

# UNIVERSITAS INDONESIA

# DETERMINAN KEMATIAN NEONATAL DINI, NEONATAL LANJUT DAN POST NEONATAL DI INDONESIA (ANALISIS DATA SEKUNDER SDKI 2007)

**TESIS** 

TIN AFIFAH 0806474180

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM PASCASARJANA DEPOK DESEMBER 2009



# UNIVERSITAS INDONESIA

# DETERMINAN KEMATIAN NEONATAL DINI, NEONATAL LANJUT DAN POST NEONATAL DI INDONESIA (ANALISIS DATA SEKUNDER SDKI 2007)

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT

> TIN AFIFAH 0806474180

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM PASCASARJANA DEPOK

# PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : TIN AFIFAH

NPM : 0806474180

Tanda Tangan : \ \ HUWWY

Tanggal : 22 Desember 2009

# **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :			
Nama : TN AFIFAH			
NPM : 0806474180			
Mahasiswa Program : Sz IKM			
Tahun Akademik : 2008			
Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisar skripsi/tesis/disertasi' saya yang berjudul :			
DETERMINAN KEMATIAN NEONATAL DINI, NEONATAL LANJUT			
DAW 21212AMA) AIZOMODNIO JATAMOOM 7209 WAD			
SEKUNDER SDK1 2007 )			
Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.  Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.			
Depok, 22 DES 20.09  (			

Keterangan :

') tuliskan sesuai dengan jenjang studi yang saudara ambil di FKM UI.

Surat pernyataan ini diketik ulang dan disisipkan kedalam skripsi/tesis/disertasi untuk kemudian diserahkan ke perpustakaan Determinan kematian..., Tin Afifah, FKM UI, 2009.

#### HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama

: TIN AFIFAH

NPM

: 0806474180

Program Studi

: Ilmu Kesehatan Masyarakat

Judul Tesis

: Determinan Kematian Neonatal Dini, Neonatal Lanjut

dan Post Neonatal di Indonesia (Analisis Data Sekunder

SDKI 2007)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

#### **DEWAN PENGUJI**

Pembimbing: Dr Agustin Kusumayati. MSc, PhD

Pembimbing: DR . Drg. Indang Trihandini, MKes

Penguji : DR . Drg. Ella N. Hadi, M.Kes

Penguji : Dr. Sarimawar Djaja, MKes

Ditetapkan di : Depok

Tanggal: 22 Desember 2009

#### KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas seizin-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini, yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan program pascasarjana (S2) di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia yang berjudul "Determinan Kematian Neonatal Dini, Neonatal Lanjut dan Postnatal di Indonesia (Analisis Data Sekunder SDKI 2007)".

Dalam penyusunan tesis ini, penulis menyadari adanya kekurangan dan masih jauh dari sempurna baik dari isi, bentuk maupun penyajiannya. Namun berkat dorongan, motivasi, bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak maka tesis ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Untuk itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

- Bapak Kepala Badan Litbang Kesehatan, yang telah memberikan dukungan Program Akselerasi Doktor Indonesia (PADI) di Badan Litbang kesehatan, sehingga penulis bisa tetap melanjutkan mengikuti pendidikan di UI.
- Bapak Dr. Triono Soendoro, Ph.D., mantan Kepala Badan Litbang Kesehatan dan penggagas PADI di Badan Litbang Kesehatan, sehingga penulis mempunyai kesempatan untuk menempuh pendidikan pascasarjana di UI.
- Bapak DR. Dr. Trihono, MSc, selaku Ketua Komisi PADI Badan Litbang Kesehatan yang senantiasa memberi bimbingan dan dorongan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas belajar dengan lancar.
- Ibu Dr. Faizati Karim, MPH, selaku Kepala Puslitbang Ekologi dan Status Kesehatan yang menjabat pada awal pendidikan, memberikan ijin kepada penulis untuk menempuh pendidikan Pascasarjana di UI.
- 5. Jajaran Sekretariat Badan dan Bagian Kepegawaian yang telah bekerja mengkoordinir jalannya kegiatan Program PADI di Badan Litbang Kesehatan.
- Civitas Akademi Fakultas Kesehatan Masyarakat UI, khususnya Manajer Ajademik yang membantu dalam kelancaran proses perkuliahan.
- Ibu Dr. Agustin Kusumayati, MSc, PhD, selaku pembimbing akademik sekaligus pembimbing utama dalam penulisan tugas akhir yang telah banyak

- membantu dan memberi semangat sehingga dapat menyelesaikan pendidikan tepat pada waktunya.
- 8. Ibu DR. Drg. Indang Trihandini, M.Kes, selaku pembimbing kedua yang banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam proses analisis data, sehingga proses penyusunan thesis ini mempunyai makna pembelajaran yang berharga bagi penulis,
- Ibu Dr. Sarimawar Djaja, M.Kes, yang berkenan menjadi penguji pada pelaksanaan Sidang Tesis, yang banyak memberi masukan.
- 10. Ibu DR. Drg. Ella N. Hadi, MKes, yang telah berkenan menjadi penguji dalam pelaksanaan Sidang Tesis yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis dalam penulisan tugas akhir.
- 11. Jajaran Pimpinan Puslitbang Ekologi dan Status Kesehatan dan Kelompok Program Penelitian Indikator Kesehatan, yang memberi banyak dukungan.
- 12. Suami tercinta, M. Fatchan atas ijin dan dukungan dari awal hingga akhir pendidikan Pascasarjana, serta ananda terkasih M. Zaidan dan M. Raihan yang dengan penuh pengertian memberikan kesempatan dan dukungan sehingga penulis mendapatkan semangat untuk menyelesaikan pendidikan
- Teman-teman peserta PADI Badan Litbang Kesehatan Angkatan 2008 senasib dan sepenanggungan atas dukungannya
- 14. Rekan-rekan mahasiswa/mahasiswi Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, khususnya Peminatan Kesehatan Reproduksi angkatan 2008 atas kebersamaan, bantuan dan dukungan dan Mba Sinta serta Mba Nella yang senantiasa membantu penulis dalam proses belajar mengajar, serta pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga amal dan segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat imbalan yang berlipat dari Allah SWT. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan yang akan datang.

Depok, Desember 2009

Penulis

# PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : TIN AFIFAH

NPM : 0806474180

Program Studi: Ilmu Kesehatan Masyarakat

Departemen : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Fakultas : Kesehatan Masyarakat

Jenis Karya : Tesis

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

# Determinan Kematian Neonatal Dini, Neonatal Lanjut dan Post Neonatal Di Indonesia (Analisis Data Sekunder SDKI 2007)

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari 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: 22 Desember 2009

Yang menyatakan

TIN AFIFAH

#### ABSTRAK

Nama : TIN AFIFAH

Program Studi: Ilmu Kesehatan Masyarakat

Judul : Determinan Kematian Neonatal Dini, Neonatal Lanjut dan Post

Neonatal di Indonesia (Analisis Data Sekunder SDKI 2007

Analisis data sekunder SDKI 2007 mengidentifikasi determinan kematian neonatal dini, neonatal lanjut dan post neonatal. Sampel 15334 anak terakhir kelahiran lima tahun sebelum survei. Variabel dependent: kelangsungan hidup anak 4 kategori; 0=hidup, meninggal pada periode 1=neonatal dini, 2=neonatal lanjut dan 3=post neonatal. Analisis dengan uji regresi logistik multinomial. Hasil: determinan kematian neonatal dini: umur ibu berisiko (OR=3,24), status ibu bekerja (OR=5,17) dan interaksi komplikasi kehamilan\*BBLR (OR=19,19). Determinan kematian neonatal lanjut; jarak kelahiran <24 bulan (OR=6,18), BBLR (OR=5,04) dan interaksi komplikasi persalinan\*bersalin di rumah (OR=5,03). Determinan kematian post neonatal: status ibu bekerja (OR=3,25), umur berisiko (OR=4,04) dan status ekonomi rendah (OR=5,75).

#### Kata kunci:

Kematian bayi, kematian neonatal dini, kematian neonatal lanjut, kematian post neonatal.

#### ABSTRACT

Name : TIN AFIFAH

Study Program: Public Health

Title : Determinants of Early Neonatal, Late Neonatal and Post

Neonatal Death in Indonesia (Analysis Data IDHS 2007)

Indepth analysis of The 2007 IDHS data. The samples was taken 15344 last child which were born five years preceding survey. Dependent variable are child survival with four category: 0=survive . 1=early neonatal death, 2=late neonatal death, and 4=post neonatal death. The analysis used the multinomial logistic regression statistics. Result: high risk ages (OR=3,24), mother's work (OR=5,17), pregnancy complication \*LBW (OR=19,19) as early neonatal death's determinants; birth interval<24 months (OR=6,18), LBW (OR=5,04) and delivery's complication\*place delivery at home (OR=5,03) as late neonatal death's determinants; mother's work (OR=3,25), high risk age (OR=4,04) and low economics status (OR=5,75) as post neonatal death's determinants.

## Keywords:

Infant mortality, Early Neonatal Death, Late Neonatal Death, Post Neonatal Death, child survival

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTARAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR ISTILAH	
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengertian Kematian dan Kelangsungan Hidup Anak	7
2.2 Tingkat Kematian Neonatal, dan Kematian Bayi	10
2.3 Penyebab Kematian Neonatal dan Bayi	11
2.4 Kerangka konsep Determinan Kelangsungan Hidup Anak	13
2.4.1 Kerangka Konsep Mosley dan Chen	13
2.4.2 Kerangka Konsep Determinan Kelangsungan Hidup Anak	
Celester Etal	16
2.4.3 Determinan Yang Mempengaruhi Kematian Neonatal	17

	2.5 Determinan Kematian Bayi	. 18
	2.5.1 Faktor Sosial Ekonomi	. 18
	2.5.2 Faktor Ibu	. 20
	2.5.3 Faktor Anak	28
	2.5.4 Faktor Pelayanan Kesehatan	32
	2.5.5 Faktor Lingkungan	36
3.	. KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	37
	3.1.Kerangka Teori	37
	3.2. Kerangka Konsep	40
	3.3 Hipotesis	41
	3.4 Definisi Operasional	42
4.	METODOLOGI	52
	4.1 Sumber Data	52
	4.1.1 Data SDKI 2007	52
	4.1.2 Variabel Yang Tersedia Dalam Data SDKI 2007	52
	4.2 Desain Penelitian	53
	4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	53
	4.3.1 Populasi Penelitian	53
	4.3.2 Sampel	54
	4.3.3 Unit Analisis	54
	4.4. Pengolahan Dan Analisis Data	54
	4.4.1 Manajemen Data	54
	4.4.2 Analisis Data	55
	4.5 Limitasi Penelitian	57
5.	HASIL	58
	5.1 Ketersediaan Data Kelangsungan Hidup Anak	58

5.2 Analisis Univariat	59
5.2.1 Faktor Sosial Ekonomi	59
5.2.2 Faktor Anak	61
5.2.3 Faktor Ibu	62
5.3 Hasil Analisis Bivariat	65
5.3.1 Variabel Sosial Ekonomi	66
5.3.2 Variabel Faktor Anak	67
5.3.3 Faktor Ibu	68
5.3.4 Faktor Pelayanan Kesehatan	69
5.4. Analisis Multivariat dengan Regresi Logistis Multinominal	72
6. PEMBAHASAN	79
6.1 Ketersediaan Data SDKI untuk Analisis Determinan	79
6.2 Fenomena 2/3 Kematian Bayi	80
6.3 Faktor Endogen dan Faktor Eksogen Terhadap Kelangsungan Hidup	
Bayi	81
6.4. Determinan Kematian Bayi	82
6.4.1 Berat Lahir	82
6.4.2 Jarak Kelahiran dan Umur Persalinan	86
6.4.3 Komplikasi Kehamilan, Komplikasi Persalinan, dan	
Tempat Bersalin	87
6.4.4 Ibu Bekerja dan Status Ekonomi	90
6.5 Implikasi Terhadap Program Pelayanan Kesehatan	92
7. KESIMPULAN DAN SARAN	97
7.1 Kesimpulan	97
7.2 Saran	97
DAFTAR REFERENSI	00
LAMPIRAN	

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penyebab Utama Kematian Janin Neonatal	11
Tabel 5.1	Distribusi Kelangsungan Hidup Anak yang lahir Periode Lima Tahun Sebelum Survey Menurut Kelompok Kematian SDKI 2007.	58
Tabel 5.2	Proporsi Kematian Balita Menurut Kelompok Umur yang Meninggal dari Riwayat Kelahiran Dalam Lima Tahun Sebelum Survei di Indonesia, SDKI 2007	58
Tabel 5.3	Distribusi Karakteristik Sosio Ekonomi yang Mempunyai Pengalaman Melahirkan Anak terakhir pada Periode Lima Tahun Sebelum Survei di Indonesia, SDKI 2007	59
Tabel 5.4	Distribusi Variabel Faktor Anak Responden yang Lahir Pada Periode Lima Tahun Sebelum Survei di Indonesia, SDKI 2007	61
Tabel 5.5	Distribusi Variabel Faktor Ibu, yang Melahirkan Anak Pada Periode Lima Tahun Sebelum Survei di Indonesia, SDKI 2007.	63
Tabel 5.6	Distribusi Variabel Pelayanan Kesehatan Ibu dan Bayi Baru Lahir, Pada Responden Ibu Pernah Kawin yang Melahirkan Pada Periode Lima Tahun Sebelum Survei di Indonesia, SDKI 2007	64
Tabel 5.7	Kriteria Seleksi Variabel Kandidat Multivariat	65
Tabel 5.8	Hasil Analisis Bivariat Antara Variabel Sosial Ekonomi Terhadap Kelangsungan Hidup Bayi Di Indonesia, SDKI 2007	66
Tabel 5.9	Hasil Analisis Bivariat Antara Variabel Faktor Anak Terhadap Kelangsungan Hidup Bayi di Indonesia, SDKI 2007	67
Tabel 5.10	Hasil Analisis Bivariat Antara Variabel Faktor Ibu Terhadap Kelangsungan Hidup Bayi di Indonesia, SDKI 2007	68

Tabel 5.11	Hasil Analisis Bivariat Antara Variabel Faktor Pelayanan Kesehatan Terhadap Kelangsungan Hidup Bayi di Indonesia SDKI 2007	ı, 69
Tabel 5.12	Proporsi Riwayat Komplikasi Kehamilan, Komplikasi Persalinan dan Tempat Bersalin pada Anak Saat Dilahirkan Ditolong oleh Tenaga Kesehatan SDKI 2007	70
Tabel 5.13.	Proporsi Riwayat Komplikasi Persalinan menurut Variabel Komplikasi Kehamilan dan Tempat Bersalin, SDKI 2007	71
Tabel 5.14.	Proporsi Kelangsungan Hidup Anak Menurut Variabel Komplikasi Kehamilan, Komplikasi Persalinan dan Tempat Bersalin pada Sub Sampel Anak yang Saat Lahir Ditolong oleh Tenaga Kesehatan, SDKI 2007	72
Tabel 5.15.	Kriteria Eliminasi Variabel pada Uji Regresi Logistik Multinomial	73
Tabel 5.16	Nilai p Tahap Pertama Eliminasi Variabel pada Uji Regresi Logis Multinomial	74
Tabel 5.17.	Determinan Kematian Bayi menurut periode kematian dengan teknik regresi logistik multinomial, SDKI 2007	75
Tabel 5.18. Re	esume Determinan Kematian Neonatal Dini, Neonatal Lanjut dan Post Neonatal dari Anak Terakhir yang Dilahirkan Lima Tahun Sebelum Survei, SDKI, 2007	77

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Tabel Kelangsungan Hidup Janin dan Anak	9
Gambar 2.2.	Kerangka Konsep Lima Kelompok Determinan Proksi Dalam Dinamika Kesehatan Penduduk	14
Gambar 2.3	Determinan Kelangsungan Hidup Anak dari Celester	16
Gambar 2.4.	Kerangka Konsep untuk Faktor Faktor yang mempengaruhi Kematian Neonatal	17
Gambar 3.1	Kerangka Teori	39
Gambar 3.2.	Kerangka Konsep Penelitian, Hasil Adaptasi	40



#### DAFTAR SINGKATAN

AKI Angka Kematian Ibu

ANC Antenatal Care

ASI Air Susu Ibu

BBLR Berat Badan Lahir Rendah

BKKBN Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional

BPS Badan Pusat Statistik

ICPD International Conference Population and Development

IDI Ikatan Dokter Indonesia

IMD Inisiasi Menyusui Dini

IMT Indeks Massa Tubuh

KH Kelahiran Hidup

KN Kunjungan Neonatal

LILA Lingkar lengan Atas

MDGs Millenium Development Goals

MNCH Maternal Neonatal Child Health

MPS Making Pregnancy Saver

OR Odds Ratio

PNC Post Natal Care

RISKESDAS Riset Kesehatan Dasar

SDKI Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia

SUSENAS Survei Sosial Ekonomi Nasional

TT Tetanus Toksoid

UN United Nations

WHO World Healt Organization

# BAB 1 PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Target keempat *Millenium Development Goals* (MDGs) adalah menurunkan dua pertiga kematian anak antara tahun 1990 dan 2015 (WHO, 2009). Hal ini merupakan komitmen dunia yang harus ditindak lanjuti dengan upaya pencapaian target tersebut oleh semua negara termasuk Indonesia. Salah satu indikator kematian anak yang dianggap penting adalah angka kematian bayi (AKB), karena merupakan indikator status kesehatan masyarakat dan indikator kesejahteraan suatu daerah atau negara. Kematian bayi merupakan indikator yang digunakan untuk menilai status kesehatan anak, status kesehatan penduduk secara keseluruhan dan kondisi kesejahteraan masyarakatnya. Kematian bayi dianggap sebagai indikator yang cukup sensitif dan dipengaruhi oleh berbagai determinan karena dapat menggambarkan besaran masalah kesehatan yang bertanggung jawab langsung terhadap kematian bayi seperti diare, infeksi saluran pernafasan dan penyakit infeksi lainnya, masalah gizi, juga menggambarkan tingkat kesehatan ibu, kondisi kesehatan lingungan secara umum dam tingkat perkembangan sosial ekonomi masyarakatnya (Mantra, IB, 1995)

World Health Organization (WHO, 2002) dalam Djaja et al (2007) menyatakan "fenomena 2/3" yaitu "Dua pertiga pada kematian bayi terjadi pada bulan pertama. Dua pertiga pada kematian neonatal terjadi pada minggu pertama", yaitu pada periode neonatal dini. Lawn (2005) juga menyatakan bahwa dua pertiga kematian neonatal terjadi pada minggu pertama dan risiko tertinggi terjadinya kematian adalah pada hari pertama. Pernyataan yang mengejutkan ini mengundang perhatian negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Selama ini perhatian utama program kelangsungan hidup anak dan ibu tertuju pada kematian bayi sedangkan kematian neonatal tidak banyak diperhatikan. Padahal terdapat 450 bayi baru lahir di dunia yang meninggal terutama disebabkan oleh penyebab yang dapat dicegah. Pada dasarnya sebagian besar kematian di negara berkembang termasuk Indonesia terjadi di rumah. Kematian ibu dan bayi baru lahir juga banyak terjadi di rumah dan terkait dengan kematian pada saat

persalinan atau awal masa neonatal, tanpa pertolongan dari tenaga kesehatan, terlambat mendapatkan akses pelayanan kesehatan untuk menerima perawatan yang berkualitas dan sebagainya (Djaja, et al, 2007).

Lawn (2001) mengemukakan bahwa "dalam banyak hal kesehatan bayi baru lahir berhubungan erat dengan kematian ibu" dan Roystone dan Amrstrong (1989) menyatakan bahwa umumnya faktor yang menjadi risiko khusus terhadap ibu juga meningkatkan risiko terhadap anaknya.

Upaya akselerasi penurunan angka kematian ibu dan anak baru lahir di Indonesia dilakukan dengan pencanangan Gerakan Nasional Kehamilan yang Aman atau Making Pregnancy Safer (MPS) pada tahun 2000, sebagai strategi pembangunan kesehatan masyarakat menuju Indonesia Sehat 2010 dan merupakan bagian dari program Safe Motherhood. Safe Motherhood dan MPS bertujuan untuk melindungi hak reproduksi dan hak asasi manusia dengan cara mengurangi beban kesakitan, kecatatan dan kematian yang berhubungan dengan kehamilan dan persalinan yang sebenarnya tidak perlu terjadi. Perhatian MPS difokuskan pada kegiatan-kegiatan yang berbasis masyarakt untuk menjamin ibu dan bayi baru lahir mempunyai akses terhadap pelayanan yang mereka butuhkan (Departemen Kesehatan, 2001) dan Maternal Neonatal Child Health (MNCH) telah ditetapkan sebagai prioritas program kesehatan di Indonesia (Gani, 2005).

Target MPS antara lain adalah menurunkan angka kematian ibu (AKI) menjadi 125 per 100.000 kelahiran hidup (KH), menurunkan angka kematian bayi menjadi kurang dari 35 per 1000 KH dan menurunkan angka kematian neonatal menjadi 15/1000 KH. Hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI), AKB hasil SDKI 2002-2003 adalah 35 per 1000 KH menjadi 34 per 1000 KH pada SDKI 2007. Hal ini menunjukkan adanya *stagnasi* tingkat kematian bayi.

Agar dapat mencapai target tersebut di atas diperlukan langkah kebijakan yang tepat oleh para pengambil keputusan sehingga diperlukan informasi tentang determinan yang mempengaruhi kejadian kematian bayi. Untuk itu perlu dilakukan suatu studi untuk mencari berbagai determinan yang mempengaruhi kematian anak sebagai "evidence based" dalam penyusunan perencanaan program.

Mosley dan Chen (1981) dalam kerangka konsep kelangsungan hidup anak menyatakan semua determinan sosial ekonomi kematian anak penting untuk terjadinya mekanisme biologi, atau determinan proksi yang menyebabkan suatu kematian. Determinan proksi dikelompokkan dalam lima kategori yaitu; faktor ibu, kontaminasi lingkungan, defisiensi gizi, kecatatan dan pengawasan penyakit perseorangan.

Lawn (2001) dalam kerangka konsep kematian neonatal menyatakan bahwa terdapat penyebab medis yang langsung terjadinya kematian, penyebab dasar kematian yang disebabkan oleh masyarakat dan pelayanan sistem kesehatan dan penyebab mendasar kematian. Penyebab dasar yang dikontribusi dari masyarakat dan pelayanan kesehatan yang meliputi empat penyebab kematian neonatal yaitu:

1) status kesehatan sebelum kehamilan yang kurang; 2) Pelayanan kesehatan selama kehamilan yang tidak adekuat; 3) Pelayanan kesehatan selama persalinan yang tidak adekuat; dan 4) Pelayanan kesehatan bayi baru lahir/post partum yang tidak adekuat.

Kerangka konsep Mosley dan Chen serta Lawn tersebut terdapat faktor yang umum menyebabkan kematian anak termasuk bayi dan terdapat faktor yang lebih spesifik menyebabkan kematian pada kelompok umur tertantu. Penyebab kematian dapat dilihat dari beberapa sudut pandang. Salah satunya adalah sudut pandang yang dikemukakan oleh Puffer dan Serano (1973) seperti yang dikutip dalam Maisni (2000) yang menyatakan bahwa terdapat dua faktor penyebab kematian bayi yaitu faktor endogen dan faktor eksogen. "Penyebab kematian endogen adalah kematian bayi yang disebabkan oleh faktor-faktor bawaan sejak lahir, yang diperoleh dari orang tuanya sejak masa konsepsi atau diperoleh dari ibunya selama masa kehamilan. Sedangkan penyebab kematian eksogen adalah kematian yang disebabkan oleh faktor-faktor yang berkaitan dengan pengaruh luar". Semakin meningkatnya usia bayi maka penyebab endogen akan semakin berkurang sedangkan penyebab eksogen akan semakin meningkat, sehingga penyebab kematian menurut umur bayi juga akan berbeda-beda pula.

Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI), telah dilakukan sebanyak enam kali di Indonesia yaitu SPI 1987, SDKI 1991, SDKI 1994, SDKI 1997, SDKI 2002/2003 dan SDKI 2007, dengan cakupan wilayah seluruh

Indonesia dan mengumpulkan berbagai data kesehatan reproduksi tentang fertilitas, keluarga berencana, kesehatan ibu dan anak, kematian ibu dan kepedulian terhadap AIDS dan PMS. Data SDKI juga menyediakan informasi riwayat kelahiran yang digunakan untuk mendapatkan tingkat kematian anak termasuk kematian neonatal dan post neonatal. Data riwayat kelahiran dari SDKI tersebut memungkinkan dilakukan analisis untuk mencari berbagai variabel determinan kematian neonatal dan post neonatal.

Studi tentang determinan kematian neonatal dari data SDKI 2002-2003 telah dilakukan oleh Djaja, et al dan C.R. Titaley. Djaja, et al (2007) menggali faktor sosial ekonomi dan biologi terhadap kematian neonatal data SDKI 2002/2003 dan diperoleh hasil bahwa ibu yang mengalami komplikasi kehamilan kejang dan pingsan merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap terjadinya anak meninggal pada usia neonatal sebesar 12 kali dan bayi dengan berat lahir rendah mempunyai peluang 5 kali sedang sosial ekonomi rendah merupakan faktor yang mendasari kejadian kematian neonatal.

Titaley (2008) melakukan analisis SDKI 2002-2003 untuk mencari determinan kematian neonatal dengan menggunakan teknik analisis multilevel. Titaley menemukan bahwa bayi yang tidak menerima atau tidak melakukan kontak dengan tenaga kesehatan (kunjungan neonatal) cenderung untuk mengalami kematian neonatal. Penolong persalinan oleh tenaga kesehatan juga merupakan faktor yang mengurangi terjadinya kematian neonatal.

Djaja et al dan Titaley melakukan analisis dari data yang sama dan fokus pada kematian neonatal namun belum membandingkan antara determinan kematian neonatal dengan kematian balita lainnya. Penyebab endogen dan eksogen yang mempengaruhi kelangsungan hidup bayi akan mempengaruhi jenis determinan kematian dengan risiko yang berbeda menurut usia bayi baru lahir. Periode kelangsungan hidup bayi yang terdiri dari periode neonatal dini, neonatal lanjut dan post neonatal, maka diperkirakan akan mempunyai determinan yang berbeda pula pada periode tersebut sehingga untuk perencanaan dan intervensi program yang lebih tepat sasaran dibutuhkan informasi determinan yang lebih spesifik mempengaruhi kematian bayi pada setiap periode tersebut.

