR ... 3 TERLAMBAT, TIDAK MAU DIDENDA 4 TIDAK TAHU KE MANA MENDAFTAR 5	BIAYANYA MAHAL 1 TEMPATNYA JAUH 2 TIDAK TAHU HARUS DIDAFTAR ... 3 TERLAMBAT, TIDAK MAU DIDENDA 4 TIDAK TAHU KE MANA MENDAFTAR 5

		LAINNYA..... 6	LAINNYA..... 6
20	ANAK TERAKHIR		SEBELUM ANAK TERAKHIR
NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	NAMA	NAMA
408	Pada saat Ibu/Saudari mengandung (NAMA) apakah Ibu/Saudari memeriksakan kehamilan?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 414B) ←	
409	Siapa yang memeriksa kandungan Ibu/Saudari? Ada lagi? TANYAKAN SIAPA SAJA YANG MEMERIKSA KEHAMILAN.	PETUGAS KESEHATAN DOKTER UMUM A DOKTER KANDUNGAN B PERAWAT C BIDAN D BIDAN DI DESA E ORANG LAIN DILUKUN BAYI/PARA II F	
	JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	LAINNYA	X
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> TULISKAN	
409A	LIHAT 409: KODE „A□, „B□, „C□, 'D', ATAU „E□ DILINGKARI	KODE 'F' ATAU 'X' DILINGKARI (TERUS KE 410)	
409B	Apakah Ibu/Saudari diberi buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)?	YA, DIPERLIHATKAN 1 YA, TIDAK DIPERLIHATKAN 2 TIDAK 3 TIDAK TAHU 8	
410	Di mana Ibu/Saudari memeriksakan kehamilan tersebut? JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA. (NAMA TEMPAT)	RUMAH RUMAH RESPONDEN A RUMAH ORANG LAIN B PEMERINTAH RUMAH SAKIT C PUSKESMAS/PUSTU D POSKESDES E POLINDES F POSYANDU G LAINNYA H (TULISKAN) SWASTA RUMAH SAKIT I RUMAH SAKIT BERSALIN J RUMAH BERSALIN K KLINIK L DOKTER UMUM PRAKTEK M DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK N BIDAN PRAKTEK O PERAWAT PRAKTEK P BIDAN DI DESA Q LAINNYA X (TULISKAN) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
410A	Apakah Ibu pernah ditemani suami/pasangan ketika memeriksakan kehamilan (NAMA)?	YA <input type="checkbox"/> TIDAK 2	
411	Berapa bulan umur kandungan (NAMA) ketika Ibu/Saudari pertama kali memeriksakan kehamilan?	BULAN <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> TIDAK TAHU 98	
412	Selama Ibu/Saudari mengandung (NAMA), berapa kali Ibu/Saudari memeriksakan kehamilan?	JUMLAH PEMERIKSAAN TIDAK TAHU 98	

		(TERUS KE 413) ←		
ANAK TERAKHIR				SEBELUM ANAK TERAKHIR
NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	NAMA		NAMA
412A	LIHAT 412:	LEBIH DARI SATU KALI	SATU KALI	
JUMLAH PEMERIKSAAN KEHAMILAN:		(TERUS KE 413)		
412B	Ibu/Saudari mengatakan memeriksakan kehamilan (NAMA) ____ kali. Berapa kali JUMLAH PEMERIKSAAN KEHAMILAN Ibu/Saudari memeriksakan kehamilan:			
	a. Dalam 3 bulan pertama?	3 BULAN PERTAMA		
	b. Antara 4 - 6 bulan?	ANTARA 4 - 6 BULAN. . .		
	c. Antara 7 bulan sampai melahirkan?	ANTARA 7 BULAN SAMPAI MELAHIRKAN . . .		
JUMLAH DI a, b, DAN c HARUS SAMA DENGAN JAWABAN DI 412.				
412C	Berapa bulan umur kandungan ketika Ibu/Saudari terakhir kali memeriksakan kehamilan (NAMA)?	BULAN		
		TIDAK TAHU	98.	
413	Pada saat pemeriksaan kehamilan (NAMA) apakah Ibu/Saudari:		YA	TIDAK
	- Ditimbang berat badannya?	BERAT BADAN	1	2
	- Diukur tinggi badannya?	TINGGI BADAN	1	2
	- Diukur tekanan darahnya?	TEKANAN DARAH	1	2
	- Diperiksa air seninya?	AIR SENI	1	2
	- Diperiksa darahnya?	DARAH	1	2
	- Diperiksa (diraba) perutnya?	PERUT	1	2
	- Konsultasi?	KONSULTASI	1	2
414	Selama Ibu/Saudari memeriksakan kehamilan, apakah Ibu/Saudari diberitahu tanda-tanda bahaya (komplikasi) dalam kehamilan?	YA	1.	
		TIDAK	2	
		(TERUS KE 414B)		
		TIDAK TAHU	8.	
414A	Apakah Ibu/Saudari diberitahu ke mana harus pergi untuk mendapat pertolongan jika mengalami bahaya (komplikasi) kehamilan?	YA	1.	
		TIDAK	2.	
		TIDAK TAHU	8.	
414B	Selama kehamilan (NAMA), apakah Ibu/Saudari membicarakan dengan seseorang mengenai:		YA	TIDAK
	- Di mana Ibu/Saudari akan melahirkan/bersalin?	TEMPAT MELAHIRKAN . . .	1	2
	- Angkutan/transportasi ke tempat bersalin?	TRANSPORTASI	1	2
	- Siapa yang akan menolong persalinan?	PENOLONG PERSALINAN . .	1	2
	- Biaya persalinan?	BIAYA	1	2
	- Donor darah jika diperlukan?	DONOR DARAH	1	2
414C	Apakah Ibu/Saudari mengalami tanda-tanda bahaya (komplikasi) selama kehamilan (NAMA)?	YA	1.	
		TIDAK	2.	
		(TERUS KE 415)		
414D	Apa sajakah tanda-tanda bahaya (komplikasi) kehamilan tersebut?	MULAS SEBELUM 9 BULAN	A	
		PERDARAHAN	B	
	Ada lagi?	DEMAM YANG TINGGI	C	
	JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	KEJANG-KEJANG DAN PINGSAN . . .	D	
		LAINNYA		