Informasi determinan kematian bayi yang lebih spesifik pada periode neonatal dini, neonatal lanjuut dan post neonatal diharapkan akan dapat menjadi masukan dalam pengembangan program dan kebijakan yang lebih tepat sasaran.

#### 1.2. Rumusan Masalah

Hasil SDKI 2007 menunjukkan adanya stagnasi tingkat kematian bayi dibanding SDKI sebelumnya. Analisis determinan kematian anak yang pernah dilakukan selama ini berfokus pada kelompok usia kematian tertentu, misalnya hanya kematian bayi, atau kematian neonatal saja dengan menggunakan data SDKI 2002-2003. Saat ini terdapat data SDKI 2007 dan sehubungan adanya pengaruh endogen dan eksogen terhadap kelangsungan hidup anak, dipandang perlu untuk dilakukan kajian lebih dalam apakah terdapat perbedaan determinan yang lebih spesifik antara kematian neonatal dini, neonatal lanjut dan *post neonatal* dengan menggunakan data SDKI 2007, agar perencanaan program dan intervensi dapat lebih tepat sasaran. Rentang waktu empat tahun pelaksanaan survei memungkinkan adanya perubahan faktor determinannya.

# 1.3. Pertanyaan Penelitian

- a. Determinan apa saja yang mempengaruhi kematian neonatal dini?
- b. Determinan apa yang mempengaruhi kematian neonatal lanjut?
- c. Determinan apa yang mempengaruhi kematian post neonatal?

#### 1.4. Tujuan

#### 1.4.1. Tujuan umum

Secara umum studi ini bertujuan untuk mengetahui determinan kematian neonatal dini, neonatal lanjut dan post neonatal.

#### 1.4.2. Tujuan khusus:

- a. Memperoleh determinan kematian *neonatal* dini.
- b. Memperoleh determinan kematian neonatal lanjut.
- c. Memperoleh determinan kematian post neonatal.

#### 1.5. Manfaat Penelitian

Diharapkan studi ini akan memberi manfaat bagi:

### 1.5.1. Manfaat bagi Departemen Kesehatan

Diharapkan penelitian ini bermanfaat bagi Departemen Kesehatan Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat, Direktorat Kesehatan Anak khususnya Sub Direktorat Bina Kesehatan Bayi, Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota, sebagai masukan dalam penyusunan rencana kegiatan dan intervensi dalam rangka menurunkan angka kematian anak khususnya kematian bayi baru lahir dan neonatal serta kematian bayi pada umumnya bidan sebagai pelaksana pelayanan kesehatan ibu dan anak paling depan.

## 1.5.2. Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan

- Memberi masukan atau sumbangan pemikiran mengenai teknis analisis data sekunder dari data survei untuk dapat dimanfaatkan oleh perencana program.
- 2. Masukan untuk penelitian atau analisis lebih lanjut.



# BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1. Pengertian Kematian dan Kelangsungan Hidup Anak

Kematian pada manusia secara umum didefinisikan sebagai peristiwa hilangnya tanda-tanda kehidupan secara permanen yang dapat terjadi setiap saat. Tanda-tanda kehidupan tersebut antara lain adalah denyut jantung. Pernyataan resmi IDI (Ikatan Dokter Indonesia) pada tahun 1988, seseorang dinyatakan mati jika; a) fungsi spontan pernafasan dan jantung telah berhenti secara pasti; atau b) telah terbukti terjadi MBO (mati batang otak). Secara klasik seorang dokter menyatakan mati berdasarkan butir a tersebut dan dapat dilakukan dimana saja, di dalam atau di luar rumah sakit (Sunatrio S). Sedangkan menurut UN (United Nations).dan WHO membuat definisi "mati adalah keadaan menghilangnya semua tanda-tanda kehidupan secara permanen, yang bisa terjadi setiap saat setelah kelahiran hidup".

Kejadian kematian hanya terjadi setiap saat setelah mengalami kelahiran hidup. Definisi lahir hidup menurut UN dan WHO adalah "peristiwa keluarnya hasil konsepsi dari rahim seorang ibu secara lengkap tanpa memandang lamanya kehamilan dan setelah perpisahan tersebut terjadi, hasil konsepsi bernafas dan mempunyai tanda-tanda hidup lainnya, seperti denyut jantung, denyut tali pusat, atau gerakan-gerakan otot, tanpa memandang apakah tali pusat sudah dipotong atau belum" (Utomo, 1981).

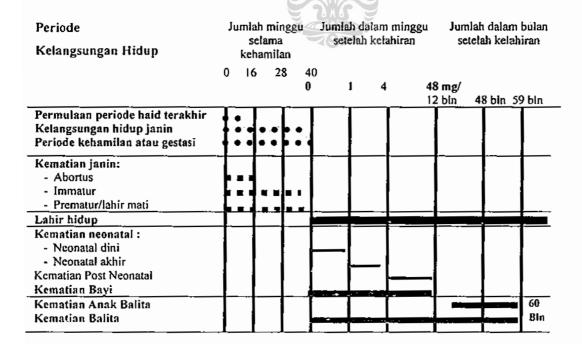
Istilah kematian sekitar kelahiran dan sebelumnya, terdapat peristiwa kematian yang terjadi di dalam rahim (intra uterin), dan di luar rahim (extra uterin). Peristiwa-peristiwa kematian selama masa janin adalah sbb:

- Abortus, yaitu kematian janin pada periode usia kandungan sampai dengan 16 minggu
- Immature, adalah kematian janin pada periode umur kandungan di atas 16 minggu sampai 28 minggu
- Prematur, adalah kematian janin di dalam kandungan pada umur di atas 28 minggu sampai waktu lahir

Selama masa kehamilan, kelangsungan janin dapat mengalami ancaman berbagai gangguan yang mengakibatkan berakhirnya kehidupan janin dalam rahim sebelum usia kehamilan 37 minggu. Janin dalam kandungan dinyatakan cukup matang (mature) untuk lahir adalah setelah melewati masa kehamilan selama 37–42 minggu. Selanjutnya, peristiwa kematian pada periode bayi di luar rahim (extra uterin) adalah sbb:

- Lahir mati (still birth), yaitu kematian bayi yang cukup bulan untuk keluar dari rahim, namun saat lahir tidak menunjukkan tanda-tanda kehidupan
- Kematian baru lahir (neonatal death) adalah kematian bayi sebelum berumur satu bulan (28 hari)
- 3. Kematian lepas baru lahir (post neonatal death), adalah kematian bayi setelah berumur satu bulan tapi belum tepat berumur satu tahun (1-11 bulan),
- Kematian bayi (infant mortality) adalah kematian setelah bayi lahir hidup hingga berumur kurang dari satu tahun (< 12 bulan)</li>

Gambar berikut adalah periode kelangsungan hidup janin dan kelangsungan hidup balita serta kematian periode sebelum atau sesudah kelahiran.



Gambar 2.1. Tabel Kelangsungan Hidup Janin dan Balita

Sumber: Peter Mc. Donald (1982) dalam Pengantar Studi Demografi, I.B. Mantra (1985), p.80 dengan perubahan.

Kematian neonatal selanjutnya dibedakan menjadi kematian neonatal dini, yang terjadi pada usia 0-7 hari dan kematian neonatal lanjut/akhir adalah kematian yang terjadi pada usia 8-28 hari (Lawn, 2001). Kematian bayi merupakan fungsi penjumlahan dari kematian neonatal dini, neonatal lanjut dan post neonatal.

Pengukuran mortalitas penduduk biasanya merujuk periode waktu pengamatan satu tahun. Kematian penduduk dalam periode waktu tersebut dinyatakan dalam "rate insiden", yaitu suatu ukuran yang menunjukkan jumlah kematian selama periode waktu satu tahun tertentu per 1000 penduduk "at risk" selama periode waktu yang sama. Rate kematian ini biasa disebut sebagai angka kematian. Penduduk "at risk" dimaksudkan sebagai jumlah penduduk dalam satuan "person years exposure" atau satuan "orang waktu" yang mempunyai risiko untuk melangami kejadian kematian selama periode waktu pengamatan (Utomo, 1983). Biasanya penduduk "at risk" ini diestimasikan sebagai jumlah penduduk pertengahan tahun. Kematian anak dan kematian orang dewasa berbeda arti dalam hal kelangsungan hidup yang telah dijalaninya, maka setiap bayi yang lahir hidup merupakan population "at risk" yang mempunyai peluang meninggal pada usia anak.

Setiap bayi yang lahir hidup mempunyai kondisi masa kehamilan yang berbeda, proses kelahiran yang berbeda dan lingkungan persalinan yang berbeda serta akses pelayanan terhadap fasilitas kesehatan yang mungkin juga berbeda. Hal inilah yang diperkirakan setiap bayi mempunyai kelangsungan hidup yang berbeda-beda (Nelson, 1985). Menurut Dasvarma (1985), kelangsungan hidup bayi (*infant survival*) adalah gambaran kemampuan bayi untuk bertahan hidup sejak bayi lahir sampai usia tepat satu tahun (ulang tahun pertamanya). Definisi kelangsungan hidup anak (*child survival*) adalah kemampuan seorang anak untuk bertahan hidup mulai usia tepat satu tahun sampai usia belum tepat lima tahun, sedangkan kelangsungan hidup balita (*childhood survival*) adalah kemampuan balita sejak lahir sampai usia di bawah lima tahun.

Kematian anak khususnya kematian bayi merupakan indikator yang penting untuk kesehatan masyarakat dan untuk menilai suatu tingkat kesejahteraan suatu bangsa. Kematian bayi dan anak perlu mendapat perhatian khusus karena risiko kematian pada anak sangat tinggi seperti halnya kematian pada kelompok umur

lanjut usia (lansia). Namun kematian bayi dan anak mempunyai perbedaan pokok dalam determinan atau penyebab kematian dibandingkan dengan kematian lansia.

Secara umum kelangsungan hidup atau kematian bayi dan anak, banyak ditentukan oleh kemampuan ibu atau keluarga atau masyarakat dan lingkungan dalam memberikan perhatian dan perawatan kepada anak. Sedangkan kematian pada lansia tidak banyak ditentukan oleh faktor tersebut, sehingga kematian bayi dan anak merupakan fungsi kemampuan sosial dan ekonomi masyarakat. Berbagai determinan mempengaruhi kelangsungan hidup anak.

## 2.2. Tingkat Kematian Neonatal, dan Kematian Bayi

Angka kematian bayi telah berhasil diturunkan secara signifikan dari 142 per 1000 kelahiran hidup (KH) pada tahun 1967 menjadi 35 per 1000 KH pada tahun 2005 (SDKI 2007), namun hasil dua SDKI terakhir (SDKI 2002-2003 dan SDKI 2007) menunjukkan stagnasi tingkat kematian bayi.

Angka kematian neonatal di Indonesia pada periode 2003-2007 hasil SDKI 2007 (2009) adalah 19 per 1000 KH dan angka kematian post neonatal adalah 15 per 1000 KH serta angka kematian bayi 34 per 1000 KH namun belum ada data yang menunjukkan angka kematian neonatal dini dan neonatal lanjut. SDKI tidak menyajikan hasil perhitungan angka kematian untuk kedua jenis periode kematian tersebut. Padahal menurut WHO, setiap tahun diperkirakan delapan juta bayi lahir mati dan meninggal pada bulan pertama kehidupannya dan sebagian besar angka tersebut (98%) terjadi di negara berkembang (Djaja, et al, 2005). Dari tujuh juta kematian bayi tiap tahun, dua pertiga meninggal pada bulan pertama. Lawn (2005) melaporkan bahwa dua pertiga dari neonatal meninggal pada minggu pertama kehidupannya.

Bourgeous-Pichart (1952 dan 1978) seperti yang dikutip dalam Budi Utomo (1988), dalam studinya yang mengaitkan antara tingkat kematian dan sebab kematian, telah membagi penyebab kematian dalam dua kategori endogen dan eksogen. Berdasarkan struktur dan pola penyebab kematian, penurunan tingkat kematian bayi dan anak dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu; 1) "soft rock" untuk tingkat kematian bayi di atas 70 per 1000 KH dan angka kematian anak di atas 8 per 1000 KH; 2) "intermediet rock" untuk tingkat kematian bayi dari 70

sampai 30 per 1000 KH; dan 3) "hard rock" untuk tingkat kematian bayi di bawah 30 per 1000 KH dan tingkat kematian anak di bawah 8 per 1000 KH.

Kelompok "soft rock", untuk penyebab kematian yang banyak ditemukan adalah penyakit infeksi dan parasit yang merupakan faktor eksogen. Penggunaan kata "sof rock" dikarenakan faktor eksogen lebih mudah ditanggulangi menggunakan teknologi kesehatan yang tersedia; misalnya berbagai pendekatan kesehatan masyarakat yaitu pengendalian vektor dan pemberian imunisasi serta pemberian antibiotik. Penyebab kematian pada kelompok "intermediete rock", selain penyakit infeksi juga karena malnutrisi, prematuritas dan kecelakaan persalinan. Upaya penanganan penyebab kematian adalah dengan perubahan tatanan sosial ekonomi masyarakat, penyediaan makanan dan pelayanan kesehatan yang memadai dengan prioritas untuk kesehatan ibu dan anak, termasuk pelayanan selama ibu hamil dan perawatan setelah melahirkan untuk ibu nifas maupun bayi baru lahir. Sedangkan penyebab kematian pada kelompok "hard rock" didominasi oleh kelainan kongenital dan penyakit jantung. Penurunan tingkat kematian pada kelompok ini akan lebih sulit, karena penanggulangan terhadap penyebab kematiannya memerlukan ilmu dan teknologi kedokteran yang lebih kompleks.

#### 2.3. Penyebab Kematian Neonatal dan Bayi

Penyebab kematian bayi dapat dilihat dari berbagai sudut pandang, salah satunya adalah melihat dari sisi penyebab endogen dan eksogen. Penyebab endogen meliputi adalah penyebab yang dibawa oleh bayi sejak lahir, diturunkan dari orang tuanya pada saat konsepsi atau pada masa kehamilan ibunya. Penyebab eksogen adalah faktor penyebab yang berhubungan dengan pengaruh luar (UN, 1973 dalam Budi Utomo 1988). Semakin meningkatnya usia bayi maka penyebab endogen akan berkurang sedangkan penyebab eksogen akan semakin meningkat. Penyebab endogen terutama berpengaruh terhadap kematian bayi usia satu bulan (neonatal) dan penyebab eksogen akan berpengaruh terhadap sebagian kecil kematian neonatal dan hampir semua kematian bayi di atas satu bulan atau masa post neonatal. Menurut B-pichart dalam Budi Utomo (1988), kematian bayi neonatal karena penyebab eksogen besarnya berkurang lebih dari 25% dari

kematian post neonatal. Pada penduduk yang mempunyai angka kematian bayi yang tinggi, rasio kematian post-neonatal terhadap kematian neonatal akan juga tinggi. Rasio ini akan semakin berkurang menurun sejalan dengan menurunnya angka kematian bayi.

Terdapat tiga penyebab utama kematian janin-neonatal yaitu infeksi, asfiksia dan defek lahir di dunia seperti dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 2.1. Penyebab Utama Kematian Janin-Neonatal.

Kematian janin	Kematian neonatal dini	Kematian neonatal akhir
(28 mg sampai persalinan)	(0-7 hari)	(8-28 hari)
Lahir mati	- Asfiksia/birth injury	- Infeksi
<ul> <li>Intrapartum birth asfiksia</li> </ul>	- Infeksi	<ul> <li>Sepsis/meningitis</li> </ul>
<ul> <li>Preterm birth</li> </ul>	- Sepsis	<ul> <li>Meningitis</li> </ul>
<ul> <li>Defek lahir</li> </ul>	<ul> <li>Meningitis</li> </ul>	- Tetanus
Maserasi	- Tetanus	<ul> <li>Acute lower respiratory</li> </ul>
- Infeksi, khususnya sifilis	- Acute lower respiratory	infection
- Hipertensi/preeklampsi	- Diare	- Diare
- Solutio plasenta	<ul> <li>Komplikasi prematur</li> </ul>	<ul> <li>Gagal IMD</li> </ul>
<ul> <li>Defek lahir</li> </ul>	(gagal respiratory,	- Infanticide/neglect
<ul> <li>Diabet Maternal</li> </ul>	jaundice, increase risk	
<ul> <li>Kehamilan lama (&gt;43 mg)</li> </ul>	of sepsis)	
	- Defek lahir	
Estimati total per tahun		
4 juta	2,9 juta	1,1 juta

Sumber: Wiglessword 1980, Stall, B. 1997, Hovatta, O et al 1983, Huang DY 2000, WHO 2001, Child Health Research Project, 1999, Van Dam, 1995

Kematian neonatal yang disebabkan oleh infeksi bakteri karena proses persalinan dan perawatan neonatal yang tidak bersih tetap tinggi. Pada persalinan di rumah yang ditolong oleh dukun atau tenaga tidak terlatih lainnya, kurang menjamin kebersihan selama proses persalinan dan perawatan bayi baru lahir, sehingga menyebabkan ibu dan bayi berisiko mengalami infeksi bakteri.

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 dari hasil outopsi verbal kejadian kematian diperoleh penyebab kematian pada bayi adalah 45% merupakan kematian neonatal, secara khusus untuk penyebab kematian neonatal dini adalah gangguan pernafasan (36%), permaturitas (33%), sepsis 12%, hipotermin (6%), kelainan darah (6%), post matur (3%) dan kelainan kongenital (1,4%). Sedangkan penyebab kematian neonatal lanjut adalah sepsis (21%), kelainan kongeninatal (18%), pneumonia (15%), prematuritas dan RDS (13%), kuning, defek lahir,

tetanus difisiensi nutrisi masing-masing 2,6% dan SIDS (2,5%) (Sarimawar, 2009a).

Kematian bayi baru lahir disebabkan oleh kombinasi penyebab medis, faktor sosial dan kegagalan sistem yang bervariasi karena masalah budaya. "Dalam banyak hal kesehatan bayi baru lahir berhubungan erat dengan kematian ibu" (Lawn, 2001).

Kematian maternal, lahir mati dan kematian neonatal umumnya terjadi karena:

- Sebagian terjadi di negara berkembang
- Banyak kejadian kematian terjadi di rumah
- Kejadian kematian utamanya terjadi selama persalinan atau pada periode post partum dini atau periode neonatal
- Banyak kematian terjadi karena ketiadaan tenaga terlatih
- Terlambat mendapatkan akses berkualitas adalah masalah kelangsungan hidup baik ibu maupun bayi baru lahir
- Kurang memadainya transportasi dan sumber daya merupakan isu kunci yang berhubungan dengan terlambatnya akses ke pelayanan
- Banyak kejadian kehamilan komplikasi yang mempunyai efek negatif, berisiko bagi ibu maupun bayi baru lahir.
- Kematian ibu mungkin secara langsung menyebabkan kematian anaknya
- Kematian maternal, lahir mati dan kematian neonatal sering tidak tercatat
- Baik ibu maupun bayi baru lahir dari masyarakat miskin di banyak budaya dengan kejadian kematian ibu dan bayi baru lahir yang tinggi.

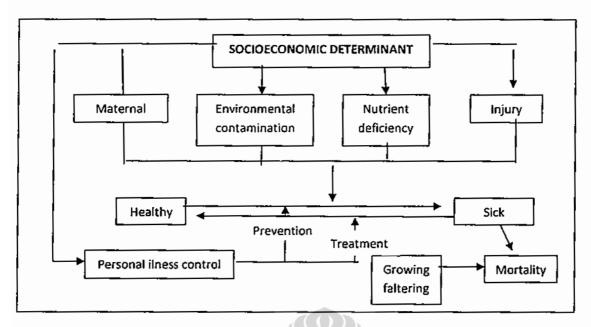
#### 2.4. Kerangka Konsep Determinan Kelangsungan Hidup Anak

#### 2.4.1. Kerangka Konsep Mosley dan Chen

Kematian pada manusia merupakan konsekuensi akhir dari kumulatif herbagai peristiwa morbiditas dan jarang karena sebab tunggal. Masalah kematian merupakan masalah biologis dan juga masalah sosial, ekonomi dan budaya sehingga kematian penduduk merupakan msalah multi dan interdisipliner (Utomo, 1988)

Kerangka konsep determinan kematian anak yang diajukan oleh Mosley dan Chen (1984) menerapkan hal tersebut di atas (Gambar 3). Mosley dan Chen

berpendapat bahwa pendekatan yang lebih bermanfaat dalam menjelaskan masalah penyebab kematian adalah menjelaskan dan menilai atau mengukur interaksi biososial tersebut. Interaksi ini disebut variabel antara.



Gambar 2.2. Kerangka Konsep Lima Kelompok Determinan Proksi dalam Dinamikan Kesehatan Penduduk.

Sumber: An Analytical Framework for The Study of Child Survival in Developing Countries, Mosley dan Chen, 1984, dalam Bulletin of the World Health Organization 2003, 81(2), p.142

Gambar 2.2 di atas suatu kerangka konsep yang menunjukkan bagaimana kelima kelompok determinan proksi bekerja pada dinamika kesehatan populasi.

#### Kerangka Kerja Determinan Proksi

Pengembangan suatu determinan Proksi sebagai pendekatan untuk mempelajari kelangsungan hidup anak yang diwakili berdasarkan premis:

- Secara optimal, lebih dari 97% bayi baru lahir diharapkan dapat melalui lima tahun pertama kehidupannya.
- Pengurangan probabilitas kelangsungan hidup di beberapa masyarakat adalah dalam rangka untuk menjalankan kekuatan sosial, ekonomi, biologi dan lingkungan.
- Determinan sosial ekonomi (variabel bebas) harus bekerja melalui determinan proxi yang lebih mendasar yang pada akhirnya mempengaruhi risiko penyakit dan outcome dari proses penyakit.

- Penyakit-penyakit khusus dan kekurangan gizi diamati dalam populasi yang hidup mungkin menjadi indikator biologi yang bekerja sebagai determinan Proksi
- Kegagalan pertumbuhan dan akhirnya kematian anak (variabel terikat) sebagai konsekuensi kumulatif dari proses multiple penyakit (termasuk interaksi biososial). Hanya sedikit sebagai kematian anak hasil dari episode penyakit tunggal.

Pada dasarnya adalah suatu model untuk mengidentifikasi determinan proksi atau variabel perantara yang secara tidak langsung mempengaruhi risiko morbiditas dan mortalitas. Semua determinan sosial ekonomi harus bekerja melalui variabel ini untuk mempengaruhi kelangsung hidup anak. Determinan proksi dikelompokkan dalam lima kategori:

- 1. Faktor ibu; umur, paritas, selang kelahiran
- Kontaminasi lingkungan: air; makanan/air/tangan; kulit/tanah/benda mati;
   vektor serangga
- 3. Defisiensi gizi; kalori; protein; gizi mikro (vitamin dan mineral)
- 4. Kecacatan : kecelakaan; disengaja
- Pengawasan penyakit perseorangan; pengukuran pencegahan perseorangan, pengobatan.

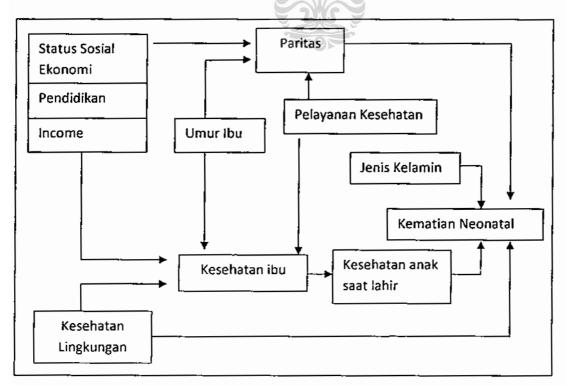
Semua determinan proksi pertama pada empat kelompok pertama mempengaruhi angka perubahan sehat secara individu menjadi sakit. Faktor pengawasan personal terhadap penyakit mempengaruhi kedua angka kesakitan (melalui pencegahan) dan angka pemulihan (melalui pengobatan). Status penyakit khusus (infeksi atau defisiensi gizi) berubah secara mendasar. Akhirnya baik pulih maupun konsekuensi *irreversihle* manifestasi oleh tingkat pertumbuhan lambat (atau disabilitas lain diantara yang hidup) dan/atau kematian.

Suatu aspek baru dari model kerangka pikir ini adalah definisi dari status penyakit khusus secara individu sebagai suatu indikator berlangsungnya determinan daripada suatu penyebab kesakitan atau kematian. Hal ini di bawah nilai yang tidak bermanfaat sebagai etiologi klasifikasi spesifik penyakit atau kematian untuk pengembangan terapi yang rasional dan intervensi pencegahan. Lebih tepatnya bertujuan untuk empati sosial sebagaimana akar masalah medis.

Kenyataan ini sebagai dasar pendekatan epidemiologi, yang dimulai dari masalah biologi dalam host dan kemudian dicari sebagai determinan sosial dalam rangka pengembangan ukuran pengawasan yang rasional. Strategi pendekatan untuk penelitian kelangsungan hidup anak secara tidak langsung oleh kerangka pikir metode ganda digunakan dalam epidemiologi penyakit kronik daripada penyakit akut. Penyakit kronik seperi penyakit hati adalah tipe multi faktor sebab akibat, mempunyai periode laten panjang antara terpapar penyakit dan manifestasi dan sangat dipengaruhi oleh gaya hidup dan keadaan sosial ekonomi.

## 2.4.2 Kerangka Konsep Determinan Kelangsungan Hidup Anak Celester etal

Model lain dikembangkan oleh Celester et al (1980) dikutip oleh Nugroho, yang menerangkan hubungan tidak langsung antara faktor sosial ekonomi dengan kematian neonatal. Model ini juga terlihat ada keterkaitan dengan kerangka konsep Mosley dan Chen. Model ini menunjukkan adanya faktor lain yang memungkinkan terjadinya kematian neonatal yaitu faktor jenis kelamin dan genetik.