		(TULISKAN)			
		ANAK TERAKHIR		SEBELUM ANAK TERAKHIR	
NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	NAMA _____		NAMA _____	
414E	<p>Apa yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut?</p> <p>Ada lagi?</p> <p>JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.</p>	<p>TIDAK MELAKUKAN APA-APA A</p> <p>ISTIRAHAT B</p> <p>MINUM OBAT C</p> <p>MINUM JAMU D</p> <p>KE DUKUN E</p> <p>KE BIDAN F</p> <p>KE DOKTER G</p> <p>KE UNIT PELAYANAN KESEHATAN LAINNYA X</p> <p>TIDAK TAHU Z</p>			
415	Selama Ibu/Saudari mengandung (NAMA) apakah Ibu/Saudari pernah mendapat suntikan di lengan atas untuk mencegah bayi dari penyakit tetanus, atau kejang-kejang setelah lahir?	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p> <p>(TERUS KE 418)</p> <p>TIDAK TAHU 8</p>			
416	Selama mengandung (NAMA) berapa kali Ibu/Saudari mendapat suntikan tersebut? JIKA 5 KALI ATAU LEBIH, TULISKAN '5'.	<p>KALI <input type="text"/></p> <p>TIDAK TAHU 8</p>			
417	LIHAT 416:	<p>SATU KALI <input type="checkbox"/></p> <p>ATAU <input type="checkbox"/></p> <p>TIDAK TAHU <input type="checkbox"/></p> <p>(TERUS KE 421)</p>	<p>2 KALI ATAU LEBIH <input type="checkbox"/></p>		
418	Sebelum mengandung (NAMA), apakah Ibu/Saudari menerima suntikan tetanus?	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p> <p>(TERUS KE 421)</p> <p>TIDAK TAHU 8</p>			
419	Sebelum mengandung (NAMA), berapa kali Ibu/Saudari menerima suntikan tetanus? JIKA 5 KALI ATAU LEBIH, TULISKAN '5'.	<p>KALI <input type="text"/></p> <p>TIDAK TAHU 8</p>			
420	Berapa tahun sebelum mengandung (NAMA) Ibu/Saudari menerima suntikan tetanus yang terakhir?	<p>TAHUN YANG LALU <input type="text"/></p>			
421	Selama mengandung (NAMA), apakah Ibu/Saudari mendapat atau membeli pil/sirup zat besi? TUNJUKKAN PIL/SIRUP.	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p> <p>(TERUS KE 430)</p> <p>TIDAK TAHU 8</p>			
422	Selama mengandung (NAMA), berapa hari Ibu/Saudari minum pil/sirup zat besi? JIKA JAWABAN RESPONDEN TIDAK BERUPA ANGKA, TANYAKAN UNTUK MEMPERKIRAKAN JUMLAH HARI.	<p>JUMLAH HARI _____</p> <p>TIDAK TAHU 998</p>			
430	Ketika (NAMA) dilahirkan, apakah dia sangat besar, lebih besar dari rata-rata, rata-rata, lebih kecil dari rata-rata, atau sangat kecil?	<p>SANGAT BESAR 1</p> <p>LEBIH BESAR DARI RATA-RATA 2</p> <p>RATA-RATA 3</p> <p>LEBIH KECIL DARI RATA-RATA 4</p> <p>SANGAT KECIL 5</p> <p>TIDAK TAHU 8</p>		<p>SANGAT BESAR 1</p> <p>LEBIH BESAR DARI RATA-RATA 2</p> <p>RATA-RATA 3</p> <p>LEBIH KECIL DARI RATA-RATA 4</p> <p>SANGAT KECIL 5</p> <p>TIDAK TAHU 8</p>	
431	Apakah (NAMA) ditimbang ketika dilahirkan?	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p> <p>(TERUS KE 433)</p>		<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p> <p>(TERUS KE 433)</p>	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	ANAK TERAKHIR			SEBELUM ANAK TERAKHIR																																																						
		NAMA _____			NAMA _____																																																						
432	Berapakah berat badan (NAMA) ketika dilahirkan? CATAT BERAT BADAN DARI KMS/BUKU KIA, JIKA ADA.	GRAM DARI KMS/BUKU KIA .. <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	GRAM DARI KMS/BUKU KIA .. 1 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																				
		GRAM BERDASAR-KAN INGATAN RESPONDEN .. 2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	GRAM BERDASAR-KAN INGATAN RESPONDEN .. 2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																				
		TIDAK TAHU 99998.			TIDAK TAHU99998.																																																						
432A	Pada saat Ibu/Saudari melahirkan (NAMA), apakah Ibu/Saudari mengalami: - Mulas yang kuat dan teratur lebih dari sehari semalam? - Perdarahan lebih banyak dibandingkan dengan biasanya (lebih dari 3 kain)? - Suhu badan tinggi dan atau keluar lendir berbau? - Kejang-kejang dan pingsan? - Keluar air ketuban lebih dari 6 jam sebelum anak lahir? - Apakah ada kesulitan/komplikasi lain? JIKA ADA, tuliskan.	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>YA</td> <td>TDK</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>MULAS.....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>PERDARAHAN ...</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SUHU DAN LENDIR ..</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>KEJANG & PINGSAN</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>KETUBAN PECAH ..</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>LAINNYA.....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> </table> <p>(TULISKAN)</p>		YA	TDK	T	MULAS.....	1	2	8	PERDARAHAN ...	1	2	8	SUHU DAN LENDIR ..	1	2	8	KEJANG & PINGSAN	1	2	8	KETUBAN PECAH ..	1	2	8	LAINNYA.....	1	2	8	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>YA</td> <td>TDK</td> <td>TT</td> </tr> <tr> <td>MULAS....</td> <td>1.</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>PERDARAHAN</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SUHU DAN LENDIR ..</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>KEJANG & PINGSAN</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>KETUBAN PECAH ..</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>LAINNYA</td> <td>1.</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> </table> <p>(TULISKAN)</p>		YA	TDK	TT	MULAS....	1.	2	8	PERDARAHAN	1	2	8	SUHU DAN LENDIR ..	1	2	8	KEJANG & PINGSAN	1	2	8	KETUBAN PECAH ..	1	2	8	LAINNYA	1.	2	8
	YA	TDK	T																																																								
MULAS.....	1	2	8																																																								
PERDARAHAN ...	1	2	8																																																								
SUHU DAN LENDIR ..	1	2	8																																																								
KEJANG & PINGSAN	1	2	8																																																								
KETUBAN PECAH ..	1	2	8																																																								
LAINNYA.....	1	2	8																																																								
	YA	TDK	TT																																																								
MULAS....	1.	2	8																																																								
PERDARAHAN	1	2	8																																																								
SUHU DAN LENDIR ..	1	2	8																																																								
KEJANG & PINGSAN	1	2	8																																																								
KETUBAN PECAH ..	1	2	8																																																								
LAINNYA	1.	2	8																																																								
433	Siapa saja yang menolong Ibu/Saudari ketika melahirkan (NAMA)? Ada yang lain? TANYAKAN SIAPA PENOLONG PERSALINAN DAN CATAT SEMUA YANG MENOLONG PERSALINAN. JIKA RESPONDEN MENGATAKAN TIDAK ADA YANG MENOLONG, TANYAKAN APAKAH ADA ORANG DEWASA YANG MENEMANI PADA SAAT MELAHIRKAN.	PETUGAS KESEHATAN DOKTER UMUM A DOKTER KANDUNGAN B PERAWAT C BIDAN D BIDAN DI DESA E ORANG LAIN DUKUN BAYI/PARAJI F TEMAN/KELUARGA G LAINNYA X (TULISKAN) TIDAK ADA Y	PETUGAS KESEHATAN DOKTER UMUM A DOKTER KANDUNGAN B PERAWAT C BIDAN D BIDAN DI DESA E ORANG LAIN DUKUN BAYI/PARAJI F TEMAN/KELUARGA G LAINNYA X (TULISKAN) TIDAK ADA Y																																																								
434	Di mana Ibu/Saudari melahirkan (NAMA)? JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA. _____ (NAMA TEMPAT)	RUMAH RUMAH RESPONDEN 11 (TERUS KE 438) RUMAH ORANG LAIN 12 PEMERINTAH RUMAH SAKIT/KLINIK 21 PUSKESMAS/PUSTU 22 POSKESDES 23 POLINDES 24 LAINNYA 26 (TULISKAN) SWASTA RUMAH SAKIT 31 RUMAH SAKIT BERSALIN 32 RUMAH BERSALIN 33 KLINIK 34 DOKTER UMUM PRAKTEK 35 DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK 36 BIDAN PRAKTEK 37 PERAWAT PRAKTEK 38 BIDAN DI DESA 39 LAINNYA 40	RUMAH RUMAH RESPONDEN 11 (TERUS KE 448) RUMAH ORANG LAIN 12 PEMERINTAH RUMAH SAKIT/KLINIK 21 PUSKESMAS/PUSTU 22 POSKESDES 23 POLINDES 24 LAINNYA 26 (TULISKAN) SWASTA RUMAH SAKIT 31 RUMAH SAKIT BERSALIN 32 RUMAH BERSALIN 33 KLINIK 34 DOKTER UMUM PRAKTEK 35 DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK 36 BIDAN PRAKTEK 37 PERAWAT PRAKTEK 38 BIDAN DI DESA 39 LAINNYA 40																																																								