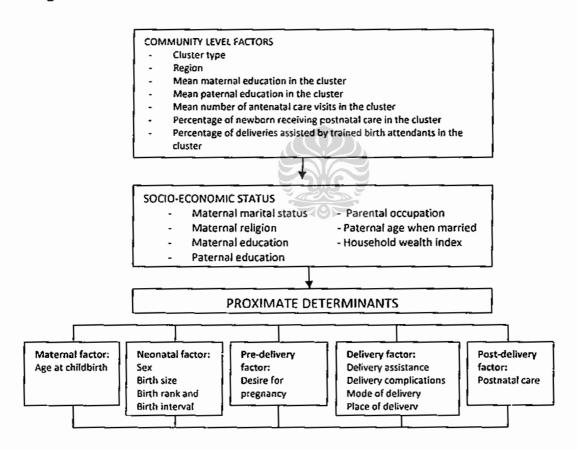


Gambar 2.3. Determinan Kelangsungan Hidup Anak dari Celester

Sumber: Celester et al dalam Nugroho (1993)

#### 2.4.3. Determinan yang Mempengaruhi Kematian Neonatal

Model lain dikembangkan oleh Titaley (2008) dari kerangka konsep Mosley dan Chen (Gambar 2.4) untuk mencari faktor-faktor yang mempengaruhi kematian neonatal dengan menggunakan data SDKI 2002-2003. Titaley melakukan analisis data SDKI 2002-2003 dengan analisis multilevel menggunakan faktor tingkat masyarakat, status sosial ekonomi dan determinan proksi seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.4. Hasil analisis Titaley menunjukkan bahwa BBLR, ukuran bayi, riwayat komplikasi persalinan, post natal care dan pendidikan orang tua merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan kematian neonatal.



Gambar 2.4. Kerangka Konsep untuk Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kematian Neonatal.

Sumber: Determinants of Neonatal Mortality in Indonesia, C.R. Titaley et al, 2008, BMC Public Health, p3

Djaja, et al dkk (2002), melakukan analisis data SDKI 2002-2003 dengan teknik analisis regresi logistik untuk mengetahui faktor sosial ekonomi terhadap kematian neonatal dengan menggunakan kerangka konsep Lawn.

Kematian neonatal menurut oleh Lawn (2001) adalah karena:

- 1. Penyebab medis yang langsung mempengaruhi kematian
- Penyebab dasar yang dipengaruhi oleh masyarakat dan sistem pelayanan kesehatan
- 3. Penyebab yang mendasari kematian

Penyebab medis langsung kematian neonatal menurut Lawn adalah berat badan lahir rendah, asfiksia dan luka saat lahir, defek lahir dan lainnya. BBLR dapat terjadi karena bayi lahir terlalu cepat (*pre term birth*), terlalu kecil (IUGR) atau terlalu cepat dan terlalu kecil. Hasil analisis Djaja, et al juga menunjukkan bahwa BBLR terbukti merupakan determinan kematian neonatal.

Lebih lanjut Lawn menyatakan bahwa terdapat empat sistem penyebab dasar kematian neonatal yang dikontribusi masyarakat dan pelayanan kesehatan yaitu:

- 1. Status kesehatan sebelum kehamilan yang kurang
- 2. Pelayanan kesehatan selama kehamilan yang tidak adekuat
- 3. Pelayanan kesehatan selama persalinan yang tidak adekuat
- 4. Pelayanan kesehatan bayi baru lahir/post partum yang tidak adekuat.

Hasil analisis Djaja, et al (2007) menunjukkan bahwa ibu dengan komplikasi kehamilan kejang dan pingsan merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap terjadinya anak meninggal pada usia neonatal sebesar 12,7 kali.

#### 2.5. Determinan Kematian Bayi

#### 2.5.1. Faktor sosial ekonomi

Status sosio ekonomi termasuk status pekerjaan kepala keluarga dan daerah tempat tinggal, kawasan berpengaruh terhadap tingkat kematian bayi di Indonesia. Analisis kematian bayi menurut sosial ekonomi menunjukkan adanya disparitas antara strata ekonomi miskin dan kaya, daerah perdesaan dengan perkotaan, KTI dengan kawasan Jawa-Bali dan pendidikan rendah dengan pendidikan tinggi, (Soemantri et al, 2008).

#### a. Daerah tempat tinggal

Badan Pusat Statistik membagi daerah tempat tinggal menurut statistik menjadi daerah perkotaan dan perdesaan. Penetapan daerah tersebut berbeda dengan penetapan istilah kota menurut Departemen Dalam Negeri. Istilah

perkotaan dan perdesaan menurut BPS untuk kegiatan survei atau sensus didasarkan pada karakteristik sosial ekonomi penduduk dan akses ke fasilitas umum. Menurut berbagai hasil analisis dan penelitian, bahwa terdapat kesenjangan status kesehatan antara daerah perkotaan dan perdesaan. Tingkat kematian bayi di daerah perdesaan lebih tinggi dibandingkan perkotaan (SDKI 2007, Soemantri, 2008).

#### b. Kawasan

Hasil analisis Soemantri et al (2008) dengana data SDKI dan Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) menyatakan bahwa tingkat kematian anak selain bervariasi menurut provinsi juga adanya disparitas menurut kawasan yang dikelompokkan berdasar provinsi-provinsi dalam suatu pulau atau kepulauan besar yang terdiri dari kawasan Sumatera, Jawa-Bali dan Kawasan Timur Indonesia (KTI).

#### c. Pendidikan orang tua

Pendidikan orang tua yaitu ibu dan pasangan berpengaruh dalam pengambilan keputusan pada keluarga. Pendidikan berpengaruh secara tidak langsung melalui peningkatan status sosial dan kedudukan wanita dalam keluarga serta dalam pengambilan keputusan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendidikan ibu berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anak (Royston dan Armstrong, 1989). Di Kolombo dan Sudan, wanita yang telah bersekolah 7 tahun mempunyai peluang dalam pemilihan jumlah anak dan pengaturan kelahiran.

Hasil World Fertility Survey menemukan bahwa pada 10 dari 14 negara berkembang, para wanita yang berpendidikan 7 tahun atau lebih, umumnya cenderung menikah 3,5 tahun lebih lambat jika dibandingkan dengan mereka yang tidak berpendidikan. Utomo (1988) juga menyatakan bahwa kejadian kematian bayi diantara ibu berpendidikan hanya sampai SD 1,5 hingga 3 kali dibandingkan ibu yang berpendidikan SMP ke atas.

Pendidikan juga berpengaruh terhadap tradisi menikah muda sehingga tidak mengurangi risiko kehamilan pada usia muda yang dapat membahayakan ibu hamil dan bayinya. Ibu dengan pendidikan rendah berkaitan dengan masalah kemiskinan, masalah kekurangan gizi dan menyebabkan rendahnya kelangsungan hidup anak.

### d. Pekerjaan orang tua

Status pekerjaan orang tua terutama kepala keluarga berpengaruh langsung terhadap status ekonomi keluarga. Status kesehatan keluarga terutama bayi tergantung pada keadaan keadaan ekonomi rumah tangga.

Ibu yang bekerja bisa disebabkan karena kebutuhan keluarga yang miskin sehingga ibu bekerja di luar rumah sehingga pengasuhan bayi diserahkan pada orang lain yang kurang terampil dalam mengasuh dan merawat bayi mereka. Hal ini bisa juga terjadi pada istri berpendidikan yang juga bekerja di luar rumah. Namun dengan pendidikan yang baik mempunyai pekerjaan yang baik sehingga status ekonomi juga baik akan dapat memilih tenaga yang menjaga dan merawat bayi mereka dengan baik (Roystone dan Amstrong, 1989). Ibu yang bekerja menyebabkan kurang istirahat pada saat hamil, hal ini berakibat pada kondisi perkembangan janin yang sedang dikandungnya (Tobri, 1996 dalam Simbolon 2005).

### e. Status ekonomi

Status ekonomi keluarga mendasari kelangsungan hidup bayi. Semakin rendah status ekonomi keluarga menunjukkan tingkat kematian bayi yang semakin meningkat (Afifah, 2007). Dalam SDKI data status ekonomi diperoleh dari nilai aset yang dimiliki oleh rumah tangga tersebut dan selanjutnya disebut wealth index atau indeks kekayaan yang dibagi dalam kuintil yang menunjukkan 5 kelompok strata ekonomi dari termiskin sampai terkaya.

### 2.5.2. Faktor Ibu

Menurut Srong MA dalam Roystone dan Amstrong (1989), kematian ibu menyebabkan berbagai konsekuensi, terutama adalah mengurangi peluang untuk kelangsungan hidup anaknya. Meskipun penyebab medis kematian ibu dan perinatal berbeda, tapi penyebab dasar kematian mereka serupa, yaitu ketidakmampuan ibu dan bayi baru lahir untuk memperoleh akses ke fasilitas yang berkualitas terutama saat persalinan dan status sosial ekonomi yang rendah. Kondisi yang disebabkan oleh komplikasi pada ibu selama hamil, bersalinan dan

masa nifas juga menyebabkan komplikasi pada bayi. Sehingga masalah kesehatan bayi tidak bisa dipisahkan dari kesehatan ibu.

Faktor-faktor keadaan ibu berkaitan erat kelangsungan hidup bayi antara lain:

### a. Keingin dalam mempunyai anak.

Kesehatan bereproduksi adalah bagian dari hak asasi manusia. Setiap orang berhak atas tingkat hidup yang memadai untuk kesehatan dan kesejahteraan dirinya dan keluarganya, termasuk hak atas kesehatan reproduksi. Deklarasi pertemuan International Conference Population and Development (ICPD) di Kairo menyatakan bahwa kesehatan reproduksi adalah bagian yang tidak terpisahkan dari hak asasi manusia (Mohamad). Setiap pasangan atau individu mempunyai hak untuk menetapkan secara bebas dan bertanggung jawab terhadap jumlah anak, jarak kelahiran anaknya dan kapan ia ingin atau tidak ingin mempunyai anak. Idealnya setiap anak dilahirkan karena diinginkan, direncanakan dan dipertanggungjawabkan.

### b. Urutan kelahiran

Urutan kelahiran menunjukkan paritas. Paritas adalah jumlah anak yang dilahirkan hidup (<a href="http://kamus-medis.blogspot.com/2009/12/paritas.html">http://kamus-medis.blogspot.com/2009/12/paritas.html</a>) dalam hal ini jumlah anak yang pernah dilahirkan hidup maupun sudah meninggal. Urutan kelahiran berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anak. Menurut hasil Supas 1976 hubungan antara paritas dengan kematian bayi menunjukkan bentuk U dengan risiko terendah pada ibu yang mempunyai paritas 2. Paritas kedua dan ketiga dipandang paling aman. Paritas pertama dan di atas tiga menunjukkan kematian yang lebih tinggi. Urutan kelahiran mulai keempat, secara fisik ibu sudah mengalami kemunduran untuk menjalani kehamilan yang tidak mudah (Utomo, 1988).

### c. Status Keschatan Ibu Hamil

"Kesehatan bayi baru lahir dipengaruhi oleh kondisi ibu selama hamil" demikian pernyataan Direktur Bina Kesehatan Anak, Depkes RI (Kompas, 2009). Indikator dari status kesehatan ibu hamil adalah status gizi ibu hamil. Ibu yang sedang hamil memerlukan berbagai unsur gizi yang jauh lebih banyak daripada ibu yang tidak sedang hamil. Kebutuhan zat gizi janin diperoleh dari simpanan ibu

pada masa anabolik dan dari makanan ibu setiap hari selama hamil, sehingga makanan ibu hamil harus bergizi supaya janin yang dikandungnya memperoleh makanan yang bergizi cukup. Makanan ibu hamil dan keadaan gizi ibu pada waktu hamil berhubungan erat dengan berat badan lahir rendah. Apabila makanan yang dikonsumsi ibu kurang dan keadaan gizi ibu jelek maka besar kemungkinan bayi lahir dengan BBLR (Amirudin, 2007)

Penyebab BBLR terpenting di negara berkembang adalah hambatan pertumbuhan janin dalam rahim dan prematur, sedangkan penyebab hambatan pertumbuhan janin dalam rahim 40-45% disebabkan oleh faktor nurtrisi ibu yang buruk saat hamil. Faktor lainnya adalah penyakit infeksi, kerja berat dan stress, dimana etidak adekuatan intake konsumsi makanan pada ibu hamil kadang-kadang juga dipengaruhi oleh pekerjaan fisik yang berat dan adat (kebiasaan) membatasi makanan (Jelife dalam Inayatullah, et al, 2009).

Hasil penelitian Hajar dalam Inayatullah (2009) menyimpulkan bahwa ibu bekerja selama hamil merupakan salah satu penentu berat lahir bayi dan semakin besar tingkat kelelahan ibu yang bekerja selama hamil semakin kecil rata-rata berat lahir. Risiko berat lahir rendah semakin meningkat pada ibu hamil yang berhenti dari pekerjaan pada masa makin mendekati akhir kehamilan.

Pengaruh kekurangan gizi pada ibu hamil tidak saja pada *fetal outcome* berupa berat bayi lahir rendah, risiko kematian bayi/perinatal, abortus, prematuritas, tapi juga pada maternal outcome berupa anemia, penurunan daya tahan tubuh, kesulitan persalinan dan perdarahan postpartum (Kelly et al 1996 dalam Inayatullah et al, 2009).

Kebutuhan nutrisi yang adekuat untuk menjaga kesehatan ibu hamil dan kandungannya maka diperlukan penambahan nutrisi dalam jumlah yang tepat sesuai dengan berapa seharusnya energi dan protein bertambah pada tiap trimesternya.

Konsumsi makanan yang kurang memenuhi syarat nutrisi merupakan faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan dan status nutrisi. Pertumbuhan sangat erat kaitannya dengan masalah konsumsi energi dan protein. Ukuran-ukuran tubuh merupakan refleksi keadaan pertubuhan seperti berat badan, tinggi badan untuk menghitung indeks massa tubuh (IMT) dan lingkar lengan atas (LILA) dapat

digunakan sebagai indikator status gizi yaitu untuk menilai status gangguan pertumbuhan dan keadaan nutrisi akibat defisiensi energi dan protein. IMT kurang dari 18,4 atau LILA kurang dari 23,5 adalah kategori kekurusan yang merupakan refleksi dari defisiensi energi kronik (Bailey & Ferro-Luzzim 1995 dalam Inayatullah, 2009), yang dapat menyebabkan terjadinya konsekuensi fungsional terhadap fisiologis. Konsekuensi fisiologis berupa penurunan kemampuan kerja fisik dan rendahnya produktivitas kerja pada wanita yang sebelum hamil atau pada waktu hamil mengalami defisiensi kronis sehingga berakibat pada pertumbuhan janin dan berat lahir bayi (Brown et al, dalam Inayatullah et al, 2009).

Ibu hamil berpendapatan rendah sangat rentan terhadap permasalahan yang terkait dengan nutrisi. Banyak permasalahan kehamilan yang dipersulit oleh status sosio ekonomi rendah sering terjadi pada wanita berbagai usia dan latar belakang budaya (Bowering et al, 1980 dalam Inayatullah et al, 2009).

### d. Umur ibu saat melahirkan

Faktor risiko ibu yang dapat mempengaruhi risiko kelangsungan hidup anak adalah umur ibu saat bersalin. Anak yang lahir dari ibu yang sangat muda (terlalu muda) atau ibu lebih tua (terlalu tua) mempunyai risiko kematian dan gangguan kesehatan jangka panjang yang lebih besar dari pada anak lainnya. Peningkatan risiko kematian bayi yang berkaitan dengan umur ibu paling mencolok pada permulaan persalinan. Penelitian di Nigeria Utara menemukan bahwa satu dari lima bayi dari ibu di bawah usia 16 tahun meninggal dalam periode perinatal, 2,5 kali lebih tinggi dibandingkan bayi yang lahir dari ibu yang berumur 20-24 tahun. Faktor risiko ditinjau dari usia adalah terlalu muda dan terlalu tua. Usia kurang dari 20 tahun dipandang terlalu muda untuk hamil dan melahirkan. Pada usia muda perkembangan panggul belum sempurna dan akan terus mengalami perkembangan sampai dengan usia 18 tahun. Persalinan macet banyak terjadi karena faktor panggul sempit sehingga berisiko pada kematian ibu dan bayi baru lahir (Roystone dan Amstrong, 1989).

Pada ibu yang hamil dan bersalin pada usia terlalu tua (35 tahun ke atas) juga merupakan kehamilan berisiko yang dapat menyebabkan kematian ibu dan bayi baru lahir. Usia yang dianggap ideal untuk hamil dan bersalin adalah pada usia 20-34 tahun (Utomo, 1988)

### e. Faktor Risiko Ibu Hamil

Kehamilan merupakan proses reproduksi yang normal, tetapi perlu perawatan yang khusus agar ibu dan janin dalam keadaan selamat. Masa kehamilan juga merupakan masa berisiko untuk terjadinya kematian ibu yang juga berdampak pada kematian bayi. Kematian ibu hanya terjadi jika terjadi kehamilan. Selama masa kehamilan janin juga mempunyai berbagai kemungkinan ancaman kematian janin dan selama masa kehamilan ibu mempunyai berbagai masalah komplikasi dan kehamilan berisiko yang dapat menyebabkan kematian ibu dan bayi. Terdapat keadaan kehamilan yang berisiko, yang tidak secara langsung menyebabkan kematian ibu. Keadaan-keadaan tersebut dinamakan faktor risiko. Faktor risiko pada ibu hamil antara lain (Depkes 2003);

- 1. Primigravida kurang dari 20 tahun atau 35 tahun ke atas
- 2. Anak lebih dari 4
- 3. Jarak persalinan terakhir dan kehamilan sekarang kurang dari 2 tahun
- 4. Berat badan kurang dari 38 kg atau lingkar lengan atas kurang dari 23,5 cm.
- 5. Riwayat keluarga menderita kencing manis, hipertensi dan riwayat kongenital
- Kelainan bentuk tubuh, misalnya kelainan tulang belakang atau panggul.
   Semakin banyak ditemukan faktor risiko pada ibu hamil, maka semakin tinggi

risiko kehamilannya.

### f. Komplikasi Kehamilan

Risiko tinggi atau komplikasi kebidanan pada kehamilan merupakan keadaan penyimpangan dari normal, yang secara langsung menyebabkan kesakitan dan kematian ibu maupun bayi. Risiko tinggi /komplikasi kebidanan pada kehamilan meliputi (Depkes, 2003):

- 1. Hb kurang dari 8gr%
- 2. Tekanan darah tinggi (sistole > 140 mmHg, diastole > 90 mmHg)
- 3. Oedema yang nyata
- 4. Eklampsia
- 5. Perdarahan per vagina
- Ketuban pecah dini
- 7. Letak lintang pada usia kehamilan lebih dari 32 minggu

- 8. Letak sunsang pada primigravida
- 9. Infeksi berat/sepsis
- 10. Persalinan prematur
- 11. Kehamilan ganda
- 12. Janin yang besar
- 13. Penyakit kronis pada ibu: jantung, paru, ginjal dll
- 14. Riwayat obstetrik buruk, riwayat bedah sesar dan komplikasi kehamilan

Pemeriksaan Hb adalah untuk mendeteksi ibu hamil yang anemia dan pemberian tablet Fe bertujuan untuk mencegah terjadinya anemia. Wanita pada usia reproduksi setiap harinya memerlukan zat besi tiga kali lebih banyak dibandingkan pria dewasa. Kekurangan zat besi akan menyebabkan wanita menderita anemia. Anemia adalah istilah yang digunakan untuk keadaan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin dalam darah sampai kadar 11 g/l (untuk ibu hamil). Hemoglobin merupakan zat warna merah yang terdapat dalam bentuk larutan dalam darah merah yang mempunyai fungsi utama mengangkut oksigen ke semua bagian tubuh.

Zat besi dan asam folat, vitamin dan bahan mineral lainnya dibutuhkan untuk proses pembentukan hemoglobin dalam sumsum tulang belakang. Selama kehamilan, pertumbuhan janin dan uterus serta perubahan lain yang terjadi pada ibu menyebabkan peningkatan kebutuhan zat makanan yang banyak terutama zat besi dan asam folat.

Anemia menyebabkan tubuh kekurangan oksigen, yang menyebabkan wanita mudah lelah dan tidak bersemangat juga meningkatkan risiko perdarahan dan komplikasi persalinan lainnya. Untuk kelangsungan hidup janin, penting sekali ibu untuk beristirahat dan menambah berat badan khususnya selama trimester terakhir kehamilan. Pemeriksaan darah, urin dan feses dapat menentukan penyebab anemia dan dengan demikian menentukan pengobatan yang tepat. Pengobatan anemia pada kehamilan biasanya meliputi pemberian tambahan zat besi dan asam folat.

Terdapat gangguan kehamilan atau penyakit yang dapat memberat kehamilan dan perkembangan janin serta gangguan pada proses persalinan. Penyakit hipertensi pada ibu hamil adalah preeklamsi dan eklamsia. Tanda khas

preeklamsia adalah tekanan darah tinggi, ditemukannya protein dalam urin dan pembengkakan jaringan (edema) selama trimester kedua kehamilan. Jika eklamsia tidak ditangani dengan cepat akan terjadi kesadaran kehilangan dan kematian. Sekelompok peneliti memperkirakan mulai dari timbul gejala sampai dengan kematian rata-rata membutuhkan waktu hanya 2 hari. Preeklampsia sering terjadi pada kehamilan anak pertama. Wanita remaja pada kehamilan pertama dan wanita yang berusia di atas 35 tahun mempunyai risiko sangat tinggi mengalami preekampsia. Penyebab preeklamsia tidak diketahui sehingga pengobatan bertujuan untuk menghilangkan geja dan mengakhiri kehamilan sesegera mungkin pada bayi saat bayi dianggap mampu untuk hidup. Pelayanan antenatal yang baik seharusnya dapat mengenali preeklampsia sejak dini. Jika ibu melakukan pemeriksaan kehamilan tiap minggu pada kehamilannya 4-6 minggu terakhir kehamilannya ada kesempatan untuk melakukan tes protein urin, mengukur tekanan darah dan memeriksa tanda-tanda edema. Karena diagnosis preekampsia merupakan petunjuk untuk merujuk si ibu agar bersalin di rumah sakit (Roystone dan Amstrong, 1989; p.75-76).

Perdarahan merupakan penyebab utama kematian ibu yang berdampak pada kelangsungan hidup janin dan bayi baru lahir. Perdarahan merupakan penyebab utama kematian ibu (SKRT 2001). Terdapat dua macam perdarahan yaitu perdarahan antepartum yaitu perdarahan per vagina yang terjadi sebelum bayi lahir dan perdarahan postpartum yaitu perdarahan pervagina yang berlebihan setelah bayi keluar (Roystone dan Amstrong, 1989; p80).

Perdarahan melalui vagina selama masa kehamilan merupakan tanda patologis. Perdarahan sebelum kandungan 28 minggu berkaitan dengan aborsi atau keadaan lain. Perdarahan setelah kandungan 28 minggu dapat disebabkan karena lepasnya plasenta secara prematur, trauma atau penyakit saluran kelamin. Wanita yang berumur 35 tahun ke atas dan dengan paritas persalinan empat atau lebih berisiko lebih besar untuk mengalami perdarahan dibanding wanita yang lebih muda atau paritas rendah. Kelompok miskin mempunyai risiko lebih tinggi dibanding status sosial lainnya. Perdarahan yang sebagian besar tersimpan dalam uterus dan dengan cepat mengakibatkan shock berat pada ibu dan kematian pada bayi. (Roystone dan Amstrong, 1989;p80).

Plasenta previa adalah salah satu bentuk perdarahan antepartum karena terlepasnya plasenta. Pada plasenta previa posisi janin biasanya tidak normal. Seorang wanita yang dicurigai plasentas previa memerlukan tenaga ahli untuk memperpanjang usia kehamilan hingga bayi dapat dilahirkan cukup bulan, sementara itu dapat diambil tindakan untuk memperbaiki kesehatan ibu (Roystone dan Amstrong, 1989; p81).

### g. Komplikasi Persalinan

Pada sebagian besar penyebab persalinan macet adalah karena tulang panggul ibu terlalu sempit atau gangguan penyakit sehinngga tidak mudah dilintasi kepala bayi pada waktu bersalin. Tanpa pemberian antibiotik, sebagian besar wanita yang mengalami persalinan macet akan menderita infeksi sekitar 12 jam setelah pecahnya ketuban dan setelah 24 jam hampir mencapai 100%. Seringkali, wanita yang mengalami persalinan macet tiba di rumah sakit dengan bayi yang meninggal dalam kandungan (Roystone dan Amstrong, 1989; p77).

Masalah gangguan kesehatan pada ibu melahirkan atau komplikasi persalinan antara lain perdarahan lebih banyak dibanding biasanya, suhu badan yang tinggi dan keluar lendir berbau, kejang-kejang atau pingsan, keluar air ketuban lebih dari 6 jam sebelum anak lahir dan kesulitan lainnya.

Kontraksi postpartum selama persalinan adalah untuk mengeluarkan bayi dan plasenta juga untuk menutup pembuluh darah yang terbuka setelah persalinan. Secara normal, plasenta dikeluarkan dalam waktu 30 menit setelah kelahiran bayi. Kemudian kontraksi uterus akan menghentikan perdarahan. Karena beberapa hal plasenta gagal untuk melepaskan diri sehingga perdarahan tidak dapat berhenti selama plasenta atau bagiannya tetap berada dalam uterus. Selain retensio plasenta, partus lama juga merupakan penyebab pendarahan postpartum. Wanita dengan kehamilan ganda dan paritas empat atau lebih mempunyai risiko mengalami perdarahan postpartum.