	(TULISKAN)	(TULISKAN)
LAINNYA	(TULISKAN) 96	LAINNYA (TULISKAN) 96
	(TERUS KE 438)	(TERUS KE 438)



BAGIAN 8. LATAR BELAKANG SUAMI/PASANGAN DAN PEKERJAAN RESPONDEN

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
801	LIHAT 601, 602, DAN 603: KAWIN/ HIDUP BERSAMA <input type="checkbox"/> CERAI MATI/ CERAI HIDUP/ PISAH <input type="checkbox"/> BELUM KAWIN <input type="checkbox"/>		→ 803 → 807
802	Berapa umur suami/pasangan Ibu pada ulang tahun terakhir?	UMUR DALAM TAHUN. <input type="text"/>	
803	Apakah suami/pasangan atau mantan suami/pasangan Ibu (yang terakhir) pernah sekolah?	YA 1 TIDAK 2	→ 805A
804	Apakah jenjang sekolah tertinggi yang pernah/sedang diduduki oleh suami/pasangan atau mantan suami/pasangan Ibu: sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, akademi, atau universitas?	SEKOLAH DASAR 1 SEKOLAH MENENGAH PERTAMA 2 SEKOLAH MENENGAH ATAS. 3 AKADEMI/DI/DII/DIII 4 DIPLOMA IV/UNIVERSITAS 5 TIDAK TAHU 8	→ 805A
805	Apakah tingkat/kelas tertinggi yang diselesaikan oleh suami/pasangan atau mantan suami/pasangan Ibu pada jenjang tersebut? PADA TAHUN PERTAMA = 0 TAMAT = 7	.....KELAS/TINGKAT ... <input type="text"/> TIDAK TAHU 8	
805A	Apakah suami/pasangan (terakhir) Ibu bekerja?	YA 1 TIDAK 2	→ 807
806	LIHAT 801: KAWIN/ HIDUP BERSAMA <input type="checkbox"/> CERAI MATI/ CERAI HIDUP/ PISAH <input type="checkbox"/> Apa pekerjaan utama suami/pasangan Ibu? Jenis pekerjaan utama apa yang dia lakukan? Apa pekerjaan utama mantan suami/pasangan Ibu? Jenis pekerjaan utama apa yang dia lakukan? (TULIS SELENGKAP MUNGKIN, JANGAN MELINGKARI KODE JAWABAN DAN JANGAN MENGGISI KOTAK) _____ _____ <input type="text"/> (DIISI BPS)	PROFESIONAL, TEKNISI..... 01 KEPEMIMPINAN DAN KETATALAKSANAAN. 02 PEJABAT PELAKSANA DAN TATA USAHA 03 TENAGA USAHA PENJUALAN 04 TENAGA USAHA JASA 05 TENAGA USAHA PERTANIAN. 06 TENAGA PRODUKSI 07 LAINNYA 96 (TULISKAN) TIDAK TAHU 98	
807	Sekarang saya ingin menanyakan kegiatan Ibu/Saudari selama tujuh hari yang lalu. Selain mengurus rumah tangga, apakah Ibu/Saudari bekerja minimal satu jam terus-menerus dalam tujuh hari yang lalu?	YA 1 TIDAK 2	→ 811
808	Seperti Ibu/Saudari ketahui, wanita bisa bekerja dengan mendapat bayaran uang atau barang. Ada yang berjualan, mempunyai usaha kecil-kecilan, atau bekerja dipertanian atau usaha keluarga. Selama tujuh hari yang lalu, apakah ibu/saudari melakukan kegiatan seperti itu paling sedikit satu jam terus menerus?	YA 1 TIDAK 2	→ 811
809	Meskipun Ibu/Saudari tidak bekerja dalam tujuh hari yang lalu, apakah Ibu/Saudari mempunyai pekerjaan tetap tetapi sementara tidak bekerja karena cuti, sakit, cuti hamil, bepergian atau alasan lain?	YA 1 TIDAK 2	→ 811

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
810	Dalam 12 bulan terakhir, apakah Ibu/Saudari pernah bekerja?	YA 1 TIDAK 2	→ 815
811	Apakah jenis pekerjaan utama Ibu/Saudari? (TULIS SELENGKAP MUNGKIN, JANGAN MELINGKARI KODE JAWABAN DAN JANGAN MENGISI KOTAK) _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (DIISI DI BPS) _____	PROFESIONAL, TEKNISI 01 KEPEMIMPINAN DAN KETATALAKSANAAN 02 PEJABAT PELAKSANA DAN TATA USAHA 03 TENAGA USAHA PENJUALAN 04.....TENAGAUSAHAJASA 05 TENAGA USAHA PERTANIAN. 06 TENAGA PRODUKSI 07 LAINNYA 96 (TULISKAN) TIDAK TAHU 98	
812	Apakah Ibu/Saudari bekerja untuk anggota keluarga, orang lain atau mempunyai usaha sendiri?	PEKERJA KELUARGA 1 BURUH/KARYAWAN 2 BERUSAHA/MEMPUNYAI USAHA 3	
813	Apakah Ibu/Saudari bekerja sepanjang tahun, musiman, atau sesekali saja?	SEPANJANG TAHUN 1 MUSIMAN 2 SESEKALI 3	
814	Apakah Ibu/Saudari dibayar dengan uang atau barang atau tidak dibayar sama sekali untuk pekerjaan tersebut?	UANG 1 UANG DAN BARANG 2 BARANG 3 TIDAK DIBAYAR 4	
815	LIHAT 601, 602, DAN 603: KAWIN/ <input type="checkbox"/> HIDUP BERSAMA ↓ TIDAK KAWIN/ <input type="checkbox"/> TIDAK HIDUP BERSAMA		→ 823
816	LIHAT 814: KODE '1' ATAU '2' <input type="checkbox"/> DILINGKARI ↓ KODE '3' ATAU '4' <input type="checkbox"/> DILINGKARI		→ 819
817	Siapa yang biasanya menentukan penggunaan uang yang Ibu peroleh: Ibu sendiri, suami/pasangan Ibu, atau Ibu dengan suami/pasangan Ibu?	RESPONDEN 1 SUAMI/PASANGAN RESPONDEN 2 RESPONDEN DENGAN SUAMI/PASANGAN 3 LAINNYA 6 (TULISKAN)	
818	Dapatkah Ibu mengatakan bahwa penghasilan yang Ibu peroleh lebih besar, lebih kecil, atau sama dengan penghasilan yang diperoleh suami/pasangan Ibu?	LEBIH BESAR 1 LEBIH KECIL 2 SAMA 3 SUAMI/PASANGAN TIDAK PUNYA PENGHASILAN 4 TIDAK TAHU 8	→ 820
819	Siapa yang biasanya menentukan penggunaan penghasilan yang diperoleh suami/pasangan Ibu: Ibu sendiri, suami/pasangan Ibu, atau Ibu dengan suami/pasangan Ibu?	RESPONDEN 1 SUAMI/PASANGAN RESPONDEN 2 RESPONDEN DENGAN SUAMI/PASANGAN 3 SUAMI/PASANGAN TIDAK PUNYA PENGHASILAN 4 LAINNYA 6 (TULISKAN)	