Wanita yang baru menjalani persalinan dan abortus, cenderung mengalami infeksi saluran genital. Robekan pada dinding saluran genital terjadi akibat persalinan meninggalkan sejumlah jaringan dalam keadaan hematon dan tanpa jumlah penyediaan darah yang cukup. Kuman penyebab infeksi dapat masuk ke

dalam saluran genital dengan berbagai cara, misalnya melalui penolong persalinan yang tangannya tidak bersih atau menggunakan alat yang tidak higienis. Infeksi juga dapat berasal dari debu di udara atau oleh siibu sendiri yang dapat memindahkan organisme penyebab infeksi dari berbagai tempat seperti anus. Pemasukan benda asing ke dalam vagina selama persalinan seperti jami, daundaunan, kotoran sapi, lumpur, berbagai minyak oleh dukun merupakan penyebab infeksi. Persalinan normal jarang menyebabkan infeksi namun persalinan macet yang memerlukan berbagai tindakan yang membahayakan oleh penolong persalinan yang tidak terlatih dan tidak higienis akan menyebabkan sepsis nifas (Roystone dan Amstrong, 1989).

Kematian ibu di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh timbulnya penyulit persalinan yang tidak dapat segera dirujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih mampu. Faktor waktu dan transportasi merupakan hal yang sangat menentukan dalam merujuk kasus risiko tinggi.

### h. Status Perempuan

Status wanita berkaitan erat dengan derajat kesehatannya. Secara spesifik juga ditemukan bahwa ditempat yang angka kematian ibunya tinggi biasanya status sosial wanitanya rendah. Sejak lahir kebutuhan mereka terabaikan dan menempati posisi kedua setelah lahi-laki. Stereotip bahwa wanita adalah tugasnya untuk hamil dan melahirkan anak. Salah satu masalah terlambatnya akses yang dikenal dengan istilah 4 terlambat adalah terlambat memutuskan, karena seringkali ibu yang hamil karena tidak mempunyai status yang baik maka dia tidak bisa menentukan sendiri apa yang harus dilakukan untuk keselamatan dirinya dan anak yang dikandungnya. Dia harus bergantung pada kesepakatan suami dan keluarganya (Afifah, 2006).

### 2.5.3 Faktor Anak

### a. Berat lahir bayi

Faktor bayi mempunyai kontribusi terhadap kematian bayi, antara lain berat badan waktu lahir, jenis kelamin, urutan kelahiran, jarak kelahiran dengan kelahiran anak sebelumnya, tempat dilahirkan serta waktu pemberian air susu ibu (ASI).

Menurut Lawn (2001) berat bayi lahir rendah atau BBLR adalah penyebab langsung kematian neonatal. Berat lahir bayi dikelompokkan menjadi berat badan normal yaitu jika berat badan 2500 gram ke atas dan BBLR jika berat badan waktu lahir kurang dari 2500 gram. Angka kejadian BBLR menggambarkan derajat kesehatan masyarakat. Penyebab medis langsung kematian neonatal adalah berat badan lahir rendah, asfiksia dan luka saat lahir, defek lahir dan lainnya.

Menurut catatan Dwi Yulianto dan Taufiek (2009) berkaitan dengan penanganan dan harapan hidupnya, bayi berat lahir rendah dibedakan:

- 1. Bayi berat lahir rendah, berat lahir 1500-2500 gram
- 2. Bayi berat lahir sangat rendah, berat lahir kurang dari 1500 gram
- 3. Bayi berat lahir eksterem, berat lahir kurang dari 1000 gram.

BBLR terjadi karena prematur (kurang bulan/ pre term birth) atau cukup bulan (dismatur).

Prematur adalah neonataus dengan usia kehamilan kruang dari 37 minggu dan mempunyai berat badan yang sesuai dengan masa kehamilan (neonatus preterm).

Faktor yang mempengaruhi terjadinya persalinan prematur atau BBLR antara lain adalah:

- Faktor Ibu
  - a. Riwayat kelahiran prematur sebelumnya
  - b. Gizi saat hamil kurang
  - c. Umur kurang dari 20 tahun atau di 35 tahun ke atas
  - d. Jarak kehamilan dan bersalin terlalu dekat
  - e. Penyakit menahun ibu: hipertermi, jantung, gangguan pembuluh darah
  - f. Perdarahan antepartum, kelainan uterus, hidramnion
  - g. Faktor pekerja terlalu berat
  - h. Primigravida
- 2. Faktor kehamilan

Hamil dengan hidramnion, hamil ganda, perdarahan antepartum, komplikasi hamil seperti preekampsi, eklamsi, ketuban pecah dini.

3. Cacat bawaan, infeksi dalam rahim, kehamilan ganda, anomali kongenital

Dismatur (IUDR) adalah bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa kehamilan dikarenakan mengalami gangguan pertumbuhan dalam kandungan. Faktor yang mempengaruhi BBLR pada dismatur antara lain adalah:

- Faktor ibu: hipertensi dan penyakit ginjal kronik, perokok, penderita penyakit diabetes melitus yang berat, toksemia, hipoksia ibu, gizi buruk, peminum alkohol.
- Faktor uteri dan plasenta; kelainan pembuluh darah, insersi tali pusat yang tidak normal, uterus bicornis, infark plasenta, transfusi dari kembar yang satu ke kembar yang lain, sebagian plasentas lepas.
- 3. Faktor janin; gemeli, kelainan kromosom, cacat bawaan, infeksi dalam kandungan (toxoplasmosis, rubella, sitomegalo virus, herpez, sifilis).
- Penyebab lain; keadaan sosial ekonomi yang rendah, faktor tidak diketahui.
   Penatalaksanaan khusus asuhan bayi BBLR diperlukan untuk kelangsungan hidup bayi BBLR, antara lain;
- 1. Pengaturan suhu badan bayi prematuritas/BBLR, untuk menghindari terjadinya hipotermi
- Makanan bayi prematur, alat pencernaan belum matang sedangkan kebutuhan protein 3-5 gra/kg BB dan kalori 110 kal/kg BB supaya pertumbuhan meningkat. ASI adalah makanan yang paling baik bagi bayi BBLR, jika memungkinkan.
- 3. Ikterus
- 4. Pernafasan
- 5. Hipoglikemi
- 6. Menghindari infeksi, bayi BBLR mudah sekali mengalami infeksi karena daya tahan tubuh masih lemah, kemampuan leukosit masih kurang dan pembentukan antibodi belum sempurna. Oleh karena itu tindakan preventif sudah dilakukan sejak antenatal sehingga tidak terjadi prematuritas/BBLR.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kematian karena hipotermi pada bayi BBLR dan bayi prematur jumlahnya cukup bermakna (Depkes, 1999). Bayi lahir dengan BBLR lebih mudah sakit, dan mempunyai risiko kematian 25

sampai 30 lebih tinggi dibanding yang lahir normal (Jurjus, 1995 dalam Demsa, 2005).

### b. Jenis Kelamin Bayi

Bayi mempunyai daya tahan yang berbeda menurut jenis kelamin, antara laki-laki dan perempuan. Bayi laki-laki mempunyai risiko kematian yang lebih tinggi dibanding bayi perempuan (Utomo, 1988).

### c. Jarak kelahiran

Pengaturan jarak kehamilan mempunyai dampak terhadap kelangsungan hidup bayi. Pangaruh jarak kelahiran terhadap kematian bayi baik terhadap kelahiran sebelum maupun terhadap sesudahnya sangat terlihat dampaknya. Bayi yang dilahirkan dengan jarak kurang dari 24 bulan dengan kelahiran sebelumnya mempunyai risiko kematian yang lebih jauh lebih tinggi dibandingkan dengan jarak kelahiran 24 bulan atau lebih. Jarak kelahiran yang pendek mempunyai pengaruh terhadap status kesehatan ibu maupun bayi yang dilahirkan sebelumnya. Seorang wanita yang melahirkan berturut-turut dalam jangka waktu yang pendek tidak sempat memulihakan kesehatannya, serta harus membagi perhatian kepada anak lainnya. Anak-anak yang dilahirkan pada periode yang pendek mempunyai risiko kematian yang lebih tinggi (Utomo, 1988).

### d. Inisiasi Menyusui Dini

Sumber makanan dan minuman yang paling baik bagi bayi baru lahir adalah ASI. Menurut laporan Depkes meskipun proporsi bayi yang mendapat ASI cukup tinggi, namun saat mulai menyusui dan lamanya menyusui masih sangat bervariasi. ASI memegang peran penting dalam menjaga kesehatan dan kelangsungan hidup bayi baru lahir, karena ASI terutama kolostrum dapat meningkatkan pertahanan ubuh. Tidak memberikan kolostrum merupakan salah satu kebiasaan yang sangat merugikan dan banyak ditemui di masyarakat.

Menyusui segera (immediate breastfeeding) yaitu menyusui dalam waktu kurang atau sama dengan 30 menit setelah persalinan merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mencegah diberikannya makanan/minuman pralakteral. Interaksi sedini mungkin antara ibu dan bayi beberapa menit setelah

lahir berhubungan erat dengan keberhasilan menyusui (Fikawati dan Syafiq, 2003 dalam Setiyowati Raharjo, 2007)

### 2.5.4. Faktor Pelayanan Kesehatan

Gerakan MPS fokus pada(Depkes, 2001):

- Akses terhadap pelayanan oleh tenaga kesehatan terampil
- Akses terhadap pelayanan rujukanm jika terjadi komplikasi
- Pencegahan kehamilan yang tidak diinginkan dan penanganan komplikasi keguguran

Pelayanan kesehatan ibu dan anak diarahkan untuk meningkatkan status kesehatan ibu hamil, ibu bersalin dan ibu nifas termasuk pelayanan KB dan pelayanan kesehatan anak balita yang disebut dengan pelayanan KIA (depkes, 2002).

### a. Pelayanan Antenatal Care

Diharapkan ibu hamil mempunyai akses ke fasilitas pelayanan pemeriksaan ibu hamil untuk mendapat pelayanan antenatal care (ANC). Tujuan pelayanan antenatal adalah untuk menjaga agar ibu hamil dapat melalui masa kehamilan, persalinan dan nifas dengan baik dan selamat serta menghasilkan bayi yang sehat (Sirjono, 2004, Azwar dalam Demsa Simbolon (2005)

Kualitas pelayanan antenatal dipengaruhi oleh frekuensi, kelengkapan pelayanan antenatal dam kemampuan petugas dalam memberikan penyuluhan, konseling kepala ibu hamil (Rosmery, 1997 dalam Demsa, 2005). Menurut Wibowo (1992) kualitas pelayanan antenatal yang adekuat apabila ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilannya pada trimester pertama, usia kehamilan cukup bulan dan total kunjngan pemanfaatan pelayanan minimal empat kali.

Depkes menetapkan frekuensi pelayanan antenatal adalah minimai 4 kali selama kehamilan namun dengan ketentuan K4, yaitu:

- Minimal I kali pada triwulan pertama (< 3 bulan)</li>
- Minimal I kali pada triwulan kedua (4-6 bulan)
- Minimal 2 kali pada triwulan ketiga (7-9 bulan)

Pada pelayanan pemeriksaan pada ibu hamil diperlukan beberapa pemeriksaan dan pengukuran sebagai komponen dari pelayanan ANC. Program Universitas Indonesia Depkes (2003) menetapkan standar minimal pelayanan pemeriksaan ibu hamil atau ANC yang disebut 5T, yang terdiri atas:

- 1. Timbang berat badan dan tinggi badan
- 2. Ukur tekanan darah
- 3. Ukur tinggi fundus
- 4. Pemberian imunisasi Tetanus toksoid (TT) lengkap
- 5. Pemberian Tablet tambah darah atau Fe minimal 90 tablet selama kehamilan

Selain komponen tersebut di atas, juga terdapat komponen test darah dan temu wicara, sehingga diharapkan dengan test darah untuk pemeriksaan hb agar ibu hamil yang menderita anemia bisa terdeteksi sejak dini. Temu wicara adalah waktu dimana tenaga kesehatan dapat memberikan penyuluhan tentang seputar kehamilan, perawatan kesehatan selama hamil dan menyampaikan tentang tandatanda gangguan kehamilan agar ibu mempunyai pengetahuan yang cukup untuk mengenali tanda-tanda gangguan kehamilan.

### b. Penolong persalinan

Penolong persalinan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kematian bayi karena berhubungan dengan pengetahuan tenaga dalam menangani persalinan dan merawat bayi setelah persalinan. Penolong persalinan merupakan faktor yang penting, karena pemeriksaan kehamilan yang kualitasnya baik belum jaminan tidak terjadi komplikasi saat persalinan. Apabila persalinan dilakukan oleh tenaga yang bukan terdidik dan terlatih akan dapat menimbulkan penanganan yang salah, khususnya dalam proses persalinan yang mengakibatkan komplikasi persalinan (Depkes, 1995 dalam Demsa 2005).

### c. Tempat melahirkan

Tempat melahirkan atau tempat persalinan merupakan pemilihan ibu hamil melahirkan anaknya. Pada kehamilan normal, persalinan dapat ditolong di rumah oleh petugas kesehatan, asal dipenuhi peralatan persalinan yang steril (Depkes 2005).

Nugroho menemukan bahwa ibu yang bersalin di rumah di rumah sendiri lebih banyak mengalami peristiwa kematian bayi dibandingkan dengan ibu yang bersalin di fasilitas kesehatan. Hasil SDKI 2007 menunjukkan bahwa ibu

bersalinan masih lebih banyak terjadi di rumah (52,7 persen) dibandingkan di fasilitas kesehatan atau tempat praktek tenaga kesehatan, padahal diharapkan setiap komplikasi obstetri dan neonatal mendapat pelayanan yang adekuat.

### d. Pelayanan Post Natal Care

Untuk pencegahan kejadian komplikasi setelah bersalin maka dipandang perlu adanya kontak ibu nifas dengan tenaga kesehatan minimal tiga kali untuk mendapat pelayanan dan pemeriksaan ibu nifas, baik didalam maupun di luar gedung Puskesmas (termasuk bidan di desa/polindes dan kunjungan ke rumah) dengan ketentuan:

- a. Kunjungan pertama kali pada hari pertama sampai hari ke tujuh (1-7 hari)
- Kunjungan kedua kali pada hari ke delapan sampai hari ke duapuluh delapan (8-28 hari)
- Kunjungan ketiga pada hari keduapuluh sembilan sampai hari keempat puluh dua (29-42 hari).

Kematian bayi paling banyak terjadi pada usia kurang dari 1 bulan. Sebagian besar penyebab kematian neonatal adalah berat badan lahir rendah (BBLR), asifiksia dan tetanus neonatorum. Upaya untuk mencegah terjadinya kematian pada masa neonatal diutama pada pemeliharaan kehamilan sebaik mungkin, pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan sesuai dengan standar pelayanan dan perawatan bayi baru lahir.

Pengertian neonatal menurut Depkes, adalah periode mulai 6 jam sampai dengan 28 hari setelah kelahiran. Untuk mencegah terjadi kematian pada masa kritis bayi baru lahir, maka perlu adanya pengawasan oleh tenaga kesehatan yang diwujudkan dalam bentuk pelayanan kunjungan neonatal atau yang disebut program KN. Sebelumnya cakupan program KN adalah KN1 dan KN2. KN1 adalah kontak bayi baru lahir dengan tenaga kesehatan pada periode minggu pertama setelah lahir (periode neonatal dini) dan KN2 adalah kontak bayi baru lahir pada periode neonatal lanjut. Dewasa ini pelayanan KN sesuai standar adalah pelayanan kepada neonatus sedikitnya 3 kali yaitu:

- pada 6 jam sampai 48 jam setelah lahir;
- pada hari ke 3 sampai 7, dan
- hari ke 8 sampai 28 hari

Pelayanan kesehatan neonatal adalah pelayanan kesehatan neonatal dasar sesuai standar manajemen terpadu bayi muda (termasuk ASI ekslusif, pencegahan infeksi berupa perawatan mata, perawatan tali pusat, pemberian vitamin K1 injeksi bila tidak diberikan pada saat lahir, pemberian imunisasi hepatitis B1 (bila tidak diberikan pada saat lahir). Indikator ini mengukur kemampuan manajemen program KIA dalam menyelenggarakan pelayanan neonatal yang profesional. (Hand Out Opersaional Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan di Kabupaten/Kota Program Kesehatan Bayi dan Balita). Menurut hasil analisis Titaley et al (2008), post natal care (PNC) mencegah terjadinya kematian neonatal sebanyak 37% daripada yang tidak menerima PNC. Pada dasamya post natal care mencakup pelayanan kesehatan kepada bayi baru lahir dan ibu nifas. Indikator untuk melihat cakupan pelayanan kesehatan ibu bersalin adalah kunjungan nifas.

Termasuk dalam pelayanan kesehatan post natal care adalah kunjungan nifas, yaitu kontak ibu nifas dengan tenaga kesehatan minimal tiga kali untuk mendapatkan pelayanan dan pemeriksaan kesehatan, baik di dalam maupun di luar gedung, dengan ketentuan :

- a. Kunjungan pertama kali pada hari pertama sampai hari ke tujuh (1-7 hari)
- Kunjungan kedua kali pada hari ke delapan sampai dengan hari kedua puluh delapan (8-28 hari)
- Kunjungan ketiga kali pada hari ke duapuluh sembilan sampai hari keempatpuluh dua (29-42 hari).

### e. Pelayanan KB

Pelayanan KB adalah bagian dari pelayanan kesehatan ibu dan anak. Peran pelayanan Keluarga Berencana diarahkan untuk menunjang tercapainya kesehatan ibu dan bayi, karena kehamilan yang diinginkan dan berlangsung pada keadaan dan saat yang tepat, akan menjamin keselamatan ibu dan bayi yang dikandungnya. (Depkes, 2005). Risiko untuk meninggal akibat persalinan di kalangan wanita yang ada di masyarakat tradisional dengan jumlah anggota keluarga banyak lebih tinggi dibandingkan wanita dari masyarakat yang memunyai keluarga kecil (Roystone dan Amstrong, 1989; p.195).

Pelayanan KB bertujuan untuk menunda, menjarangkan atau membatasi kehamilan bila jumlah anak sudah cukup. Pelayanan KB sangat berperan dalam pengaturan kehamilan dan pecegahan kehamilan yang tidak diinginkan atau tidak tepat waktu. Prioritas pelayanan KB terutama diberikan kepada pasangan usia subur yang istrinya mempunyai keadaan 4 terlalu yaitu terlalu muda (umur kurang dari 20 tahun), terlalu banyak anak (lebih dari 3 orang), terlalu dekat jarak kehamilan (kurang dari 2 tahun), dan terlalu tua (lebih dari 35 tahun).

### 2.5.5. Faktor Lingkungan

Lingkungan tempat tinggal mempengaruhi kondisi kesehatan seseorang, termasuk bayi yang dalam kondisi rentan terhadap kondisi lingkungan. Menurut hasil analisis lanjut data Survei Kesehatan Daerah NAD 2006, oleh Soemantri dan Afifah (2007) menyatakan bahwa terdapat korelasi antara tenaga penolong dan ketersediaan air bersih terhadap kematian bayi.

Faktor lingkungan yang tercemar juga berpengaruh terhadap kesehatan bayi baru lahir. Misalnya ibu hamil yang terpapar metil merkuri akan melahirkan bayi dengan defek lahir atau berat lahir rendah.

### BAB3

### KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

### 3.1. Kerangka Teori

Determinan kelangsungan hidup anak yang telah dikemukakan pada Bab 2 di atas adalah:

- Faktor Sosial ekonomi, yang merupakan variabel latar belakang kelangsungan hidup. Faktor sosial ekonomi ini daerah tempat tinggal, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua dan status ekonomi.
- Faktor ibu berhubungan erat dengan status kesehatan janin selama hamil dan status kesehatan bayi baru lahir. Faktor ibu ini terdiri dari fase sebelum hamil, saat hamil dan saat persalinan.

Fase ibu sebelum hamil adalah keinginan untuk hamil dan status gizi ibu sebelum hamil atau sebelum terjadinya konsepsi akan mempengaruhi status gizi saat mulai hamil. Status gizi ibu saat hamil yang terjaga dengan baik akan menunjang nutrisi janin untuk pertumbuhannya. Gangguan nutrisi pada ibu hamil akan mempengaruhi terjadinya BBLR dan berakibat pada kematian bayi baru lahir.

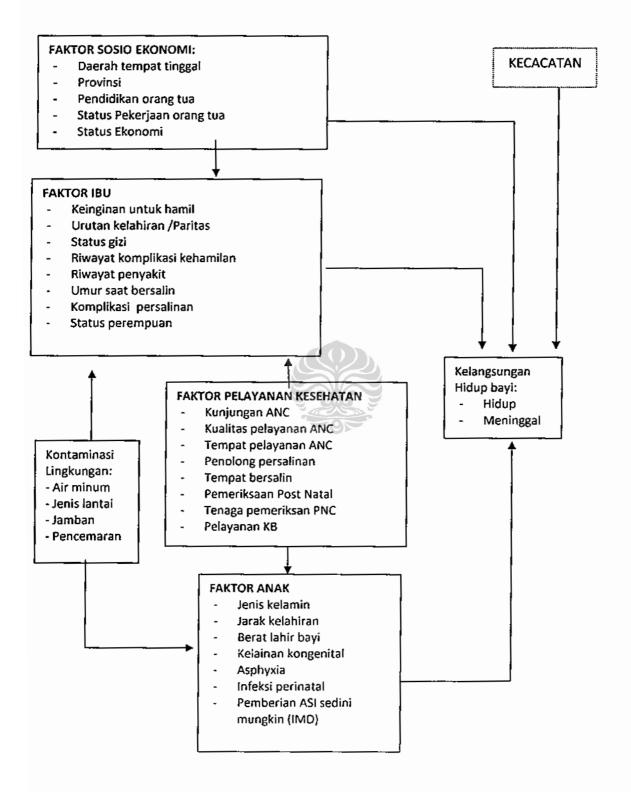
Faktor ibu saat hamil adalah komplikasi kehamilan yang banyak dialami oleh ibu hamil seperti perdarahan, pre-eklamsi, eklamsi serta penyakit yang mungkin diderita oleh ibu hamil seperti anemia dan malaria yang memperberat kondisi kesehatan ibu hamil dan janin.

Faktor ibu saat persalinan meliputi umur saat bersalin dan komplikasi persalinan yang dialami. Umur bersalin terlalu muda dan terlalu tua merupakan umur berisiko dan komplikasi persalinan dapat terjadi karena faktor-faktor yang berhubungan dengan keadaan ibu saat hamil.

3. Faktor anak yang berisiko terjadinya kematian bayi baru lahir antara lain jarak kehamilan dan kelahiran yang terlalu dekat (< 24 bulan), jenis kelamin, berat lahir bayi yang kecil (< 2500 gram), penyakit infeksi yang diderita saat baru lahir seperti asfiksia, kelainan kongenital, pemberian asi sedini mungkin</p>

- (IMD) supaya mendapatkan kolostrum yang bermanfaat bagi sistem kekebalan tubuhnya.
- 4. Faktor akses terhadap pelayanan kesehatan sangat berperan dalam menjaga perawatan ibu hamil dan bersalin dan bayi baru lahir. Ibu hamil hendaknya cukup memadai melakukan akses terhadap pelayanan kesehatan untuk mendapatkan antenatal care. ANC yang berkualitas diharapkan akan dapat menjaga status kesehatan ibu hamil dan kesehatan janin. Pemeriksaan ibu hamil yang rutin diharapkan akan dapat mendeteksi sejak dini setiap indikasi adanya gangguan atau komplikasi kehamilan sehingga masalah komplikasi persalinan dan persalinan yang sulit dapat segera diantisipasi sejak dini untuk keselamatan ibu dan bayi baru lahir. Untuk menjamin keselamatan ibu dan bayi baru lahir diharapkan setiap persalinan dibantu oleh tenaga yang kompeten yaitu tenaga kesehatan yang terlatih sehingga jika ada gangguan obstetrik dapat segera diatasi dengan mendapatkan pelayanan yang adikuat di fasilitas pelayanan kesehatan yang memadai. Demikian juga setelah persalinan ibu dan bayi baru lahir masih harus mempunyai akses pelayanan kesehatan mengingat masa nifas dan periode neonatal adalah masa kritis bagi ibu nifas dan bayi baru lahir, sehingga memerlukan adanya post natal care (atau pelayanan kesehatan setelah lahir). Penting dipenuhi bahwa post natal care dilakukan oleh tenaga kesehatan dan waktu mendapat post natal care adalah sejak hari pertama kelahiran hingga periode masa nifas selesai, meskipun masa setelah masa nifas juga masih memerlukan akses ke pelayanan kesehatan untuk mendapatkan pelayanan KB.
- 5. Faktor lingkungan juga merupakan risiko terjadinya kematian bayi. Lingkungan dimana bayi tersebut tinggal mempengaruhi tumbuh kembang bayi baru lahir. Semakin bertambah usia pengaruh lingkungan semakin besar terhadap kelangsungan hidup bayi. Lingkungan yang tidak sehat akan menjadi sumber infeksi bagi bayi baru lahir yang dapat menyebabkan kematian bayi. Sumber-sumber pencemar lingkungan yang dapat membahayakan bayi adalah air bersih yang tidak memadai, jenis lantai yang tidak saniter sarana sanitasi yang kurang memadai serta pencemaran lingkungan akibat zat kimia dapat mempengaruhi kelangsungan hidup bayi.

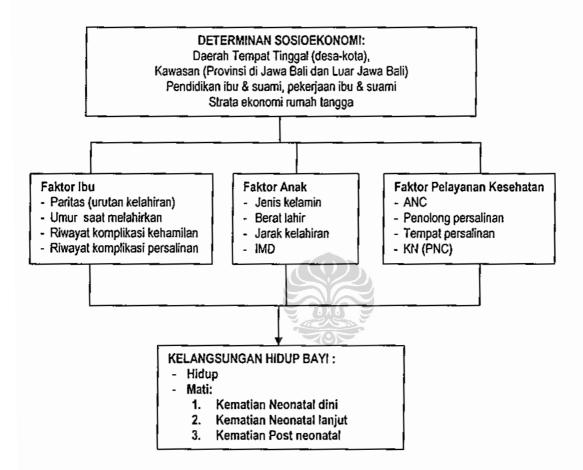
 Kecacatan yang diderita bayi baru lahir akibat kelainan kongenital juga merupakan faktor risiko kelansungan hidup bayi.