BAGIAN 10. ISU KESEHATAN LAINNYA

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE															
1001	<p>Sekarang saya akan menanyakan beberapa pertanyaan lain yang berhubungan dengan masalah kesehatan. Apakah Ibu/Saudari pernah mendapat suntikan dengan alasan apapun dalam 12 bulan terakhir?</p> <p>JIKA YA: Berapa banyak suntikan?</p> <p>JIKA JUMLAH SUNTIKAN 90 ATAU LEBIH, ATAU SETIAP HARI SELAMA 3 BULAN ATAU LEBIH, TULISKAN '90'.</p> <p>JIKA JAWABAN BUKAN ANGKA, PROBING UNTUK MENDAPATKAN PERKIRAAN.</p>	<p>JUMLAH SUNTIKAN <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>TIDAK 00.</p>	1004															
1002	<p>Diantara suntikan tersebut, berapa banyak yang dilakukan oleh dokter, perawat, apoteker, dokter gigi, atau petugas kesehatan lainnya?</p> <p>JIKA JUMLAH SUNTIKAN 90 ATAU LEBIH, ATAU SETIAP HARI SELAMA 3 BULAN ATAU LEBIH, TULISKAN '90'.</p> <p>JIKA JAWABAN BUKAN ANGKA, PROBING UNTUK MENDAPATKAN PERKIRAAN.</p>	<p>JUMLAH SUNTIKAN <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>TIDAK ADA 00.</p>	1004															
1003	<p>Terakhir kali Ibu/Saudari mendapat suntikan dari petugas kesehatan, apakah dia mengambil jarum suntik yang baru dari paket yang belum dibuka?</p>	<p>YA 1.</p> <p>TIDAK 2.</p> <p>TIDAK TAHU 8.</p>																
1004	<p>Apakah saat ini Ibu/Saudari merokok ?</p>	<p>YA 1.</p> <p>TIDAK 2.</p>	1006															
1005	<p>Dalam 24 jam terakhir, berapa batang rokok yang Ibu/Saudari hisap?</p>	<p>BATANG ROKOK <input type="text"/> <input type="text"/></p>																
1006	<p>Apakah Ibu/Saudari saat ini mengkonsumsi tembakau dengan cara lain?</p>	<p>YA 1.</p> <p>TIDAK 2.</p>	1008															
1007	<p>Bagaimana cara Ibu/Saudari mengkonsumsi tembakau?</p> <p>JAWABAN JANGAN DIBACA DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG SESUAI.</p>	<p>PIPA CANGKLONG A</p> <p>TEBAKAU KUNYAH B</p> <p>TEBAKAU HIRUP C</p> <p>LAINNYA X</p> <p style="text-align: center;">(TULISKAN)</p>																
1008	<p>Beberapa faktor yang berbeda dapat menghalangi wanita untuk mendapatkan perawatan kesehatan atau pengobatan. Ketika Ibu/Saudari sakit dan ingin mendapatkan perawatan kesehatan atau pengobatan, apakah hal-hal berikut ini merupakan masalah atau tidak?</p> <p>- Mendapatkan izin untuk pergi ke dokter?</p> <p>- Mendapatkan uang untuk perawatan atau pengobatan?</p> <p>- Jarak ke tempat fasilitas kesehatan?</p> <p>- Tidak mau pergi sendiri?</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">MASA-LAH</th> <th style="text-align: center;">BUKAN MASA-LAH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IZIN PERGI</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>UANG</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>JARAK</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>PERGI SENDIRI</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>		MASA-LAH	BUKAN MASA-LAH	IZIN PERGI	1	2	UANG	1	2	JARAK	1	2	PERGI SENDIRI	1	2	
	MASA-LAH	BUKAN MASA-LAH																
IZIN PERGI	1	2																
UANG	1	2																
JARAK	1	2																
PERGI SENDIRI	1	2																
1009	<p>Apakah Ibu/Saudari mempunyai asuransi kesehatan?</p>	<p>YA 1.</p> <p>TIDAK 2.</p>	1101															
1010	<p>Apa jenis asuransi kesehatan tersebut?</p> <p>JAWABAN JANGAN DIBACA DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG SESUAI.</p>	<p>DANA SEHAT A</p> <p>JPK PNS/VETERAN/PENSIUN (ASKES) B</p> <p>JPK JAMSOSTEK C</p> <p>KARTU SEHAT/JPK GAKIN/KARTU MISKIN/KARTU JAMKESMAS D</p> <p>ASURANSI KESEHATAN SWASTA E</p> <p>TUNJANGAN/PENGGANTIAN BIAYA</p>																

OLEH PERUSAHAAN F
LAINNYA _____ X
(TULISKAN)



Frequency Table

BBLR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	545	91,4	91,4	91,4
	Ya	51	8,6	8,6	100,0
	Total	596	100,0	100,0	

UMUR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15-20	41	6,9	6,9	6,9
	21-34	416	69,8	69,8	76,7
	≥ 35	139	23,3	23,3	100,0
	Total	596	100,0	100,0	

PENDIDIKAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Sekolah	4	,7	,7	,7
	Tamat SD	177	29,7	29,7	30,4
	Tamat SMP	160	26,8	26,8	57,2
	Tamat SMA	161	27,0	27,0	84,2
	Perguruan Tinggi	94	15,8	15,8	100,0
	Total	596	100,0	100,0	

KERJA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	285	47,8	47,8	47,8
	Ya	311	52,2	52,2	100,0
	Total	596	100,0	100,0	