Gambar 3.1. Kerangka Teori

### 3.2. Kerangka Konsep

Kerangka teori yang telah diuraiakan di atas, selanjutnya menjadi dasar untuk menyusun kerangka konsep penelitian dengan mempertimbangkan keterbatasan variabel dan kasus kematian bayi yang tersedia pada data SDKI 2007. Susunan kerangka konsep penelitian adalah sebagai berikut;



Gambar 3.2. Kerangka Konsep Penelitian, hasil adaptasi.

Kerangka konsep tersebut merupakan modifikasi kerangka konsep determinan kematian anak Mosley dan Chen dan Celester et al. Kematian neonatal dan post neonatal pada dasarnya adalah periode bayi. *Outcome* adalah kelangsungan hidup berupa tetap hidup atau meninggal pada masa usia bayi, yang terbagi menurut waktu kematian periode neonatal dini, neonatal lanjut dan *post neonatal*.

Kejadian kematian bayi bukan hanya disebabkan oleh masalah biologis saja tapi merupakan masalah sosial, ekonomi dan budaya yang saling berinteraksi dalam biososial. Variabel sosial ekonomi pada analisis ini meliputi daerah tempat tinggal, kawasan, pendidikan ibu dan suami serta pekerjaan ibu dan suami serta strata ekonomi dengan menggunakan variabel indeks kekayaan (wealth index).

Variabel biologis yang berhubungan langsung dengan kelangsungan hidup anak meliputi faktor bayi dan faktor ibu. Adapun faktor lain yang menurut Mosley dan Chen merupakan determinan kematian bayi seperti kontaminasi lingkungan, nutrisi dan kecacatan, pada penelitian ini tidak diikutsertakan karena keterbatasan variabel yang tersedia pada data SDKI 2007.

Kerangka konsep tersebut di atas, terdapat variabel pelayanan kesehatan yang merupakan vaiabel dalam kerangka konsep Celester et al. Terdapat banyak variabel pelayanan kesehatan namun yang akan digunakan dalam analisis ini adalah antenatal, penolong persalinan, tempat persalinan dan kunjungan neonatal.

### 3.3. Hipotesis

Berdasarkan tinjauan beberapa teori maka dikemukakan hipotesis sebagai berikut:

- a. Ada hubungan antara determinan sosioekonomi (daerah, kawasan, pendidikan dan pekerjaan ibu dan suami) dan determinan proksi (faktor ibu, faktor bayi, dan faktor pelayanan kesehatan) dengan kematian neonatal dini.
- b. Ada hubungan antara determinan sosio ekonomi (daerah, kawasan, pendidikan dan pekerjaan ibu dan suami) dan determinan proksi (faktor ibu, faktor bayi, dan faktor pelayanan kesehatan) dengan kematian neonatal lanjut.
- c. Ada hubungan antara determinan sosio ekonomi (daerah, kawasan, pendidikan dan pekerjaan ibu dan suami) dan determinan proksi (faktor ibu, faktor bayi, dan faktor pelayanan kesehatan) dengan kematian post neonatal.

# 3.4. Definisi Operasional

SKALA		Ordinal		
HASIL UKUR		Kelangsungan hidup anak dikelompokkan dalam: 0. Hidup 1. Kematian neonatal dini 2. Kematian neonatal lanjut 3. Kematian post neonatal		
CARA UKUR		Kelangsungan hidup anak dikelompokkan dalam keadaan masih hidup dan yang sudah meninggal pada usia < 1 tahun, berdasarkan kuesioner Bagian 2. Riwayat kelahiran pertanyaan no. 216 dan 220	Jika saat wawancara anak responden masih hidup atau sudah meninggal tapi pada usia setelah melewati usia bayi (12 bulan+) Jika anak yang dilahirkan meninggal pada usia 0-7 hari Jika anak yang dilahirkan meninggal pada usia 8-28 hari Jika anak yang dilahirkan meninggal meninggal pada usia 1-11 bulan.	
DEFINISI OPERASIONAL	Kelangsungan hidup anal	Adalah kelangsungan hidup anak yang dilahirkan hidup oleh responden SDKI 2007 baik yang masih hidup maupun yang sudah meninggal pada saat diwawancarai dan merupakan anak yang dilahirkan pada kurun lima tahun scbelum survei.	Adapun definisi masing-masing kategori tersebut adalah  0. Masih hidup  1. Kematian periode neonatal dini  2. Kematian periode neonatal lanjut  3. Kematian periode post neonatal	
VARIABEL	Dependen	Kelangsungan hidup anak		

3.4. (Sambungan)

Kawasan Pengelompokan wilayah provinsi M menurut kawasan pulau atau beberapa m pulau di Indonesia.  Kawasan Sumatera meliputi semua K provinsi yang ada di pulau Sumatera St Rawasan Jawa Bali meliputi semua provinsi yang ada di pulau Sumatera St Rawasan Timur Indonesia meliputi D Kawasan Timur Indonesia meliputi D Provinsi di pulau Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan R Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan K G G G G G G G G G G G G G G G G G G	DEFINISI OPERASIONAL   CARA UKUR	HASIL UKUR	SKALA
Pengelompokan wilayah provinsi menurut kawasan pulau atau beberapa pulau di Indonesia.  Kawasan Sumatera meliputi semua provinsi yang ada di pulau Sumatera Kawasan Jawa Bali meliputi semua provinsi yang ada di pulau Jawa dan pulau Bali.  Kawasan Timur Indonesia meliputi provinsi di pulau Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Papua  Untuk analisis bivariat dan multivariat dengan variabel dikotomus selanjutnya dikelompokan lagi dalam:  Kawasan Jawa Bali dan Kawasan Luar Jawa Bali			
ut kawasan pulau atau beberapa di Indonesia. an Sumatera meliputi semua si yang ada di pulau Sumatera an Jawa Bali meliputi semua si yang ada di pulau Jawa dan Bali. an Timur Indonesia meliputi si di pulau Nusa Tenggara, antan, Sulawesi, Maluku dan analisis bivariat dan multivariat n variabel dikotomus selanjutnya mpokan lagi dalam: an Jawa Bali dan Kawasan Luar sali	Menggabungkan beberapa provinsi	1. Kawasan Sumatera	Nominal
an Sumatera meliputi semua si yang ada di pulau Sumatera an Jawa Bali meliputi semua si yang ada di pulau Jawa dan Bali. an Timur Indonesia meliputi si di pulau Nusa Tenggara, antan, Sulawesi, Maluku dan analisis bivariat dan multivariat n variabel dikotomus selanjutnya mpokan lagi dalam: an Jawa Bali dan Kawasan Luar sali	menurut kawasan pulau atau	2. Kawasan Jawa Bali	
an Sumatera meliputi semua si yang ada di pulau Sumatera an Jawa Bali meliputi semua si yang ada di pulau Jawa dan Bali. an Timur Indonesia meliputi si di pulau Nusa Tenggara, antan, Sulawesi, Maluku dan analisis bivariat dan multivariat a variabel dikotomus selanjutnya mpokan lagi dalam: an Jawa Bali dan Kawasan Luar sali	beberapa pulau (dari blok 1).	3. Kawasan Timur Indonesia	_
si yang ada di pulau Sumatera an Jawa Bali meliputi semua si yang ada di pulau Jawa dan Bali. an Timur Indonesia meliputi si di pulau Nusa Tenggara, antan, Sulawesi, Maluku dan analisis bivariat dan multivariat n variabel dikotomus selanjutnya mpokan lagi dalam: an Jawa Bali dan Kawasan Luar sali	Kawasan Sumatera; Provinsi NAD,		
an Jawa Bali meliputi semua si yang ada di pulau Jawa dan Bali. an Timur Indonesia meliputi si di pulau Nusa Tenggara, antan, Sulawesi, Maluku dan analisis bivariat dan multivariat nariabel dikotomus selanjutnya mpokan lagi dalam: an Jawa Bali dan Kawasan Luar sali	Sumut, Sumbar,		-
si yang ada di pulau Jawa dan Bali. an Timur Indonesia meliputi si di pulau Nusa Tenggara, antan, Sulawesi, Maluku dan analisis bivariat dan multivariat n variabel dikotomus selanjutnya mpokan lagi dalam: an Jawa Bali dan Kawasan Luar Sali			
Bali. an Timur Indonesia meliputi si di pulau Nusa Tenggara, antan, Sulawesi, Maluku dan analisis bivariat dan multivariat n variabel dikotomus selanjutnya mpokan lagi dalam: an Jawa Bali dan Kawasan Luar sali	Bangka Belitung &		
an Timur Indonesia meliputi si di pulau Nusa Tenggara, antan, Sulawesi, Maluku dan analisis bivariat dan multivariat nariabel dikotomus selanjutnya mpokan lagi dalam: an Jawa Bali dan Kawasan Luar sali	Kawasan Jawa Bali meliputi provinsi		
si di pulau Nusa Tenggara, antan, Sulawesi, Maluku dan analisis bivariat dan multivariat n variabel dikotomus selanjutnya mpokan lagi dalam: an Jawa Bali dan Kawasan Luar sali			
antan, Sulawesi, Maluku dan analisis bivariat dan multivariat n variabel dikotomus selanjutnya mpokan lagi dalam: an Jawa Bali dan Kawasan Luar sali			
analisis bivariat dan multivariat n variabel dikotomus selanjutnya mpokan lagi dalam : an Jawa Bali dan Kawasan Luar			
	Kalbar, Kaltim, Kalteng, Kalsel,		
	Sulut, Sulteng, Sultra, Sulsel, Sulbar,		
	Gorontalo, Maluku, Malut, Papua		
	dan Papua Barat. Berdasarkan		
	kuesioner bagian 1 identitas tempat.		
	Kawasan Luar Jawa Bali adalah	0 = Jawa Bali	Nominal
iwasan Luar	penggabungan antara kawasan	l = Luar Jawa Bali	
	sumatera dan KTI.		
	jawa bali, dan sebagai variabel		
2	rujukan		

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	HASIL UKUR	SKALA
Independen	Sosial Ekonomi			
Daerah tempat tinggal	Pembedaan daerah tempat tinggal berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh BPS	Berdasarkan pengkodean oleh BPS pada saat menyusun kerangka sampel, berdasarkan kuesioner bagian I identitas tempat	<ol> <li>Perkotaan</li> <li>Perdesaan</li> </ol>	Nominal
	Untuk analisis bivariat dan multivariat dilakukan dengan variabel dikotomus.	Seperti di atas dan perkotaan sebagai rujukan.	0 ≈ Perkotaan 1 = Perdesaan	Nominal
Strata ekonomi	Tingkatan ekonomi rumah tangga dari yang termiskin sampai terkaya yang dinilai dari kepemilikan/aset rumah tangga yang dikumpulkan dalam SDKI 2007	Dalam SDKI tersedia variabel wealth index, selanjutnya wealth index ini diurut dari terendah sampai tertinggi kemudian dibagi dalam 5 kelompok/kuintil.	Kuintil 1 termiskin     Kuintil 2 menengah ke bwh     Kuintil 3 menengah     Kuintil 4 menengah     Kuintil 4 menengah ke atas     Kuintil 5: terkaya	Ordinal
	Untuk analisis bivariat dan multi variat dikelompokkan lagi menjadi 2 kelompok menengalı ke termiskin dan menengalı atas sampai terkaya	Mengelompokkan kembali kuintil tersebut dalam 2 kelompok. Kelompok kuintil 4-5 sebagai rujukan.	0 = kuintil 4-5 1 = kuintil 1-3	Nominal
Pendidikan orang tua (suami)	Adalah latar belakang pendidikan yang pernah diperoleh oleh pasangan responden (suami) seumur hidupnya dalam memperoleh pendidikan formal dan jenjang yang pernah diikutinya	Merupakan rangkaian pertanyaan No 703, 704 dan 705	Tidak pernah sekolah     Sekolah tapi tidak tamat SD     Sekolah sampai tamat SD     Sekolah SMP tapi tdk tamat     Sekolah SMP dan tamat     Sekolah SMP dan tamat     Sekolah SMP dan tamat	Ordinal
	Untuk analisis bivariat dan multi variat dikelompokkan lagi menjadi variabel dikotomi	Menggabungkan kategori pen- didikan dalam dua kelompok SLTP+ menjadi variabel rujukan	0 = SLTP+ 1 = < SLTP	Nominal

SKALA		Nominal	Nominal	Ordinal	Ordinal	Nominal	Nominal
HASIL UKUR		<ol> <li>Tidak bekerja</li> <li>Bekerja</li> </ol>	0 = Tidak bekerja 1 = Bekerja	O. Tidak pernah sekolah I. Sekolah tapi tidak tamat SD Z. Sekolah sampai tamat SD 3.Sekolah sd SMP tp tdk tamat 4. Sekolah SMP dan tamat 5. SMA+	0 = SLTP+ 1 = < SLTP	<ol> <li>Tidak bekerja</li> <li>Bekerja</li> </ol>	0 = Tidak bekerja 1 = Bekerja
CARA UKUR		Merupakan rangkaian pertanyaan No 705 dan 706	Bekerja menjadi variabel rujukan	Merupakan rangkaian pertanyaan No 107, 108 dan 109.	Menggabungkan kategori pen- didikan tersebut dalam dua kelompok dan kode SLTP+ menjadi rujukan	Merupakan rangkaian pertanyaan No 709, 710	Bekerja menjadi variabel rujukan
DEFINISI OPERASIONAL	Sosial Ekonomi	Pekerjaan pasangan responden adalah pekerjaan yang dijalani di luar rumah dengan mendapat gaji/upah maupun tidak	Untuk analisis bivariat dan multi variat dikelompokkan lagi menjadi variabel dikotomi	Adalah latar belakang pendidikan yang pernah diperoleh oleh responden seumur hidupnya dalam memperoleh pendidikan formal dan jenjang yang pernah diikutinya	Untuk analisis bivariat dan multi variat dikelompokkan lagi menjadi variabel dikotomi	Pekerjaan responden adalah pekerjaan yang dijalani di luar rumah dengan mendapat gaji/upah maupun tidak	Untuk analisis bivariat dan multi variat dikelompokkan lagi menjadi variabel dikotomi
	Independen	Status Pekerjaan suami	_	Pendidikan Responden (ibu)		Status bekerja responden (ibu)	

TANKS TO THE TANKS
pernyataan ihii wabtii
_ <del>;</del>
Untuk analisis bivariat dan multi variat Dikelompokkan lagi menjadi 2 0 = anak 2-3 dikelompokkan dalam kelompok risiko kategori anak ke 2-3 sebagai rujukan 1 = anak ke 1 dan 4+ sebagai huruf U dan paling aman urutan 2-3 kelompok berisiko
Adalah umur ibu saat bersalin yang Merupakan penghitungan dari umur dinyatakan dalam tahun anak yang dilahirkan (bulan dan tahun anak yang dilahirkan responden) – (bulan dan tahun anak yang dilahirkan). Pertanyaan Kuesioner no. 105 dan 215.
Untuk analisis bivariat dan multi variat Dikelompokkan lagi menjadi 2 dikelompokkan dalam kelompok risiko kategori. Umur terlalu muda dan dan tidak berisiko dan tidak berisiko (20-34 tahun) sebagai rujukan

Universitas Indonesia

3.4. (Sambungan)

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	HASIL UKUR	SKALA
Independen	Faktor Ibu			
Riwayat komplikasi saat hamit	Adalalı pengalaman responden pada saat lamil mengalami tanda-tanda komplikasi kehamilan.	Dinyatakan pernah mempunyai riwayat komplikasi persalinan jika responden menyatakan "Ya" mempunyai tanda-tanda komplikasi kehamilan pada pertanyaan kuesioner no. 414B.	0 = Tidak 1 = Ya, alami komplikasi	Nominal
	Untuk analisis bivariat dan multi variat dikelompokkan dalam kelompok risiko dan tidak berisiko	Kategori mempunyai riwayat komplikasi sebagai rujukan dibanding yang tidak mempunyai riwayat komplikasi.	0 = Tidak 1 = Ya	Nominal
Riwayat komplikasi saat bersafin	Adalah pengalaman responden pada saat bersalin apakah mengalami mules > 24 jam, perdarahan, demam, kejang dan lainnya.	Dinyatakan pernah mempunyai riwayat komplikasi persalinan jika responden mengalami salah satu komplikasi selama persalinan, dari pertanyaan No 428A.	0 = Tidak 1 = Ya, alami komplikasi	Nominal
	Untuk analisis bivariat dan multi variat dikelompokkan dalam kelompok risiko dan tidak berisiko	Dikelompokkan lagi menjadi 2 kategori. Kategori mempunyai riwayat komplikasi sebagai rujukan dibanding yang tidak mempunyai riwayat komplikasi.	0 = Tidak 1 = Ya	Nominal

3.4. (Sambungan)

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	HASIL UKUR	SKALA
Independen	Faktor Anak			
Jenis kelamin	Adalah perbedaan jenis kelamin menurut pengakuan responden	Berdasarkan pengakuan ibu dan dari 1. informasi dalam data, kuesioner 2. pertanyaan no. 214.	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
	Untuk analisis bivariat dan multi-variat dibuat dalam variabel dikotomi	Mengkode ulang jenis kelamin anak dan perempuan sebagai rujukan.	0 = perempuan 1 = laki-laki	Nominal
Berat lahir	Adalah berat bayi waktu lahir yang diukur dan dinyatakan dalam grams	Mengelompokkan berat lahir bayi waktu lahir. Dari pertanyaan nomor 428 dan 429.	<ol> <li>Tidak ditimbang</li> <li>&lt; 1500 gram</li> <li>1500 – 2499 gram</li> <li>2500-6000 gram</li> <li>Tidak tahu &amp; missing</li> </ol>	Interval
	Untuk analisis bivariat dan multi-variat dikelompokkan dalam berat badan berisiko dan tidak berisiko.  Dianggap tidak berisiko jika berat lahir normal (2500 gram+). Dianggap berisiko jika BBLR (<2500 gram)	Mengelompokkan berat badan waktu lahir dalam berat badan berisiko dan tidak berisiko. Tidak ditimbang termasuk missing. Kode 1 dan 2 menjadi kode 1	0 = Normal 1 = BBLR	Interval
Jarak kelahiran	Adalah jarak anak tersebut dilahirkan dengan anak sebelumnya sesuai laporan responden.	Dikelompokkan sesuai jarak kelaliiran menurut bulan dihitung dari bulan dan tahun kelahiran dengan anak sebelumnya (kakaknya jika anak kedua keatas), dari kuesioner no. 212 dan 215	1. < 24 bulan 2. 24 bulan +	Interval
	Untuk analisis bivariat dan multi variat dikelompokkan dalam kelompok risiko dan tidak berisiko	Dikelompokkan lagi menjadi 2 kategori jarak kurang dari 24 bulan dan 24 lebih, dimana jarak 24 bulan lebih sebagai rujukan	0 = 24 bulan+ 1 = < 24 bulan	Interval

Universitas Indonesia

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	HASIL UKUR	SKALA
Independen	Faktor anak			
Inisiasi menyusui dini (IMD)	Inisiasi Adalah waktu pemberian air susu ibu menyusui dini yang pertama kali setelah lahir (IMD)	Merupakan rangkaian pertanyaan dari 440 dan 441. Yaitu responden yang memberikan ASI dan waktu pemberian ASI yang pertama setelah lahir.	<ol> <li>Segera</li> <li>&lt; 1 jam pertama</li> <li>1-23 jam setelah lahir</li> <li>&gt; 1 hari kemudian</li> <li>missing</li> </ol>	Interval
	Untuk analisis bivariat dan multi variat dikelompokkan dalam kelompok risiko dan tidak berisiko	Dikelompokkan lagi menjadi pemberian segera dan kurang daru satu setelah lahir dan di atas 1 jam setelah lahir. IMD segera dan kurang dari 1 jam sebagai rujukan	0 = < 1 jam 1 = > 1 jam	Interval
Independen	Faktor Pelayanan Kesehatan			
Pelayanan Antenatal care	Adalah apabila responden menyata- kan pernah memeriksakan keha- milannya ke tenaga kesehatan.	Apabila pernah memeriksakan kehamilan minimal satu kali dinyatakan melakukan ANC, jika tidak sama sekali maka diberi kode 0. Berdasarkan kuesioner pertanyaan nomor 407.	<ol> <li>Melakukan ANC</li> <li>Tidak melakukan ANC</li> </ol>	Nominal
	Untuk analisis bivariat dan multi variat dikelompokkan dalam kelompok risiko dan tidak berisiko. Antenatal care bertujuan untuk mendeteksi faktor risiko kehamilan. Jika sama sekali tidak pernah ANC dapat berisiko untuk terjadinya kematian ibu dan bayi baru lahir akibat komplikasi kehamilan.	Untuk analisis bivariat menggunayang pernah ANC sebagai rujukan dan yang tidak ANC sebagai kelompok berisiko.	0 = Melakukan ANC 1 = Tidak melakukan anc.	Nominal

3.4. Sambungan

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	HASIL UKUR	SKALA
	Faktor Pelayanan Kesehatan			
	Adalah tenaga yang membantu saat	Merupakan pengelompokkan tenaga-	1. Nakes saja	Nominal
	proses persalinan anak tersebut		2. Nakes dan Non Nakes	
	apakah tenaga kesehatan atau bukan	persalinan berdasarkan kuesioner	<ol><li>Non nakes saja</li></ol>	
	tenaga kesehatan.	pertanyaan nomor 426	,	
	Tenaga kesehatan (nakes) adalah	Nakes saja jika penolong hanya		
	bidan desa, bidan praktek dan			
	perawat.	Gabungan Nakes dan Non nakes jika		
	Tenaga bukan kesehatan (non	ada penolong nakes dan non nakes		
	nakes) adalah dukun, famili dan	(jika ada dukun maupun tenaga		
_	lainnya.	kesehatan dokter spesialis atau		
	Penolongan gabimgan jika terdanat	dokter umum atau bidan, atau		
_	penolong nakes dan non nakes	perawat		
		Non nakes jika hanya non nakes		
_		(dukun atau lainnya) yang membantu		
		dalam proses persalinan.		
	Untuk analisis bivariat dan multi	Untuk analisis bivariat mengguna- 0 = Nakes saja	0 ≈ Nakes saja	Nominal
	variat dikelompokkan dalam	kan 3 kategori	1 = Nakes dan non nakes	
	kelompok risiko dan tidak		2 = Non nakes saja.	
	berisiko namun tetap			
	menggunakan 3 kategori			
1				

3.4. Sambungan

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	HASIL UKUR	SKALA
	Faktor Pelayanan Kesehatan			
Tempat bersalin	Adalah tempat dimana persalinan sesuai dengan pernyataan responen.	Penentuan tempat persalinan berdasarkan isian jawaban sesuai dengan pernyataan responden dan dikelompokkan menurut jenisnya, yaitu rumah atau tempat lain, fasilitas kesehatan berupa rumah sakit pemerintah, fasilitas pelayanan kesehatan dan tempat praktek swasta. Berdasarkan kuesioner no. 427.	Kapan pertama kali mendapat pemeriksaan kesehatan setelah bersalin;  1. Fasilitas pelayanan kesehatan umum (RS, klinik, Puskesmas, RSB, Polindes)  2. Praktek nakes (praktek dokter umum, dr spesialis, bidan, perawat, bides)  3. Rumah	Nominal
	Untuk analisis bivariat dan multi variat dikelompokkan dalam kelompok risiko dan tidak berisiko	Dikelompokkan lagi 3 kategori. Institusi fasilitas pelayanan kesehatan sebagai rujukan.	0= fasilitas yankes umum   = Praktek nakes   2 = Rumah	Nominal
Kunjungan neonatal (KN)	Adalah pernyataan responden mendapat kunjungan atau kontak dengan petugas kesehatan setelah lahir	Dinyatakan pemah menerima kontak dengan nakes (PNC) dan waktu saat menerima PNC tersebut. Merupakan rangkaian pertanyaan pada kuesioner no. 429 dan 429A	<ol> <li>Menerima PNC pada 0-28 hr</li> <li>PNC &gt; 28 hr/ tdk PNC</li> <li>missing</li> </ol>	Interval
	Untuk analisis bivariat dan multi variat dikelompokkan dalam kelompok risiko dan tidak berisiko. Bayi yang mendapat kontak dengan tenaga kesehatan masa neonatal (0-28 hari) diharapkan dapat mengurangi risiko kematian neonatal	Dikelompokkan lagi menjadi 2 kategori. Kategori mempunyai mendapat kunjungan saat lahir sebagai rujukan.	0 = PNC 0-28 har 1 = PNC > 28 hr & Tdk PNC	Interval

Kuesioner SDK107.WPK dapat dilihat pada Lampiran.

Universitas Indonesia

### BAB 4 METODOLOGI

### 4.1. Sumber data

### 4.1.1. Data SDKI 2007

Data yang digunakan pada penelitian adalah data sekunder dari hasil SDKI 2007, yang merupakan kerjama antara Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), Badan Pusat Statistis (BPS) dan Departemen Kesehatan (Depkes).

BPS menggunakan daftar Daftar Blok Sensus (BS) sebagai dasar pengambilan sampel untuk berbagai survei. Sampel SDKI 2007 menggunakan kerangka sampel dari daftar sampel Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas). Setiap provinsi distratifikasi menurut perkotaan dan perdesaan. Sampel SDKI 2007 dipilih melalui stratifikasi dua tahap dari 1.694 BS. Setelah jumlah rumah tangga dialokasikan untuk setiap provinsi menurut daerah perkotaan dan perdesaan, jumlah BS ditentukan berdasarkan rata-rata sampel 25 rumah tangga terpilih secara acak. Setiap wanita pernah kawin umur 15-49 tahun dalam rumah tangga tersebut memenuhi syarat untuk diwawancarai secara individu.

Terdapat 34.227 sampel wanita untuk diwawancarai secara individu, dan yang berhasil diwawancarai sebanyak 32.895 wanita.

Di daerah perkotaan rancangan SDKI 2007 ditentukan paling sedikit 40 BS tiap provinsi. Diantara tiap strata, primary sampling unit BS ditentukan pada Sakernas yang diseleksi menggunakan stratified random sampling. Di perkotaan, BS dipilih dengan systematik random sampling, diikuti dengan seleksi random 25 rumah tangga setiap BS. Di perdesaan, seleksi menggunakan 3 tahapan. Pertama kecamatan disampel menggunakan pps, kedua BS dipilih secara sistematik sampling dan tahap ketiga memilih secara acak 25 rumah tangga setiap BS.