Wealth index

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Terbawah	42	7,0	7,0	7,0
	Menengah ke bawah	114	19,1	19,1	26,2
	Menengah	130	21,8	21,8	48,0
	Menengah ke atas	166	27,9	27,9	75,8
	Teratas	144	24,2	24,2	100,0
	Total	596	100,0	100,0	

PARITAS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 - 3	552	92,6	92,6	92,6
	≥ 4	44	7,4	7,4	100,0
	Total	596	100,0	100,0	

KOMPLIKASI SAAT HAMIL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	474	86,0	86,0	86,0
	Ya	77	14,0	14,0	100,0
	Total	551	100,0	100,0	

MEROKOK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	592	99,3	99,3	99,3
	Ya	4	,7	,7	100,0
	Total	596	100,0	100,0	

ANC

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≥ 4	523	94,9	94,9	94,9
	0 - 3	28	5,1	5,1	100,0
	Total	551	100,0	100,0	

WAKTU ANC

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak melakukan ANC	4	,7	,7	,7
	Trimester 1	480	87,1	87,1	87,8
	Trimester 2	61	11,1	11,1	98,9
	Trimester 3	6	1,1	1,1	100,0
	Total	551	100,0	100,0	

Crosstabs

UMUR * BBLR

Crosstab

			BBLR		Total
			Tidak	Ya	
UMUR Rendah	Count		389	30	419
	% within UMUR		92,8%	7,2%	100,0%
Tinggi	Count		156	21	177
	% within UMUR		88,1%	11,9%	100,0%
Total	Count		545	51	596
	% within UMUR		91,4%	8,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,520(b)	1	,061		
Continuity Correction(a)	2,944	1	,086		
Likelihood Ratio	3,333	1	,068		
Fisher's Exact Test				,077	,046
Linear-by-Linear Association	3,514	1	,061		
N of Valid Cases	596				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,15.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for UMUR (Rendah / Tinggi)	1,746	,970	3,142
For cohort BBLR = Tidak	1,053	,992	1,119
For cohort BBLR = Ya	,603	,355	1,024
N of Valid Cases	596		

PENDIDIKAN * BBLR

Crosstab

			BBLR		Total
			Tidak	Ya	
PENDIDIKAN	Rendah	Count	242	13	255
		% within PENDIDIKAN	94,9%	5,1%	100,0%
	Tinggi	Count	303	38	341
		% within PENDIDIKAN	88,9%	11,1%	100,0%
Total		Count	545	51	596
		% within PENDIDIKAN	91,4%	8,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,815(b)	1	,009		
Continuity Correction(a)	6,064	1	,014		
Likelihood Ratio	7,189	1	,007		
Fisher's Exact Test				,011	,006
Linear-by-Linear Association	6,803	1	,009		
N of Valid Cases	596				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21,82.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PENDIDIKAN (Rendah / Tinggi)	2,335	1,216	4,481
For cohort BBLR = Tidak	1,068	1,019	1,120
For cohort BBLR = Ya	,457	,249	,841
N of Valid Cases	596		

KERJA * BBLR

Crosstab

			BBLR		Total
			Tidak	Ya	
KERJA	Rendah	Count	259	26	285
		% within KERJA	90,9%	9,1%	100,0%
	Tinggi	Count	286	25	311
		% within KERJA	92,0%	8,0%	100,0%
Total		Count	545	51	596
		% within KERJA	91,4%	8,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,223(b)	1	,636		
Continuity Correction(a)	,106	1	,744		
Likelihood Ratio	,223	1	,637		
Fisher's Exact Test				,662	,372
Linear-by-Linear Association	,223	1	,637		
N of Valid Cases	596				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 24,39.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for KERJA (Rendah / Tinggi)	,871	,490	1,546
For cohort BBLR = Tidak	,988	,941	1,038
For cohort BBLR = Ya	1,135	,671	1,918
N of Valid Cases	596		

STATUS EKONOMI * BBLR

Crosstab

			BBLR		Total
			Tidak	Ya	
STATUS EKONOMI	Rendah	Count	408	32	440
		% within STATUS EKONOMI	92,7%	7,3%	100,0%
	Tinggi	Count	137	19	156
		% within STATUS EKONOMI	87,8%	12,2%	100,0%
Total		Count	545	51	596
		% within STATUS EKONOMI	91,4%	8,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,544(b)	1	,060		
Continuity Correction(a)	2,944	1	,086		
Likelihood Ratio	3,312	1	,069		
Fisher's Exact Test				,067	,046
Linear-by-Linear Association	3,538	1	,060		
N of Valid Cases	596				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,35.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for STATUS EKONOMI (Rendah / Tinggi)	1,768	,971	3,221
For cohort BBLR = Tidak	1,056	,990	1,126
For cohort BBLR = Ya	,597	,349	1,022
N of Valid Cases	596		

PARITAS * BBLR

Crosstab

			BBLR		Total
			Tidak	Ya	
PARITAS	Rendah	Count	509	43	552
		% within PARITAS	92,2%	7,8%	100,0%
	Tinggi	Count	36	8	44
		% within PARITAS	81,8%	18,2%	100,0%
Total		Count	545	51	596
		% within PARITAS	91,4%	8,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,624(b)	1	,018		
Continuity Correction(a)	4,375	1	,036		
Likelihood Ratio	4,478	1	,034		
Fisher's Exact Test				,043	,026
Linear-by-Linear Association	5,615	1	,018		
N of Valid Cases	596				

a Computed only for a 2x2 table

b 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,77.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PARITAS (Rendah / Tinggi)	2,630	1,151	6,014
For cohort BBLR = Tidak	1,127	,978	1,298
For cohort BBLR = Ya	,428	,215	,854
N of Valid Cases	596		

MEROKOK * BBLR

Crosstab

			BBLR		Total
			Tidak	Ya	
MEROKOK	Tidak	Count	541	51	592
		% within MEROKOK	91,4%	8,6%	100,0%
	Ya	Count	4	0	4
		% within MEROKOK	100,0%	,0%	100,0%
Total	Count		545	51	596
	% within MEROKOK		91,4%	8,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,377(b)	1	,539		
Continuity Correction(a)	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,718	1	,397		
Fisher's Exact Test				1,000	,699
Linear-by-Linear Association	,376	1	,540		
N of Valid Cases	596				

a Computed only for a 2x2 table

b 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,34.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort BBLR = Tidak	,914	,892	,937
N of Valid Cases	596		

KOMPLIKASI SAAT HAMIL * BBLR

Crosstab

			BBLR		Total
			Tidak	Ya	
KOMPLIKASI SAAT HAMIL	Rendah	Count	445	29	474
		% within KOMPLIKASI SAAT HAMIL	93,9%	6,1%	100,0%
	Tinggi	Count	67	10	77
		% within KOMPLIKASI SAAT HAMIL	87,0%	13,0%	100,0%
Total		Count	512	39	551
		% within KOMPLIKASI SAAT HAMIL	92,9%	7,1%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,752(b)	1	,029		
Continuity Correction(a)	3,765	1	,052		
Likelihood Ratio	4,029	1	,045		
Fisher's Exact Test				,050	,033
Linear-by-Linear Association	4,743	1	,029		
N of Valid Cases	551				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,45.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for KOMPLIKASI SAAT HAMIL (Rendah / Tinggi)	2,290	1,068	4,913
For cohort BBLR = Tidak	1,079	,987	1,180
For cohort BBLR = Ya	,471	,239	,927
N of Valid Cases	551		

KUNJANC * BBLR

Crosstab

			BBLR		Total
			Tidak	Ya	
KUNJANC	Rendah	Count	488	35	523
		% within KUNJANC	93,3%	6,7%	100,0%
	Tinggi	Count	24	4	28
		% within KUNJANC	85,7%	14,3%	100,0%
Total		Count	512	39	551
		% within KUNJANC	92,9%	7,1%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,330(b)	1	,127		
Continuity Correction(a)	1,319	1	,251		
Likelihood Ratio	1,863	1	,172		
Fisher's Exact Test				,128	,128
Linear-by-Linear Association	2,326	1	,127		
N of Valid Cases	551				

a Computed only for a 2x2 table

b 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,98.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for KUNJANC (Rendah / Tinggi)	2,324	,764	7,070
For cohort BBLR = Tidak	1,089	,934	1,268
For cohort BBLR = Ya	,468	,179	1,226
N of Valid Cases	551		

KUNJUNGAN ANC PERTAMA * BBLR

Crosstab

			BBLR		Total
			Tidak	Ya	
KUNJUNGAN ANC PERTAMA	Rendah	Count	447	33	480
		% within KUNJUNGAN ANC PERTAMA	93,1%	6,9%	100,0%
	Tinggi	Count	65	6	71
		% within KUNJUNGAN ANC PERTAMA	91,5%	8,5%	100,0%
Total		Count	512	39	551
		% within KUNJUNGAN ANC PERTAMA	92,9%	7,1%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,233(b)	1	,629		
Continuity Correction(a)	,055	1	,814		
Likelihood Ratio	,223	1	,637		
Fisher's Exact Test				,620	,388
Linear-by-Linear Association	,233	1	,629		
N of Valid Cases	551				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,03.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for KUNJUNGAN ANC PERTAMA (Rendah / Tinggi)	1,250	,504	3,100
For cohort BBLR = Tidak	1,017	,944	1,096
For cohort BBLR = Ya	,814	,354	1,872
N of Valid Cases	551		