### 4.1.2. Variabel yang tersedia dalam data SDKI 2007

Pada SDKI 2007 terdapat blok pertanyaan tentang riwayat kelahiran semua anak yang dilahirkan oleh responden. Semua responden ditanyakan tentang riwayat masing-masing anak yang dilahirkan responden yang meliputi pertanyaan

52

tentang jenis kelamin anak, bulan dan tahun anak tersebut dilahirkan, apakah anak tersebut masih hidup atau sudah meninggal. Jika masih hidup berapa umur pada ulang tahun yang terakhir. Jika sudah meninggal pada umur berapa anak tersebut meninggal dalam hari jika umur saat meninggal kurang dari 1 bulan, dalam bulan jika meninggal sebelum usia 2 tahun dan dalam tahun jika meninggal pada usia 2 tahun ke atas.

Dari data tersebut bisa dimanfaatkan untuk melihat kelangsungan hidup anak sebagai variabel dependen yang terdiri dari:

- 1. Anak masih hidup
- 2. Anak meninggal pada usia 0-7 hari
- 3. Anak meninggal pada usia 8-28 hari
- 4. Anak meninggal pada usia 1-11 bulan
- Anak meninggal pada usia ≥ 1 tahun

Pada data SDKI juga tersedia data tentang riwayat kehamilan, pemeriksaan sesudah melahirkan dan pemberian air susu ibu pada bagian 4A pada kuesioner SDKI07-WPK.

Dari kedua bagian tersebut, memungkinkan untuk melakukan analisis determinan kematian menurut kelangsungan hidup anak. Namun untuk variabel periode kehamilan hanya tersedia pada informasi anak terakhir saja yang terdiri atas anak terakhir yang dilahirkan hidup lima tahun sebelum survei. Sehingga data ini yang digunakan untuk analisis.

Data diperoleh dari website Measure DHS http://www.measuredhs.com melalui prosedur yang berlaku.

### 4.2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari data SDKI 2007 yang mempunyai desain penelitian potong lintang.

### 4.3. Populasi dan Sampel Penelitian

### 4.3.1. Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelahiran hidup anak dari responden wanita usia subur yang pernah kawin dan pernah melahirkan lima tahun sebelum survei di seluruh wilayah Indonesia.

### 4.3.2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam analisis adalah 15334 anak terakhir dari seluruh kelahiran hidup responden wanita usia subur pernah kawin yang melahirkan periode lima tahun sebelum survei (2002 hingga 2007). Dalam hal ini menggunakan asumsi bahwa karakteristik rumah tangga selama periode lima tahun tersebut adalah sama.

### 4.3.3. Unit analisis

Unit analisis untuk penelitian ini adalah anak terakhir dari blok riwayat kelahiran wanita usia subur, yang masih hidup maupun yang sudah meninggal. Selanjutnya dipilih data sampel seluruh anak yang masih hidup dan anak yang sudah meninggal pada usia < 1 tahun.

Data kelangsungan hidup anak kemudian dikelompokkan menjadi 4 kategori :

- Anak yang masih hidup dan yang survive hingga usia 1 th ke atas.
- Anak yang meninggal pada periode neonatal dini
- Anak yang meninggal pada periode neonatal lanjut
- Anak yang meninggal pada periode post neonatal

### 4.4. Pengolahan dan Analisis Data

### 4.4.1. Manajemen Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data SDKI 2007 dari file anak yang sudah disediakan oleh *Macro.inc* dan sudah terpilah dalam riwayat anak yang dilahirkan sejak periode 2002 dan sudah tergabung dengan data rumah tangga dan data wanita pada bagian 4A.

Kegiatan manajemen data meliputi tahapan evaluasi data, seleksi variabel dan koding. Tahapan awal proses evaluasi data untuk mengetahui sejauh mana data SDKI 2007 dapat digunakan dalam penelitian ini, meliputi ketersediaan variabel, konsistensi jawaban dengan jumlah missing dan jumlah tak terisi akibat adanya alur pertanyaan. Seleksi variabel dilakukan untuk memudahkan dalam kegiatan analisis agar tidak terganggu oleh variabel lain yang tidak diperlukan dalam analisis. Selanjutnya melakukan koding disesuaikan dengan tujuan dari thesis berdasarkan kategori yang sudah dibuat sesuai dengan definisi operasional.

### 4.4.2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk memberikan gambaran secara deskriptif masingmasing variabel yang digunakan, baik variabel bebas maupun variabel terikat.

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk melihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen terhadap variabel dependen dan untuk memilih variabel kandidat yang masuk dalam analisis multivariat. Bentuk variabel yang digunakan adalah dikotomus (0 dan 1). Karena variabel dependen lebih dari 2 kategori maka analisis bivariat mengunakan uji regresi logistik multinomial.

Adapun kriteria bahwa variabel tersebut sebagai kandidat atau bukan kandidat adalah jika variabel tersebut mempunyai nilai p < 0,25 dari salah satu kelompok variabel dependen (neonatal dini, neonatal lanjut dan post neonatal) karena yang hidup sebagai rujukan.

### c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat untuk menjawab tujuan penelitian variabel apakah yang paling berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anak sebagai variabel dependen yaitu hidup, kematian neonatal dini, kematian neonatal lanjut dan kematian post neonatal.

Untuk menjawab tujuan penelitian tersebut dengan variabel dependen lebih dari dua kategori maka jenis analisis yang digunakan adalah uji regresi logistik multinomial. Terdapat syarat-syarat dan tahapan analisis multivariat yang harus dipenuhi, yaitu diawali dengan menentukan determinan potensial (variabel kandidat) melalui pengujian multinomial regresi logistik secara bivariat dengan kriteria nilai p value < 0,25.

Selanjutnya semua determinan yang memenuhi syarat p value < 0,25 diikutsertakan dalam model dan dilakukan pengujian regresi logistik dengan nilai p < 0,05 dengan teknik *Hierarchical Backward Elimination*, yaitu sebagai berikut: Tahap 1 memasukkan semua variabel kandidat dalam uji determinan dengan regresi logistik multivariat.

Tahap 2. Hasil output diperhatikan satu persatu, beri tanda pada variabel yang pada salah satu kategori variabel dependen (neonatal dini atau neonatal lanjut atau post neonatal) yang mempunyai nilai p < 0,05.

Tahap 3. Memperhatikan variabel yang tidak mempunyai nilai p < 0,05 pada ketiga dependen variabel sebagai kandidat variabel yang akan ter-eliminasi. Kriteria variabel yang terliminasi adalah yang mempunyai nilai p > 0,05 pada semua dependen variabel dan memiliki p value paling besar dan merata pada ketiga kategori dependen variabel.

Tahap 4. Variabel yang memenuhi kriteria untuk dieliminasi selanjutnya dikeluarkan dari tahapan uji regresi logistik multinomial tahap berikutnya.

Tahap 5. Lakukan tahap 2, 3 dan 4 untuk melakukan eliminasi variabel yang tidak memenuhi syarat sampai pada tahapan tidak ada lagi variabel yang mempunyai nilai p > 0,05 pada semua dependen variabel.

Tahap 6. Jika sudah tidak ada lagi variabel yang tidak bermakna, dilanjutkan dengan uji interaksi.

Tahap 7. Jika variabel interaksi mempunyai nilai ρ < 0,05 artinya variabel tersebut berinteraksi.

Perhitungan OR hasil interaksi adalah sbb:

Rumus dari interaksi:

$$[Logit \ (p) = \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3] \dots (4.1.)$$

$$Ln = \frac{p}{1-p} = \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$$
 ...... (4.2.)

#### Keterangan:

β0 adalah coefien standar baku

β1 adalah coefsien var1

β2 adalah coefisien var2

β3 adalah interaksi var1 var2

a. Risiko kematian varl = 1 dan var2 = 1

$$[Logit (p_1) = \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3]$$

Karena  $\beta 0 = 0$  dan  $\beta 2 = 0$  maka

$$Logit (p_1) = \beta_1 + \beta_3 .... (4.3.)$$

b. Risiko kematian ketika var1 = 0 dan var2 = 1

$$Logit (p_1) = \beta_0 + \beta_1 ..... (4.4.)$$

c. Risiko kematian ketika var1 = 1 dan var2 = 0

$$Logit (p_0) = \beta_0 + \beta_2$$
 ..... (4.5.)

d. Risiko kematian ketika var1 = 0 dan var2 = 0

$$[Logit \ (p_0) = \beta_0]$$
 ...... (4.6.)

Atau

Var 2 = 1 Var 2 = 0

Var 1 = 1

$$\beta 1+\beta 3$$
 $\beta 0+\beta 1$ 

Var 1 = 0

 $\beta 0+\beta 2$ 
 $\beta 0$ 

Perhitungan OR hasil interaksi adalah menggunakan exponential dari nilai β

## 4.5. Limitasi Penelitian

Penelitian ini dibatasi oleh jumlah sampel yang sudah tersedia sehingga menggunakan kasus kematian sesuai yang riwayat dari responden SDKI 2007. Keterbatasan menggunakan data sekunder adalah dalam hal pemilihan variabel disesuaikan dengan ketersediaan pada data tersebut yang dapat dilihat pada kuesioner yang digunakan.

# BAB5 HASIL

# 5.1. Ketersediaan Data Kelangsungan Hidup Anak

Data hasil SDKI 2007 pada file anak yang merupakah data terpilah dari riwayat kelahiran anak yang lahir pada periode 2002 hingga 2007 adalah sebanyak 15334 anak. Dengan rincian distribusi kelangsungan hidup anak yang disajikan pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1. Distribusi Kelangsungan Hidup Anak yang lahir periode lima tahun sebelum survei menurut kelompok kematian, SDKI 2007

Kelangsungan Hidup Anak	Jumlah	Persentase
Anak masih hidup dan masih hidup sampai usia 1 tahun+	14998	98,19
Kematian neonatal dini	164	0,87
Kematian neonatal lanjut	32	0,18
Kematian post neonatal	140	0,74
Jumlah	15334	100,00

Dengan demikian dari 15334 anak yang dilahirkan hidup 336 (dua persen) meninggal pada usia bayi. Dari yang meninggal maka dapat diperoleh gambaran proporsi kematian menurut kelompok kematiannya seperti pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2. Proporsi kematian balita menurut kelompok umur yang meninggal dari riwayat kelahiran dalam lima tahun sebelum survei di Indonesia, SDKI 2007

Jenis kematian anak	Jumlah anak yang meninggal	Proporsi kematian periode bayi	Proporsi kematian periode neonatal
Kematian neonatal dini	164	48,8	83,7
Kematian neonatal lanjut	32	9,5	16,3
Kematian post neonatal	140	41,6	
Jumlah anak terakhir yang meninggal	336	100,0	100,0

Berdasarkan Tabel 5.2. di atas, terlihat bahwa jika dilihat dari kematian bayi dengan jumlah seluruh kematian bayi adalah 336 kematian, maka hampir 60 persen kematian terjadi pada periode neonatal. Pada anak yang meninggal pada periode neonatal (196 kematian), 83 persen terjadi pada masa neonatal dini.

Selanjutnya kasus yang dipilih sebagai unit analisis adalah data anak yang masih hidup dan yang sudah meninggal pada usia neonatal dini, neonatal lanjut dan post neonatal. Jumlah sampel yang dianalisis adalah 15334 untuk mencari variabel determinan kematian neonatal dini, neonatal lanjut dan post neonatal.

#### 5.2. Analisis Univariat

Hasil analisis univariat pada variabel yang disajikan menurut kelompok variabel independen sebagai determinan kelangsungan hidup anak.

### 5.2.1. Faktor Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi yang digunakan adalah variabel kawasan, daerah tempat tinggal, pendidikan responden dan pasangannya serta status pekerjaan responden dan pasangannya. Tabel 5.3 berikut akan menyajikan distribusi karakteristik sosio ekonomi responden ibu yang mempunyai anak dalam lima tahun sebelum survei.

Berdasarkan Tabel 5.3 tersebut, maka kawasan Jawa Bali mempunyai responden paling banyak (57,21 persen).

Tabel 5.3. Distribusi karakteristik sosio ekonomi yang mempunyai pengalaman melahirkan anak terakhir pada periode lima tahun sebelum survei di Indonesia, SDKI 2007

Variabel	To	otal	050/ CY
Sosial Ekonomi	n	%	95% CI
Kawasan		<u> </u>	
- Sumatera	4513	20,59	(18,32 - 23,06)
- Jawa Bali	4047	57,21	(53,83 - 60,53)
- KTI	6774	22,20	(20,03 – 24,53)
Daerah tempat tinggal			
- Perkotaan	5906	42,00	(39,18-44,86)
- Perdesaan	9428	58,00	(55,14 – 60,82)
Jumlah kelahiran hidup	15334	100,00	

Tabel 5.3 (Sambungan)

Variabel	Tota	al	95% CI	
Sosial Ekonomi	n	%	95% CI	
Strata ekonomi				
- Kuintil 1 (termiskin)	4413	21,43	(19,75 - 23,22)	
- Kuintil 2 (menengah bwh)	3100	19,87	(18,51-21,31)	
- Kuintil 3 (menengah)	2718	20,03	(18,72-21,41)	
- Kuintil 4 (menengah atas)	2600	19,53	(18,24 - 20,89)	
- Kuintil 5 (terkaya)	2503	19,14	(17,39 – 21,02)	
Pendidikan pasangan responden				
- Tidak sekolah	495	02,86	(02,40 - 03,42)	
- Tidak tamat SD	1900	11,74	(10,68 - 12,88)	
- Tamat SD	3573	27,26	(25,72 - 28,85)	
- Tidak tamat SMP	3499	21,45	(20,25-22,70)	
- Tamat SMP	4422	27,55	(26,05 – 29,10)	
- SMA+	1385	08,83	(08,00 09,96)	
- Missing	60	0,21	(0,15 – 0,31)	
Status bekerja pasangan (suami)				
- Tidak bekerja	401	02,01	(01,68 - 02,41)	
- Bekerja	14933	97,99	(97,59 – 98,32)	
Pendidikan responden (ibu)				
- Tidak sekolah	611	03,25	(02,71 - 03,89)	
- Tidak tamat SD	1997	11,94	(10,82 - 13,16)	
- Tamat SD	4013	29,24	(27,73 - 30,79)	
- Tidak tamat SMP	3771	25,23	(23,91 - 26,59)	
- Tamat SMP	3734	22,45	(21,13-23,83)	
- SMA+	1206	07,88	(07,05 - 08,80)	
- Missing	2	0,077	(0,011-0,55)	
Status bekerja Responden (ibu)				
- Tidak bekerja	7610	50,67	(49,02 - 52,32)	
- Bekerja	7699	49,13	(47,49 - 50,78)	
Tidak tahu dan missing	25	0,20	(0.081 - 0.49)	
Jumlah kelahiran hidup	15334	100,00		

Sedangkan perdesaan lebih banyak dibanding perkotaan, dan strata ekonomi termiskin paling banyak respondennya dibanding strata ekonomi lain.

Pendidikan pasangan responden atau suami memiliki distribusi persentase pendidikan yang lebih baik dibanding responden yaitu paling banyak adalah tamat SMP dan terdapat 9 persen dengan pendidikan SMA ke atas.

Sedangkan untuk status pekerjaan suami menunjukkan bahwa mayoritas mempunyai pekerjaan (98 persen).

Persentase menurut pendidikan responden, ternyata paling banyak adalah responden dengan pendidikan tamat SD dan hanya sebagian kecil (8 persen) yang berpendidikan SMA ke atas. Terlihat bahwa hanya sekitar 30 persen responden yang mempunyai pendidikan SLTP ke atas. Sedangkan Menurut status bekerja dan tidak bekerja, persentase responden hampir berimbang hanya terpaut sedikit antara perempuan tidak bekerja dan bekerja.

### 5.2.2. Faktor Anak

Variabel faktor anak meliputi jenis kelamin, berat lahir bayi, jarak kelahiran, dan pemberian ASI yang pertama atau inisiasi menyusui dini (IMD). Distribusi anak menurut variabel faktor anak dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4. Distribusi variabel faktor anak responden yang lahir pada periode lima tahun sebelum survei di Indonesia, SDKI 2007

Variabel	To	otal	050/ 01
Faktor Anak	n	%	95% CI
Jenis kelamin			
- Laki-laki	8052	52,01	(50,79-53,23)
- Perempuan	7282	47,99	(46,77 – 49,21)
Berat lahir bayi	-0		<del></del>
<ul> <li>Tidak ditimbang</li> </ul>	3256	15,5	(13,19-17,23)
- < 1500 gram	39	0,20	$(0,13 \sim 0,31)$
- 1500 – 2499 gram	757	04,99	(4,45 - 5,60)
- 2500 – 6000 gram	11079	78,46	(76,71 - 80,11)
<ul> <li>Tidak Tahu dan missing</li> </ul>	203	0,85	(0,61 – 1,20)
Jarak kelahiran			
- < 24 bulan	1356	07,34	(06,71 - 08,02)
- 24 bulan +	9130	57,85	(56,53 – 59,15)
- missing	4848	34,81	(33,51 – 36,13)
IMD			
- Segera	5510	38,23	(36,62 – 39,88)
- < 1 jam	580	03,88	(03,17-04,74)
- 1 - 23 jam	2780	16,88	(15,72 - 18,11)
- > 1 hari	5680	36,39	(34,81 – 38,01)
- Missing	25	0,21	(0,12-0,39)
- Tidak menyusui	759	4,40	(03,92 – 04,93)
Jumlah kelahiran hidup	15334	100,00	

Berdasarkan Tabel 5.4 bahwa anak yang dilahirkan hidup proporsi anak laki-laki lebih besar dibanding anak perempuan. Lebih dari dua per tiga lahir dengan berat badan normal dan terdapat 5 persen anak lahir dengan BBLR. Dan terdapat 7 persen yang lahir dengan jarak kelahiran kurang dari 2 tahun dengan anak sebelumnya.

Air susu ibu (ASI) adalah asupan terbaik bagi bayi baru lahir. Idealnya ASI segera diberikan setelah lahir tau dalam jangka 1 jam pertama setelah lahir (inisiasi menyusui dini) sangat bermanfaat bagi bayi karena mengandung zat kolostrum yang merupakan zat kekebalan tubuh untuk bayi baru lahir. Berdasarkan Tabel 5.4. di atas terlihat bahwa pemberian ASI pertama kali idealnya diberikan pada 30 menit pertama setelah lahir atau paling tidak 1 jam pertama. Ibu yang memberikan ASInya segera dan periode 1 jam pertama mencapai 40 persen namun terdapat 36 persen yang baru memberikan ASInya setelah hari kedua.

#### 5.2.3. Faktor Ibu

Faktor ibu terdiri dari keadaan saat keinginan untuk punya anak, paritas, komplikasi kehamilan, umur saat bersalin dan komplikasi persalinan. Adapun distribusi faktor ibu dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Kehamilan seharusnya merupakan saat yang diharapkan dan diinginkan. Namun karena beberapa sebab, terjadi kehamilan yang sebetulnya belum diharapkan atau bahkan sudah tidak menginginkan sama sekali. Sikap ibu terhadap kehamilan yang memang diharapkan dengan yang kurang diharapkan atau tidak menginginkan sama sekali akan berbeda dalam memperlakukan perawatan kehamilannya. Tabel 5.5. merupakan gambaran bagaimana saat sebelum kehamilan anak apakah memang menginginkan atau sebetulnya tidak menginginkan kehamilan tersebut. Dari Tabel 55 tersebut menunjukkan bahwa terdapat 20 persen responden yang sebetulnya tidak menginginkan kehamilannya.

Dari 15.334 kelahiran menunjukkan bahwa 35 persen merupakan anak pertama, dan 19 persen merupakan anak ke empat dan lebih banyak. Ketika ditanyakan mengenai riwayat pada saat hamil apakah mempunyai tanda-tanda komplikasi kehamilan, dari Tabel 5.5 terlihat bahwa 11 persen menyatakan

mempunyai riwayat komplikasi kehamilan. Gangguan kehamilan meliputi mules sebelum usia kandungan 9 bulan, perdarahan, demam tinggi, kejang-kejang dan pingsan dan komplikasi lainnya.

Tabel 5.5. Distribusi variabel faktor ibu, yang melahirkan anak pada periode lima tahun sebelum survei di Indonesia, SDKI 2007

Variabel	To	otal	95% CI
Faktor ibu	n	%	
Kehamilan diinginkan			
- Saat itu	12266	79,54	(78,41 - 80,68)
- Ingin kemudian	1937	12,26	(11,35 - 13,17)
- Tidak ingin sama sekali	1083	7,90	(7,11 - 8,68)
- Missing	48	0,28	(0,14 -4,42)
Urutan kelahiran		,	-
- Anak pertama	4813	34,58	(33,28 - 35,91)
- Anak ke 2 – 3	7185	46,77	(45,44 - 48,11)
- Anak ke 4+	3336	18,65	(17,55 – 19,79)
Riwayat komplikasi kehamilan			<del>-</del>
- Tidak	13714	89,11	(88,19 - 89,97)
- Ya	1571	10,57	(9,74 - 11,51)
- Missing	49	0,29	(0,17-0,53)
Umur ibu bersalin	701		
- < 20 tahun	1440	09,86	(08,98 - 10,82)
- 20-34 tahun	11564	75,14	(74,02 ~ 76,23)
- 35 tahun +	2330	15,00	(14,11 –15,92)
Riwayat komplikasi saat bersalin		•	
- Tidak	7938	52,15	(50,35 - 53,96)
- Ya	7186	46,69	(44,88 - 48,48)
- Missing	210	1,15	(0,8-1,4)
Jumlah kelahiran	15.334	100,00	

Faktor risiko lain adalah umur saat bersalin apakah umur yang aman ataukah termasuk dalam kelompok umur berisiko yaitu terlalu muda (<20 tahun) atau terlalu tua (25 tahun+). Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat 25 persen responden hamil pada umur berisiko dan 75 persen lainnya merupakan kehamilan pada usia yang dianggap cukup aman untuk hamil yaitu 20-34 tahun.

Selanjutnya juga mengenai riwayat komplikasi saat persalinan yang meliputi pengalaman mules berlebih sampai lebih dari 24 jam, perdarahan, kejang

atau pingsan, panas, air ketupan pecah lebih dari 6 jam dan komplikasi persalinan lainnya. Maka jika dikategorikan satu kali saja mengalami hal tersebut dianggap mempunyai riwayat komplikasi persalinan maka terlihat bahwa terdapat 47 persen pernah mengalami komplikasi persalinan.

Tabel 5.6. Distribusi variabel pelayanan kesehatan ibu dan bayi baru lahir, pada responden ibu pernah kawin yang melahirkan pada pada periode lima tahun sebelum survei di Indonesia, SDKI 2007

Variabel	T	otal	95% CI	
Faktor Pelayanan Kesehatan	D.	%		
ANC				
- Tidak ANC	880	4,16	(3,57-4,76)	
- ANC	14280	95,17	(94,53 - 95,81)	
- Missing	174	0,65	(0,05-0,8)	
Penolong persalinan				
- Nakes	7884	53,53	(51,23 - 55,54)	
- Nakes & Non Nakes	3049	20,67	(19,19-22,23)	
- Non Nakes	4401	25,80	(23,45 - 28,05)	
Tempat persalinan			<u></u>	
- Institusi fasilitas yankes	1884	9,94	(9,0510,87)	
- Praktek Swasta	4523	38,38	(35,66 ~ 40,42)	
- Rumah dan lainnya	8927	52,01	(49,52—54,51)	
Pelayanan Post Natal Care	76			
- Mendapat PNC 0-28 hari	12820	88,03	(86,87 - 89,18)	
- PNC > 28 hari/Tdk PNC	2501	11,93	(10,78 - 13,08)	
- Missing	13	0,03	(0,00-0,06)	
Jumlah kelahiran	15334	100,00		

Dari segi pelayanan kesehatan, menunjukkan bahwa sudah terdapat 95 persen ibu yang memeriksakan kehamilannya. Namun yang ditolong nakes secara murni baru 53 persen, sebanyak 20 persen merupakan pertolongan kemitraan atau bersifat rujukan kepada tenaga kesehatan serta masih terdapat 24 persen yang melahirkan dibantu oleh dukun, famili atau lainnya. Sedangkan dilihat dari tempat bersalin terlihat bahwa 52 persen masih melahirkan di rumah hanya sepuluh persen yang melahirkan di rumah sakit atau atau institusi pelayanan kesehatan lainnya seperti klinik, puskesmas dan polindes.

Masa persalinan berarti terdapat ibu baru melahirkan dan bayi baru lahir yang merupakan kelompok berisiko. Bayi yang baru lahir perlu mendapatkan

perhatian status kesehatannya dan pelayanan kesehatan segera setelah lahir. Program Depkes RI menetapkan indikator kunjungan neonatal (KN) atau post natal care. Dari tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat 12 persen yang melakukan pnc sudah melampaui satu bulan.

### 5.3. Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan variabel independen dengan variabel dependen kelangsungan hidup anak. Namun pada dasamya analisis bivariat ini adalah untuk menyeleksi variabel kandidat yang akan dimasukkan dalam analisis multivariat dengan kriteria p value lebih kecil dari 0,25. Analisis bivariat dengan lebih dari satu variabel dependen menggunakan analisis multinomial dengan cara melakukan uji satu persatu variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini variabel dependen adalah kematian neonatal dini, neonatal lanjut dan post neonatal dengan anak yang hidup sebagai rujukan.

Ketentuan pada analisis multinomial adalah jika salah satu saja dari variabel dependen memenuhi syarat (nilai p < 0,25) maka variabel tersebut menjadi kandidat dan masuk dalam uji multivariat meskipun variabel tersebut menunjukkan nilai p>0,25 pada variabel dependen lainnya. Sedangkan bila variabel independen menunjukkankan nilai p > 0,25 pada ketiga variabel dependen kematian maka variabel independen ini tidak memenuhi syarat sebagai variabel kandidat.

Ilustrasi kriteria variabel kandidat adalah sebagai berikut:

Tabel 5.7. Kriteria seleksi variabel kandidat multivariat

		Nilai p		Votananaan
Variabel	Neonatal dini	Neonatal lanjut	Post neonatal	- Keterangan
Variabel A	< 0,25	<0,25	<0,25	Kandidat
Variabel B	< 0,25	>0,25	<0,25	Kandidat
Variabel C	> 0,25	>0,25	<0,25	Kandidat
Variabel D	> 0,25	>0,25	>0,25	Bukan kandidat

Dalam penyajian hasil analisis bivariat adalah variabel independen terhadap variabel dependen yang terdiri dari kematian neonatal dini, neonatal lanjuut dan post neonatal (hidup sebagai rujukan). Hasil OR yang dihasil adalah kategori risiko terhadap kode yang menjadi rujukan.

Adapun hasil uji analisis bivariat adalah sebagai berikut.

### 5.3.1. Variabel Sosial Ekonomi

Uji bivariat dari variabel independen yang diuji sesosial ekonomi meliputi daerah, kawasan, pendidikan dan status pekerjaan orang tua baik responden maupun pasangannya (suami) terhadap kelangsungan hidup anak. Hasil analisis bivariat seperti pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8 Hasil Analisis Bivariat antara Variabel Sosial Ekonomi terhadap Kelangsungan Hidup Bayi di Indonesia, SDKI 2007.

Variabel Independen	Kategori	Variabel dependen	OR	P value		959	6 CI
Daerah	-Perkotaan*	Neonatal dini	1,07	0,795		0,63	- 1,82
	-Perdesaan	Neonatal lanjut	6,88	0,001	**	2,30 -	- 20,57
		Post Neonatal	2,29	0,042	**		- 5,13
Kawasan	-JB*	Neonatal dini	(01,69	0,059	**	0.97	- 2,92
	-LJB	Neonatal lanjut	1,56	0,463		*	- 5,23
		Post Neonatal	1,73	0,094	**	-	- 3,29
Pendidikan	-SLTP+*	Neonatal dini	1,56	0,083	**	0.94	- 2,59
pasangan	- <sltp< td=""><td>Neonatal lanjut</td><td>0,58</td><td>0,292</td><td></td><td>-</td><td>1,57</td></sltp<>	Neonatal lanjut	0,58	0,292		-	1,57
		Post Neonatal	1,07	0,805			- 1,92
Status	-Tdk bekerja*	Neonatal dini	6,67	0,061	**	0.91 -	48,80
Pekerjaan	-Bekerja	Neonatal lanjut	2,52	-		0,77	70,00
Pasangan	<b>,</b>	Post Neonatal	0,37	0,295		0,061	-2,32
Strata	-Kuintil4-5*	Neonatal dini	2,16	0,012	**	I,18	3,96
Ekonomi	-Kuintil1-3	Neonatal lanjut	0,68	0,532		0,21	2,23
LKOHOIII	-Kumant-5	Post Neonatal	2,17	0,022	**	1,11	4,22
Pendidik	-SLTP+*	Neonatal dini	1,63	0,061	**		- 2,71
Ibu	- <sltp< td=""><td>Neonatal lanjut</td><td>1,19</td><td>0,766</td><td>**</td><td>0,37 -</td><td>- 3,76</td></sltp<>	Neonatal lanjut	1,19	0,766	**	0,37 -	- 3,76
		Post Neonatal	1,92	0,012		1,15	-3,21
Status	-Bekerja*	Neonatal dini	2.17	0,002	**	1.33 -	- 3,54
Pekerjaan	-Tdk bekerja	Neonatal lanjut	1,63	0,434		0,47 -	
Ibu	<b>3</b>	Post Neonatal	2,37	0,006	**		- 4,38

Tabel 5.8. tersebut di atas terlihat bahwa variabel yang memenuhi syarat sebagai kandidat adalah daerah, kawasan, pendidikan ibu dan pendidikan pasangan, status pekerjaan ibu dan strata ekonomi, karena memiliki p value <0,25. Strata ekonomi yang memberi efek bermakna terhadap kematian post neonatal, sedangkan status pekerjaan ibu dan strata ekonomi memberi dampak yang bermakna pada neonatal dini. Untuk variabel status pekerjaan pasangan meskipun terdapat nilai p <0,25 pada neonatal dini, namun pada neonatal lanjut tidak mengeluarkan nilai p sehingga variabel pekerjaan suami dipandang tidak memadai untuk dimasukkan menjadi variabel kandidat uji multivariat.

### 5.3.2. Variabel Faktor Anak

Variabel faktor anak yang terdiri dari jenis kelamin, berat lahir, urutan kelahiran, jarak kelahiran dan IMD. Hasil analisis bivariat antara variabel tersebut dengan variabel dependen disajikan dalam Tabel 5.9 di bawah ini.

Tabel 5.9. Hasil Analisis Bivariat antara Variabel Faktor Anak terhadap Kelangsungan Hidup Bayi di Indonesia, SDKI 2007.

Variabel Independen	Kategori	Variabel dependen	OR	P value		95% CI
Jenis	-Perempuan*	Neonatal dini	1,65	0,059	**	0,98 - 2,78
kelamin	-Laki-laki	Neonatal lanjut	1,11	0,854		0,35 - 3,52
		Post Neonatal	1,55	0,127	**	0,88 - 2,75
Berat lahir	-Normal*	Neonatal dini	7,64	0,000	**	3,74 – 15,62
	-BBLR	Neonatal lanjut	14,68	0,000	**	3,86 - 55,78
		Post Neonatal	2,86	0,019	**	1,19 - 6,88
Jarak	-24 bin+*	Neonatal dini	0,93	0,834		0,49 - 1,76
kelahiran	-< 24 bln	Neonatal lanjut	3,28	0,038	**	1,06 - 10,10
		Post Neonatal	1,95	0,109	**	0,86-4,42
IMD	-< 1 jam*	Neonatal dini	1,09	0,868		0,39 - 3,02
	->1 jam	Neonatal lanjut	0,33	0,056	**	0,10 - 1,03
		Post Neonatal	0,69	0,163	**	0,41 - 1,16

Keterangan: \* kategori rujukan

\*\* nilai p < 0.25

Variabel pada faktor anak yang terdiri dari jenis kelamin, berat lahir bayi, jarak kelahiran, dan inisiasi menyusui dini menunjukkan nilai p < 0,25 pada salah satu variabel dependen sehingga semua masuk sebagai variabel kandidat multivariat.

Secara sekilas dari hubungan bivariat tersebut di atas menunjukkan bahwa faktor anak yang mempunyai nilai p value < 0,05 adalah jenis kelamin dan berat badan anak yang mempunyai nilai signifikan terhadap kematian neonatal dini. Berat lahir, jarak kelahiran dan IMD menunjukkan dampak yang bermakna pada kematian neonatal lanjut dengan nilai p < 0,05 dan untuk semua faktor anak menunjukkan dampak bermakna pada kematian post neonatal (nilai p < 0,05). Dari Tabel tersebut terlihat bahwa berat lahir bayi yang BBLR merupakan faktor yang berdampak pada semua kematian bayi...

### 5.3.3. Faktor Ibu

Variabel pada faktor ibu adalah Tabel 5.10 berikut hasil analisis bivariat dengan regresi logistik multinomial.

Tabel 5.10. Hasil Analisis Bivariat antara Variabel Faktor Ibu terhadap Kelangsungan Hidup Bayi di Indonesia, SDKI 2007.

Variabel Independen	Kategori	Variabel dependen	OR	P value	•	95% CI
Keinginan	-Saat itu*	Neonatal dini	1,13	0,750	44	0,52 - 2,44
punya anak	-Kemudian/ tdk sama sekali	Neonatal lanjut Post Neonatal	0,17 0,73	0,019 0,364	**	0,40 - 0,75 0,37 - 1,42
Urutan	-Urutan2-3*	Neonatal dini	1,96	0,004	**	1,25 - 3,09
kelahiran	-Urutan 1 dan4+	Neonatal lanjut	1,28	0,487		0,63 - 2,63
		Post Neonatal	1,63	0,033	**	1,04 - 2,56
Riwayat	-Tidak*	Neonatal dini	3,96	0,000	**	2,15 - 7,29
Komplikasi	-Ya	Neonatal lanjut	4,97	0,015	**	1,36 -18,09
Kehamilan		Post Neonatal	0,23	0,001	**	0,09 - 0,53
Umur saat	-2-0-34 th*	Neonatal dini	2,31	0,002	**	1,35 - 3,96
melahirkan	-<20 th & 35th+	Neonatal lanjut	1,03	0,944	**	0,38 - 2,81
		Post Neonatal	2,23	0,003	**	1,31 - 3,79
Komplikasi	-Tidak*	Neonatal dini	2,03	0,016	**	1,14 - 3,62
Persalinan	-Ya	Neonatal lanjut	2,68	0,060	**	0,95 - 7,49
		Post Neonatal	0,45	0,004	**	0,26 - 0,77

Keterangan: \* Rujukan

\*\* nilai p < 0,25

Semua variabel pada faktor ibu memenuhi syarat sebagai kandidat multivariat karena mempunyai nilai p < 0,25 juga <0,05. Variabel komplikasi kehamilan, urutan, umur saat bersalin dan komplikasi saat persalinan menunjukkan nilai p < 0,05 pada kematian neonatal dini dan post neonatal. Hanya variabel keinginan untuk mempunyai anak yang bermakna hanya pada neonatal lanjut.

## 5.3.4. Faktor Pelayanan Kesehatan

Tabel 5.11 menyajikan hasil uji bivariat dari variabel faktor pelayanan kesehatan dari pengalaman ibu sewaktu hamil dan bersalin anak terakhir.

Tabel 5.11. Hasil Analisis Bivariat antara Variabel Faktor Pelayanan Kesehatan terhadap Kelangsungan Hidup Bayi di Indonesia, SDKI 2007.

Variabel Independen	Kategori	Variabel dependen	OR	P value		95% CI
Pemeriksaan	-ANC*	Neonatal dini	0,18	0,000	**	0,09 - 0,36
Kehamilan	-Tdk ANC	Neonatal lanjut	0,41	0,123	**	0,13 - 1,26
		Post Neonatal	0,26	0,001	**	0,12-0,58
Tenaga	-Nakes*	Neonatal dini	0,78	0,529		0,37 - 1,66
penolong l	-Nakes &	Neonatal lanjut	0,24	0,033	**	0,68 - 0,89
	non nakes	Post Neonatal	0,87	0,766		0,37 - 2,07
Tenaga	-Nakes*	Neonatal dini	1,28	0,394		0,71 - 2,30
penolong2	-Non nakes	Neonatal lanjut	0,38	0,083	**	0,13 - 1,13
		Post Neonatal	1,82	0,063	**	0,96 - 3,43
Tempat	-Faskes*	Neonatal dini	0,43	0,063	**	0,18 - 1,04
bersalin1	-Praktek	Neonatal lanjut	0,51	0,356		0,12 - 2,12
	nakes	Post Neonatal	0,45	0,036	**	0,22 - 0,95
Tempat	-Faskes*	Neonatal dini	0,75	0,480		0,34 - 1,66
bersalin2	-Rumah/	Neonatal lanjut	0,61	0,410		0,19 - 1,95
	lainnya	Post Neonatal	1,07	0,864		0,45 - 2,56
Kunjungan	-KN ≤28hr	Neonatal dini	3,69	0,000	**	2,21 - 6,15
Neo Natal	-Tdk KN &	Neonatal lanjut	1,03	0,951		0,35 - 2,98
0 sd 28	KN >28	Post Neonatal	2,45	0,004	**	1,33 - 4,52
U SQ 28	KN >28	Post ineonatal	2,45	0,004		1,33 - 4,3

Keterangan: \* rujukan

\*\* nilai p < 0,25

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa pemeriksaan ANC menunjukkan nilai p < 0,25 pada semua variabel dependen. Penolong memenuhi syarat nilai p <0,25 dan penolong (gabungan nakes dan non nakes) menunjukkan nilai p<0,05 pada neonatal lanjut. Sedangkan tempat bersalin yaitu di rumah atau lainnya

tidak ada satupun yang menunjukkan nilai p < 0,25, namun karena merupakan variabel "dummy" dan tempat bersalin1 menunjukkan nilai p < 0,25 maka variabel tempat bersalin keseluruhan masuk menjadi kandidat. Untuk variabel mendapat pelayanan post natal care (PNC) dan waktu mendapat PNC menunjuka pola yang sama yang memenuhi kriteria nilai p < 0,25 serta pada variabel dependen kematian neonatal dini dan post neonatal menunjukkan nilai p < 0,05.

Uji bivariat antara tenaga penolong persalinan penolong nakes dan non nakes menunjukkan OR < 1, hal ini dikhawatirkan seolah-oleh jika penolong persalinan gabungan antara nakes dan non nakes menjadi lebih baik jika ditolong oleh tenaga nakes saja yang sebetulnya merupakan program Departemen Kesehatan bahwa "Setiap persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan terlatih".

Selanjutnya dilakukan analisis bivariat khusus sub sampel untuk penolong persalinan tenaga kesehatan saja dengan jumlah sampel sebanyak 7884 balita, khusus untuk tiga variabel komplikasi kehamilan, komplikasi persalinan dan tempat bersalin. Tabel 5.12 menyajikan proporsi anak yang lahir ditolong oleh nakes menurut ketiga variabel tersebut.

Tabel 5.12. Proporsi Riwayat Komplikasi Kehamilan, Komplikasi Persalinan dan Tempat Bersalin pada Anak Saat Dilahirkan Ditolong oleh Tenaga Kesehatan SDKI 2007

Variabel	n	%
Komplikasi kehamilan		·
- Tidak	6938	87,22
- Ya	946	12,78
Komplikasi persalinan		
- Tidak	3898	49,57
- Ya	3986	50,43
Tempat persalinan		
- Fasilitas kesehatan	3230	36,53
- Praktek Nakes	2295	38,98
- Rumah	2359	24,49
Jumlah	7884	

Proporsi yang pada saat kehamilannya mempunyai riwayat komplikasi kehamilan sebesar 13 persen, proporsi mengalami komplikasi persalinan sebesar 50 persen dan terdapat 25 persen yang melahirkan di rumah.

Berdasarkan hal tersebut di atas, selanjutnya dilakukan tabulasi silang variabel komplikasi kehamilan dan tempat bersalin menurut komplikasi persalinan (Tabel 5.13). Komplikasi persalinan merupakan kondisi kegawatdaruratan yang membutuhkan penanganan medis segera maka uji bivariat untuk mengetahui proporsi kejadian persalinan menurut riwayat komplikasi kehamilan tempat persalinan dan kelangsungan hidup.

Tabel 5.13. Proporsi Riwayat Komplikasi Persalinan menurut Variabel Komplikasi Kehamilan dan Tempat Bersalin, SDKI 2007

		Komplikasi Persalinan						
Variabel	Tie	Tidak		Ya		Total		
	n	%	n	%	n	%	. р	
Komplikasi keham	ilan		-					
- Tidak	3591	45,05	3347	42,17	6938	87,22	0,0000	
- Ya	307	4,52	639	8,26	946	12,78		
Tempat bersalin								
- Faskes	1493	16,67	1737	19,86	3230	36,53	0,0095	
- Praktek nake	s 1232	20,43	1063	18,55	2295	38,98		
- Rumah	1173	12,47	1186	12,03	2359	24,49		
Juml	ah 3898	49,57	3986	50,43	7884	100,00		
				ملات				

Sub sampel 7884 kehamilan yang proses persalinannya ditolong oleh nakes saja menunjukkan bahwa ibu yang melaporkan tidak mengalami riwayat komplikasi kehamilan (6938 kehamilan) selanjutnya 42 persen mengalami komplikasi persalinan.

Meskipun proses persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan namun jika dilihat menurut tempat bersalin, terdapat 24 persen yang melahirkan di rumah. Sebanyak 12 persen dari yang melahirkan di rumah mengalami komplikasi persalinan.

Hal ini yang menjelaskan bahwa meskipun sudah ditolong oleh tenaga kesehatan namun masih menipunyai risiko kematian bayi karena tempat persalinan terjadi di rumah. Dari ibu yang mengalami komplikasi proporsi yang meninggal Seberapa besar proporsi kelangsungan hidup anak menurut ketiga variabel

tersebut disajikan pada Tabel 5.14.

Tabel 5.14. Proporsi Kelangsungan Hidup Anak Menurut Variabel Komplikasi Kehamilan, Komplikasi Persalinan dan Tempat Bersalin pada Sub Sampel Anak yang Saat Lahir Ditolong oleh Tenaga Kesehatan, SDKI 2007

Variabel dan	Hid	up (0)	_	onatal ini (1)		onatal njut (2)		Post natal (3)	Ju	mlah
kategori	n	%	n	%	л	%	n	%	n	%
Komplikasi persalinan										
- Tidak	3838	48,84	26	0,27	7	0,07	27	0,39	3898	49,57
- Ya	3909	49,44	47	0,56	11	0,20	19	0,24	3986	50,43
Komplikasi kehamilan										
- Tidak	6835	85,97	47	0,47	13	0,16	43	0,61	6938	87,22
- Ya	912	12,31	26	0,35	5	0,11	3	0,006	946	12,78
Tempat bersalin										
- Faskes	3163	35,72	37	0,38	11	0,14	19	0,29	3230	36,53
- Praktek Nakes	2271	38,63	14	0,22	1	0,001	9	0,11	2295	38,98
- Rumah	2313	23,93	22	0,23	6	0,11	18	0,23	2359	24,49
Jumlah	7747	98,28	73	0,82	18	0,27	46	0,63	7884	100,00

Terlihat bahwa dari anak saat lahir ditolong oleh tenaga kesehatan, hampir dua persen meninggal sebelum mencapai usia satu tahun, sebagian besar terjadi pada periode neonatal dini (0,82) dan proporsi kematian bayi baru lahir paling besar adalah periode kematian neonatal dini menurut riwayat komplikasi persalinan (0,56%) dibanding yang lainnya.

# 5.4. Analisis Multivariat dengan Regresi Logistis Multinomial

Analisis determinan dengan variabel dependen yang mempunyai lebih dari dua kategori menggunakan uji regresi logistik multinomial. Untuk mendapat hasil akhir yang *Parsimonous*, maka dilakukan tahapan analisis sebagai berikut:

- 1. Menggunakan prinsip Hierarchically Backward Elimination,
  - a. Melakukan uji dengan memasukkan semua variabel kandidat. Hasil uji tahap pertama di evaluasi berdasarkan nilai p. Jika terdapat nilai p>0,05 pada semua kategori dependen maka variabel tersebut keluar. Jika terdapat nilai p < 0,05 pada salah satu kategori dependen maka variabel tersebut bukan kandidat eliminasi dan terus diikutsertakan pada proses analisis. Tabel 5.15 adalah ilustrasi kriteria eliminasi variabel pada uji regresi logistik multinomial.</p>

Tabel 5.15. Kriteria Eliminasi Variabel pada Uji Regresi Logistik Multinomial, data SDKI 2007

		Nilai p		Vatarancan
Variabel ——-	Neonatal dini	Neonatal lanjut	Post neonatal	- Keterangan
Variabel A	< 0,05	<0,05	<0,05	Tetap masuk
Variabel B	< 0,05	>0,05	<0,05	Tetap masuk
Variabel C	> 0,05	>0,05	<0,05	Tetap masuk
Variabel D	> 0,05	>0,05	>0,05	Kandidat keluar

Variabel D pada Tabel 5.15 adalah kandidat tereliminasi. Namun masih perlu diperhatikan distribusi pada ketiga jenis variabel dependen tersebut. Variabel kandidat tererliminasi adalah variabel dengan nilai p paling tinggi dan nilai merata pada semua variabel dependen. Jika ada beberapa variabel dengan kondisi yang sama perhatikan nilai p pada variabel neonatal lanjut sebagai acuan. Tabel 5.16 berikut adalah hasil uji regresi logistik tahap awal proses eliminasi variabel independen.

Tabel 5.16. Nilai p tahap pertama eliminasi variabel pada uji Regresi Logistik Multinomial, Data SDKI 2007

Variabel independen	Neonatal dini	Neonatal lanjut	Post Neonatal
Daerah	0.144	0.027 •	0.852
·Kawasan : Jabal Ljabal	0:508	0.943	0.892
Strata ekonomi	0.643	0.126	0.020 *
Pendidikan ibu	0.636	0.233	0.608
Pendidikan suami	0.409	0.423	0.104
Status bekerja Ibu	0.052	0.697	0.001 *
Jenis Kelamin	0.406	0.117	0.859
Berat lahir	0.066	0.004 *	0.811
Jarak	0.710	0.001 *	0.115
IMD	0.367	0.322	0.289
Keinginan punya anak	0.040 *	0.066	0.483
Urutan kelahiran	0.186	0.396	0.229
Komplikasi kehamilan	0.818	0.680	0.028
Umur bersalin	0.511	0.815	0.090
Komplikasi persalinan	0.535	0.253	0.001 *
ANC	0.727	0.191	0.265
_IPenolong_1	0.204	0.110	0.304
_IPenolong_2	0.984	0.005 *	0.613
_ITempat_1	0.148	0.797	0.028 *
_ITempat_2	0.610	0.039 *	0.215
Waktu Kontak Neonatal	0.393	0.403	0.873

Keterangan \* nilai p < 0.05

Tabel 5.16 tersebut di atas terlihat bahwa variabel daerah, strata ekonomi, status bekerja ibu, berat lahir bayi, jarak kehamilan, keinginan punya anak, riwayat komplikasi kehamilan, umur bersalinan, riwayat komplikasi persalinan, penolong persalinan dan tempat bersalin adalah variabel dependen yang mempunyai nilai p < 0,05 (tanda \*) sehingga bukan kandidat tereliminasi.

Selanjutnya memilih variabel tereliminasi yaitu yang mempunyai nilai p paling besar terutama pada variabel dependen neonatal lanjut dan terdistribusi dengan merata pada variabel dependen lainnya. Dengan demikian variabel kawasan (Jabal\_Ljabal) merupakan variabel yang tereliminasi pada tahap pertama.

b. Melakukan uji regresi logistik multinomial kembali setelah variabel kawasan dikeluarkan. Adapun urutan variabel yang tereliminasi adalah sebagai berikut:

Tahap 1 : variabel kawasan (jabal\_ljabal)

Tahap 2: variabel KN

Tahap 3: variabel IMD

Tahap 4: variabel ANC

Tahap 5: variabel pendidikan pasangan

Tahap 6: variabel pendidikan ibu

Tahap 7: variabel jenis kelamin balita

Tahap 8: variabel daerah

c. Pada tahap 9 analisis sudah tidak ada lagi variabel yang mempunyai nilai p>0,05 pada ketiga variabel dependen, sehingga merupakan tahap akhir dari proses eliminasi dan mempertimbang adanya interaksi.

### 2. Uji Interaksi

Dugaan adanya interaksi pada variabel-variabel komplikasi persalinan, penolong persalinan dan tepat persalinan, maka dilanjutnya dengan uji interaksi. Pada saat uji interaksi yang diperhatikan adalah:

 Variabel yang diinteraksikan didukung oleh teori bahwa kedua variabel tersebut mempunyai kemungkinan berinteraksi.

- Hasil variabel interaksi menunjukkan nilai p < 0,05 pada salah satu variabel dependen.
- Jika terlihat ada nilai p <0,05 tapi mempunyai nilai OR yang sangat kecil sebagai indikasi adanya "inflating' maka interaksi tersebut diabaikan.

Variabel yang diduga mempunyai interaksi adalah komplikasi persalinan dengan penolong persalinan, penolong persalinan dengan status ekonomi, penolong persalinan dengan daerah, penolong persalinan dengan tempat persalinan, komplikasi bersalinan tempat persalinan dengan komplikasi kehamilan lahir (K bersalin\* tempat2) dan dengan berat (K hamil\*BL).

Berbagai kemungkinan interaksi untuk mencari adanya interaksi penolong persalinan dengan variabel lainnya menunjukkan hasil p>0,05 atau jika terdapat nilai p<0,05 namun terdapat nilai OR yang sangat kecil sebagai indikasi *inflating*, sehingga hasil interaksi ini diabaikan.

Setelah selesai melakukan interaksi dengan nilai p < 0,05, dilakukan perhitungan OR hasil interaksi berdasar nilai coefisien (β) pada uji analisis regresi logistik multinomial yang hasilnya disajikan pada Tabel 5.17 sebagai hasil akhir dari analisis mulvariat dengan regresi logistik multinomial.

Tabel 5.17. Determinan Kematian Bayi menurut periode kematian dengan teknik regresi logistik multinomial, SDKI 2007

Variabel Independen	Neonatal dini		Neonatal lanjut		Post 1	Post Neonatal	
variabet independen	OR	nilai p	OR	nilai p	OR	nilai p	
Strata eko	-	0,4530	-	0,5920	5,75	0,0000	
Stat ibu bekerja	5,17	0,0010	-	0,7350	3,25	0,0300	
Berat Lahir (BL)	-	0,1110	5,04	0,0180	-	0,9400	
Jarak<24 bin	-	0,8000	6,18	0,0060	-	0,1810	
Tidak ingin	-	0.8160	0,09	0,0210	-	0,3680	
Komplikasi kehamilan	1,59	0,3970	-	0,3220	0,14	0,0110	
Umur bersalin	3,24	0,0030	-	0,9480	4,04	0,0010	
Komplikasi bersalin		0.4980	0,27	0,1120	0,12	0,0040	
_IPenolong_l	0,28	0,0190	-	0,1370		0,8820	
_ 1Penolong _2	0,25	0.0100	0,03	0,0030	-	0,1660	
_ltempat_l	-	0,1820	-	0,4670	0,24	0,0140	
_ltempat_2	-	0,4550	-	0,7650	-	0,5360	
K_bersalin*Itempat_2	-	0,5830	5,03	0,0170	-	0,3270	
K_hamil*BL	19,19	0,0060	-	0,1040	-	0,2860	

Berdasarkan hasil interaksi tersebut, menunjukkan adanya variabel yang berinteraksi. Penolong persalinan dengan OR < 1 untuk penolong persalinan gabungan nakes dengan non nakes maupun non nakes sendiri jika dibandingkan dengan nakes saja. Hal ini terkesan bahwa nakes tidak mempunyai peran dalam mencegah kematian, namun perlu kehati-hatian dalam menginterpretasikan hasil tersebut di atas. Hal ini dapat dijelaskan dengan melihat proporsi pada Tabel 5.12, 5.13 dan 5.14. Demikian pula dengan variabel keinginan mempunyai anak dengan hasil OR < 1, lebih dapat dijelaskan dengan pendekatan perilaku dan sosial budaya masyarakat Indonesia pada umumnya.

Tabel 5.17 di atas, terlihat bahwa secara keseluruhan determinan yang paling besar pengaruhnya adalah komplikasi kehamilan yang berinteraksi dengan BBLR yang merupakan determinan kematian neonatal dini dengan OR=19, jarak kelahiran menjadi determinan kedua dengan OR=6,1.

Strata ekonomi merupakan determinan kematian post neonatal dengan OR 5,75 yang berarti bahwa bayi yang lahir dari keluarga dengan strata ekonomi kuintil 1 sampai 3 mempunyai risiko meninggal pada periode post neonatal sebesar 5,75 kali dibanding bayi lahir dari sosio ekonomi menengah ke atas.

Status ibu bekerja merupakan determinan kematian neonatal dini dan post neonatal. Dimana OR pada kematian neonatal dini lebih tinggi (OR =5,17) dibanding pada post neonatal (OR = 3,25). Artinya bahwa bayi yang lahir dari ibu bekerja berpeluang untuk meninggal pada periode neonatal dini sebesar 5 kali dan periode post neonatal 3,25 kali dibanding bayi yang ibunya tidak berkerja.

Berat lahir mempunyai risiko kematian pada periode neonatal dini dan neonatal lanjut. Pada neonatal lanjut mempunyai OR sebesar 5,04 sedangkan interaksi antara berat lahir rendah (BBLR) dengan ibu yang mempunyai riwayat komplikasi kehamilan akan berpeluang meninggal pada periode neonatal dini dengan OR 19,19, yang artinya jika hanya BBLR akan berisiko meninggal pada periode neonatal lanjut sebesar 5 kali dibanding bayi yang lahir normal. Namun jika bayi lahir dengan riwayat komplikasi kehamilan dan lahir dengan BBLR mempunyai risiko meninggal pada periode neonatal dini sebesar 19 kali dibanding bayi yang lahir normal dan ibunya tidak mengalami komplikasi saat kehamilannya.

Jarak kelahiran merupakan faktor risiko kematian bayi, dengan OR = 6,18. Bayi yang lahir dengan jarak kurang dari 24 bulan mempunyai risiko meninggal pada periode neonatal lanjut sebesar 6 kali dibanding yang mempunyai jarak 24 bulan ke atas.

Komplikasi hamil dan komplikasi persalinan mempunyai OR < 1, namun pada saat kedua variabel tersebut berinteraksi dengan variabel lainnya menunjukan nilai p yang signifikan, yaitu jika ada interaksi komplikasi kehamilan dan berat lahir BBLR akan meningkatkan risiko kematian neonatal dini sebesar 19 kali (OR 19) jika dibandingkan yang tidak mempunyai komplikasi saat hamil dan berat lahir normal. Dan Tabel 5.12 sampai Tabel 5.14 menjelaskan anomali tersebut.

Hasil akhir model determinan ditinjau dari jenis kematian disajikan dalam resume hasil uji determinan kematian neonatal dini, neonatal lanjut dan post neonatal pada Tabel 5.18 berikut.

Tabel 5.18. Resume determinan kematian neonatal dini, neonatal lanjut dan post neonatal dari anak terakhir yang dilahirkan lima tahun sebelum survei, SDKI, 2007

Determinan	Kematian Neonatal dini	Kematian Neonatal lanjut	Kematian Post Neonatal	
Strata ekonomi			OR = 5,75	
Status ibu bekerja	OR = 5,17		OR = 3,25	
Berat lahir		OR = 5,04	731	
Jarak		OR = 6,18	-	
Umur bersalin	OR = 3,24		OR 4,04	
Komplikasi bersalin*bersalin di rumah		OR = 5,03		
Komplikasi kehamilan*BBLR	OR = 19,19			

Hasil analisis determinan berdasarkan Tabel 5.18 ditinjau dari jenis kematian bayi adalah sebagai berikut:

Determinan kematian neonatal dini adalah umur ibu saat bersalin (OR=3,24),
 status ibu bekerja (OR=5,17) dan interaksi komplikasi kehamilan dan BBLR

- (OR=19,19). Adapun faktor yang paling dominan adalah interaksi kehamilan dan BBLR.
- b. Determinan kematian neonatal lanjut adalah interaksi komplikasi bersalin\* melahirkan di rumah (OR=5), berat badan lahir rendah (OR=5,04)) dan jarak kelahiran yang terlalu dekat (OR=6,1). Faktor yang paling dominan pada kematian neonatal lanjut adalah jarak kelahiran.
- c. Determinan kematian postnatal adalah status ibu bekerja (OR=3,25), umur ibu saat bersalin (OR=4,04) dan strata ekonomi (OR=5,75). Faktor yang paling dominan pada kematian postnatal adalah strata ekonomi menengah sampai termiskin.
- d. Determinan yang paling dominan adalah interaksi antara komplikasi kehamilan dengan BBLR dan spesifik pada kematian neonatal dini.
- e. Masalah BBLR, komplikasi dan jarak kelahiran berperan pada kematian periode neonatal, sedangkan status ibu bekerja dan status ekonomi rendah berperan pada kematian post neonatal.
- f. Persalinan dengan tenaga kesehatan yang terlihat seperti merupakan risiko setelah dilihat lebih lanjut ternyata bahwa risiko tersebut disebabkan tempat persalinan yang terjadi di rumah, sehingga jika terjadi komplikasi saat persalinan cenderung terlambat untuk mendapat pertolongan.

# BAB 6 PEMBAHASAN

### 6.1. Ketersediaan Data SDKI untuk Analisis Determinan

Idealnya, indikator angka kematian diperoleh dari data registrasi, namun keterbatasan sumber data dari sistem rgistrasi maka data survei seperti SDKI merupakan alternatif untuk penghitungan indikator kematian anak. Meskipun angka tersebut hanya dapat memberi gambaran nasional dan provinsi namun SDKI salah satu sumber data yang banyak dirujuk berbagai pihak termasuk menjadi indikator nasional.

Data SDKI yang sudah dilakukan beberapa kali di Indonesia telah menyediakan riwayat kelahiran dari responden wanita usia subur pernah kawin dan dapat dimanfaatkan untuk penghitungan cara langsung angka kematian anak yang meliputi angka kematian neonatal, angka kematian postnenonatal, angka kematian bayi, angka kematian anak balita (1-4 tahun) dan angka kematian balita. Pengelolaan data elektronik yang baik memungkinkan adanya pemanfaatan berbagai analisis lanjut dari data sekunder seperti SDKI. Pada data SDKI, informasi tentang riwayat kelahiran pada bagian II, yang meliputi informasi kelangsungan hidup masing-masing anak yang telah dilahirkan oleh WUS menyediakan data tentang waktu dilahirkan dan status saat dilakukan wawancara apakah masih hidup ataukah sudah meninggal. Apabila anak tersebut sudah meninggal disertai dengan informasi umur saat meninggal hingga satuan hari. Sehingga memungkinkan untuk mengetahui periode kematian anak yang meninggal hingga neonatal dini.

Pada subset data elektronik, masing-masing anak terangkai dengan informasi lain yang meliputi data dasar dari responden WUS meliputi data riwayat kehamilan, pemeriksaan sesudah melahirkan dan pemberian air susu ibu pada Bagian 4 kuesioner SDKI 2007 (SDKI07-WPK), sampai informasi tentang imunisasi. Namun demikian dalam pelaksanaan analisis data sekunder seperti SDKI sang peneliti harus menilai sejauh mana setiap variabel dapat digunakan karena data SDKI juga mempunyai bebeberapa keterbatasan.

Limitasi data SDKI adalah kasus dan sampel yang sudah tersedia, sehingga analisis yang direncakan hendaknya mengikuti kondisi data pada SDKI. Kasus kematian harus dilihat sesuai dengan variabel yang akan dipilih, karena ada keterbatasan dari data SDKI bahwa informasi tentang riwayat pemeriksaan kehamilan dan post natal care hanya tersedia untuk anak terakhir saja. Hal inilah yang harus diperhatikan oleh pengguna data.

Analisis ini juga tidak luput dari limitasi data SDKI 2007 sehingga pada analisis ini digunakan anak terakhir saja supaya dapat memanfaatkan variabel riwayat pemeriksaan kehamilan yang diduga merupakan faktor risiko kematian bayi. Keterbatasan jumlah kasus kematian yang ada, maka variabel yang digunakan untuk melihat determinan juga menjadi sangat terbatas. Kemunginan terdapat variabel yang sebetulnya berpotensi sebagai determinan namun karena keterbatasan tersebut, maka pada analisis ini menggunakan variabel sebagaimana pada Bab 4.

Penggunaan data periode lima tahun sebelum survei merupakan upaya untuk memperbanyak sampel karena kasus kematian bayi merupakan kejadian yang cukup jarang sehingga diperlukan panel beberapa tahun untuk dapat menjaring kasus kematian yang lebih banyak dengan asumsi bahwa kondisi sosial ekonomi rumah tangga tersebut selama lima tahun adalah tidak berubah.

### 6.2. Fenomena 2/3 Kematian Bayi

Status kesehatan bayi sebagai indikator status kesejahteraan masyarakat telah menjadi perhatian pemerintah yang telah berusaha keras untuk meningkatkan kesehatan ibu dan anak serta berupaya untuk menurunkan tingkat kematian ibu dan bayi. Adanya fenomena dua pertiga yang dikemukakan oleh WHO telah menggugah banyak negara bahwa selama ini perhatian terfokus pada bayi sehingga mengabaikan periode neonatal yang ternyata merupakan periode yang sangat rentan terjadinya kematian.

Hasil analisis Tabel 5.2 menunjukan bahwa data SDKI 2007 menggambarkan bahwa fenomena dua pertiga kematian bayi terjadi pada periode neonatal terjadi di Indonesia. Bahkan pada kematian periode neonatal menunjukkan proporsi 83 persen atau lebih dari 2/3 kematian terjadi pada periode minggu pertama (neonatal dini). Masa neonatal merupakan masa yang rentan

terutama pada periode neonatal dini dan krusial pada hari pertama kelahirannya. dari setiap kehidupan bayi.

Proporsi penyebab kematian neonatal di Indonesia dari hasil survei kesehatan menunjukan bahwa kematian neonatal dini terbanyak adalah gangguan sistem pernafasan dan di urutan ke dua adalah prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR). Sepsis neonatorum dan hipothermi juga mengalami peningkatan dibandingkan Surkesnas 2001 (Djaja, et al 2009b).

Proporsi penyebab kematian neonatal lanjut menurut hasil Riskesdas 2007 menunjukkan bahwa sepsis, gangguan pernafasan, prematur dan BBLR, mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan Surkesnas 2001. Penyebab kematian karena tetanus telah mengalami penurunan pada Riskesdas 2007 dibandingkan Surkesnas 2001. Namun demikian, proporsi kematian karena sepsis neonatorum meningkat dari 8,6 persen menjadi 20,5 persen (Djaja, et al 2009b)...

# 6.3. Faktor Endogen dan Eksogen Terhadap Kelangsungan Hidup Bayi

Tinjauan determinan kematian bayi dari sudut pandang biologi berdasarkan faktor endogen dan eksogen menunjukan bahwa dari hasil analisis yang disajikan pada Tabel 5.18 terlihat bahwa beberapa variabel terkait aspek biologi memang berperan dalam kematian bayi dengan pola determinan yang berbeda-beda pada periode yang berbeda pula.

Hasil analisis secara umum terlihat bahwa masalah BBLR, komplikasi kehamilan maupun komplikasi persalinan, jarak kelahiran, umur berisiko saat bersalin, merupakan faktor endogen yang berkaitan erat dengan status kesehatan ibunya dan berdampak pada periode neonatal. Demikian pula dengan status ibu bekerja yang merupakan determinan neonatal dini terkait dengan kondisi pekerjaan yang memperberat status kesehatan ibu. Faktor eksogen mulai terlihat dengan munculnya variabel sosial ekonomi sebagai determinan pada post neonatal.

Variabel yang berperan pada periode neonatal (neonatal dini dan neonatal lanjut) yaitu berat lahir, jarak kelahiran, komplikasi kehamilan, maupun persalinan sangat terkait dengan kondisi sang ibu pada saat sebelum dan saat sedang hamil yang berpengaruh terhadap tumbuh kembang janin selama dalam

kandungan. Demikian juga dengan interaksi antara komplikasi kehamilan dan BBLR menunjukan bahwa status kesehatan ibu saat sebelum hamil, pada saat hamil berpengaruh pada berat bayi waktu lahir yang juga merupakan indikator status bayi baru lahir yang menunjukkan hubungan yang sangat erat antara status kesehatan ibu dan pengaruhnya kepada kelangsungan hidup anaknya.

Status ibu bekerja dan umur bersalin merupakan indikasi yang menunjukan adanya transisi dari pengaruh faktor endogen dan eksogen, serta merupakan interaksi antara faktor sosio-biologi terhadap kelangsungan hidup bayi.

Dengan demikian hasil analisis inipun sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Puffer dan Serrano tentang pandangan faktor endogen dan faktor eksogen terhadap kelangsungan hidup bayi. Demikian pula dengan teori sosio-biologi yang dikemukakan oleh Mosley dan Chen serta Celester bahwa ada peranan pelayanan kesehatan terhadap kelangsungan hidup bayi.

### 6.4. Determinan Kematian Bayi

### 6.4.1. Berat Lahir

Pada latar belakang dikemukakan bahwa adanya stagnasi tingkat kematian bayi dan selama ini program kesehatan ibu dan anak difokuskan pada kematian bayi. Sementara menurut WHO adanya fenomena 2/3 yang menunjukkan bahwa risiko terjadinya kematian bayi tidak sama menurut periode kelangsungan hidupnya. Dengan demikian ada indikasi bahwa terdapat periode kritis yang harusnya menjadi perhatian pemerintah terhadap periode kritis tersebut.

Hasil analisis menunjukkan bahwa BBLR merupakan faktor risiko kematian periode neonatal. Hal ini sesuai dengan berbagai hasil analisis sebelumnya dengan data SDKI 2002-2003; hasil analisis Djaja, et al melaporkan bahwa BBLR mempunyai risiko kematian neonatal 5 kali dibanding yang tidak BBLR dan Titaley memperoleh hasil BBLR mempunyai OR 6,7 terhadap kematian neonatal. Hal ini juga sesuai dengan yang dikemukakan oleh Lawn (2001) bahwa BBLR adalah penyebab langsung terjadinya kematian neonatal disamping asfiksia.

Hasil survei kesehatan yang dilakukan untuk mencari penyebab kematian di Indonesia dengan teknik autopsi verbal sejak SKRT 1991 menunjukkan bahwa BBLR sebagai penyebab utama kematian bayi. Pada hasil survei kesehatan

dengan teknik yang sama melalui Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007, juga menunjukkan bahwa BBLR penyebab kematian neonatal 9 kali dibandingkan neonatal yang tidak BBLR (Djaja et.al 2009b). Hal ini menunjukkan bahwa masalah BBLR sebagai penyebab kematian bayi telah dirasakan sejak lebih dari 10 tahun yang lalu, namun belum menunjukkan perubahan yang terlihat dari berbagai analisis bahwa BBLR masih merupakan risiko kematian bayi khususnya neonatal.

Hasil analisis ini memperlihatkan bahwa risiko BBLR terjadi sejak awal kehidupannya. Risiko ini semakin diperkuat dengan hasil interaksi antara komplikasi kehamilan dan kejadian BBLR mempunyai OR 19,19 atau 19 kali berisiko untuk meninggal pada periode neonatal dini. Hal ini menunjukkan bahwa permasalahan kematian neonatal pada dasarnya sudah dimulai sejak sebelum kehamilan dan mungkin jauh sebelum proses konsepsi terjadi. Penyebab BBLR sendiri memang sangat luas dan dampak BBLR yang ditimbulkan juga cukup kompleks dan penyebab utama bukan hanya merupakan masalah kesehatan saja namun juga menyangkut masalah sosial ekonomi.

Bila dikaitkan dengan kenyataan sosial ekonomi yang rendah, maka ibu berpendapatan rendah sangat rentan terhadap permasalahan yang terkait dengan nutrisi. Banyak permasalahan kehamilan yang dipersulit oleh status sosio ekonomi rendah sering terjadi pada wanita berbagai usia dan latar belakang budaya (Bowering et al, 1980 dalam Inayatullah 2009)

Jika bayi perempuan lahir BBLR yang berasal dari keluarga tidak mampu akan merupakan siklus hidup yang berkepanjangan (life span cycle). Bayi lahir dengan BBLR mempunyai risiko tinggi terjadinya kematian, atau mudah terinfeksi. Bayi yang lahir BBLR biasanya mudah sakit dan mempunyai risiko kematian 25-30 kali lebih tinggi dibanding yang berat lahir normal (Jurjus, 1995). Jika bayi mampu tetap survive namun tidak diimbangin dengan asupan gizi yang mamadai karena ketidak mampuan keluarganya dalam memberikan kebutuhan gizi yang memadai untuk mengejar tumbuh kembang yang sesuai dengan usianya, maka anak tersebut akan tumbuh menjadi anak yang "stunted" dan akan meningkatkan risiko penyakit kronik pada usia dewasa. Anak yang "stunted" juga mempengaruhi perkembangan kapasitas mentalnya dan tanpa dukungan makan,

kesehatan dan perawatan yang adekuat akan tumbuh menjadi menjadi remaja yang "stunted" atau pendek pula. Biasanya remaja wanita yang hidup pada keluarga tidak mampu dan pada lingkungan masyarakat yang masih terbelakang cenderung akan menikah pada usia muda. Remaja stunted yang tidak memadai asupan gizinya akan mempengaruhi status gizi pada masa prakonsepsi hingga konsepsi. Status nutrisi yang tidak baik pada masa kehamilan selain berisiko terjadi kematian maternal, jika remaja stunted ini melahirkan akan mempunyai risiko untuk melahirkan bayi yang BBLR juga (Lawn, 2001).

Status nutrisi merupakan merupakan faktor yang mendasar terhadap pertumbuhan janin, berat lahir dan morbiditas bayi demikian pula untuk kesehatan wanita dalam memenuhi kapasitasnya untuk fungsi reproduksi maupun untuk melahirkan dan menumbuhkembangkan anak-anaknya.

Ketidakadekuatan intake konsumsi makanan pada ibu hamil kadang-kadang dipengaruhi oleh pekerjaan fisik yang berat dan pantangan makanan menurut adat istiadat masyarakat (Jellife & Jelife, 1979 dalam Inayatullah 2009). Frontier et al (1995 dalam Inayatullah 2009) mendapatkan ibu hamil yang bekerja paling sedikit 6 jam pada posisi berdiri mempunyai risiko yang tinggi untuk mendapatkan bayi kecil. Demikian juga Hajar yang mempunyai kesimpulan bahwa ibu yang semakin besar tingkat kelelahan ibu yang bekerja selama hamil semakin kecil rata-rata berat lahirnya. Untuk memenuhi kebutuhan nutrisi yang adekuat untuk memelihara kesehatan dan kandungannya diperlukan penambahan nutrisi dalam jumlah yang tepat sesuai dengan jumlah energi dan protein yang perlu ditambahkan pada tiap trimesternya. Menurut para pakar gizi, besar kecukupan energi ditentukan berdasarkan pengeluaran energi. Perbedaan besar kebutuhan energi sehari-hari dipengaruhi oleh kegiatan fisiknya. Wanita di perdesaan, pengeluaran energi pada wanita hamil pada umumnya untuk mempertahankan kegiatan ekonomi guna menopang kelangsungan hidup dan ekonomi keluarga.

BBLR terdiri atas BBLR kurang bulan (prematur) dan BBLR cukup bulan/lebih. Bayi prematur khususnya dengan masa kehamilan kurang dari 35 minggu sehingga tumbuh kembang janin memang belum sempurna dan pada saat lahir biasanya dengan penyulit seperti gangguan nafas, ikterus, infeksi dan sebagainya. Jika bayi BBLR tidak ditangani dengan baik akan sesuai standar

pelayanan medis akan berakibat kematian. Sedangkan BBLR yang cukup bulan atau lebih bulan (dismatur) umumnya organ tubuhnya sudah matur.

Dwi Yulianto (2009) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi terjadinya persalinan prematur antara lain adalah sbb:

- Faktor ibu yang meliputi gizi ibu hamil kurang, ibu umur kurang dari 20 tahun atau 35 tahun ke atas, jarak kehamilan dan persalinan yang terlalu dekat, faktor pekerja terlalu berat, penyakit menahun dan riwayat kelahiran prematur sebelumnya.
- Faktor kehamilan yang meliputi hamil ganda, perdarahan antepartum, komplikasi hamil seperti preeklamsi, eklamsi, ketuban pecah dini.
- Cacat bawaan, infeksi dalam rahim, kehamilan ganda dan anomalis kongenital.

Selain itu juga terdapat faktor yang terkait dengan dismatur, umumnya organ sudah matang sehingga lebih muda perawatannya. Bayi BBLR ini membutuhkan kehangatan, pemberian nutrisi dan mencegah infeksi, yang dapat dipenuhi dengan teknologi tepat guna dan dapat dilakukan oleh orang tuanya di rumah.

Masalah-masalah yang disebabkan oleh bayi BBLR adalah komplikasi asfiksia, infeksi, hipotermi, perdarahan dan hiperbilirubimia/ikterus. (Depkes, 2008). Bayi yang lahir BBLR membutuhkan tata laksana perawatan yang khusus untuk meningkatkan kelangsungan hidupnya. Dibutuhan tenaga dengan pengetahuan khusus untuk merawat dan menjaga kelangsungan hidup bayi yang lahir BBLR terutama dalam hal pengaturan suhu untuk menghindari hipotermi, pengawasan pemberian makanan bayi prematur, perlu menghindari infeksi.

Di daerah perdesaan yang lebih senang melahirkan di rumah, jika bayi lahir dengan BBLR dibutuhkan perhatian khusus dari bidan setempat. Meskipun untuk BBLR dismatur yang bisa dilakukan dengan teknologi sederhana, tanpa panduan dan pemantauan tenaga kesehatan yang memadai akan berisiko bayi tersebut meninggal. Hasil observasi di lapangan menjumpai bahwa adanya bayi BBLR yang menurut pengakuan bidan keluarga sudah diberitahu cara merawat bayi BBLR dengan menjaga suhu tubuh bayi, namun karena kurang pemahaman masyarakat terhadap tata laksana perawatan bayi baru lahir maka langkah pengaturan suhu tidak mereka laksanakan dan menunggu kunjungan bidan.

Sementara sang bidan merasa sudah memberikan instruksi kepada keluarga bayi sehingga tidak melakukan pemantauan dan bayi sedikit terlantar tidak dilakukan perawatan khusus tersebut. Hal ini dapat membahayakan jiwa bayi baru lahir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kematian karena hipotermi pada bayi BBLR dan bayi prematur jumlahnya cukup bermakna (Depkes, 1999). Dan hal ini masih menjadi masalah di Indonesia mengingat hasil Riskesdas 2007 menyatakan bahwa prematur dan BBLR merupakan penyebab kematian neonatal dini di Indonesia, bahkan hipotermi mengalami peningkatan dibanding hasil survei tahun 2001.

Dengan demikian perlunya pemahaman tenaga bidan di desa terhadap karakteristik masyarakatnya. Pengawasan terhadap pelaksanaan asuhan kebidanan untuk perawatan bayi lahir BBLR, dapat melibatkan tokoh masyarakat daerah tersebut terutama kader untuk menghindari akibat yang tidak diharapkan. Pelatihan tidak saja dilaksanakan kepada bidan di desa terutama bidan-bidan baru tapi juga bisa melatih para kader dan tokoh masyarakat untuk peduli terhadap masalah BBLR dan cara perawatannya. Selama ini promosi tentang cara perawatan bayi BBLR tidak mendapat perhatian sehingga masyarakat kurang menyadari risiko terhadap kematian bayi. Pemanfaatan media dapat menjadi sarana untuk mencegah kematian akibat BBLR.

### 6.4.2. Jarak Kelahiran dan Umur Persalinan

Hasil analisis menunjukkan bahwa jarak kelahiran merupakan faktor risiko pada periode neonatal lanjut dan umur persalinan pada neonatal dini dan post neonatal. Jarak kehamilan yang pendek akan mengurangi porsi perhatian terhadap tumbuh kembang kakak dari janin yang sedang dikandungnya, sehingga berisiko terhadap kelangsungan hidupnya. Hasil penelitian di Pakistan menemukan bahwa anak yang dilahirkan sebelum umur 2 tahun setelah kelahiran kakaknya mempunyai risiko 1,4 kali lebih besar untuk meninggal dibandingkan jika jarak kelahirannya lebih lama.

Roytsone dan Amrstrong (1989) mengemukakan bahwa umumnya faktor yang menjadi risiko khusus terhadap ibunya juga meningkatkan risiko terhadap anaknya. Umur saat kehamilan dan persalinan terlalu muda dan terlalu tua akan berdampak pada kondisi saat hamil sehingga timbul komplikasi pada saat hamil. Wanita remaja pada kehamilan pertama dan wanita 35 tahun ke atas mempunyai

risiko menderita pre-eklamsia yang lebih berat. Penyakit pre-eklamsi dan eklamsi adalah salah satu penyebab kematian ibu yang juga dapat menggangu kelangsungan hidup anak. Dan hal ini masih berdampak langsung pada proses persalinan khususnya pada usia yang terlalu muda akan mengalami kendala dalam proses persalinannya. Besarnya risiko sebesar 3 kali hampir serupa dengan hasil penelitian di Nigeria Utara yang menemuka risiko sebesar 2,5 kali bayi memiliki risiko meninggal dari ibu usia muda dibanding yang berusia 20-24 tahun.

Anak yang lahir dari ibu yang sangat muda atau terlalu tua (lebih dari 35 tahun) yang lahir dari jarak yang rapat dan lahir pada urutan keempat atau lebih, mempunyai risiko kematian dan gangguan kesehatan jangan panjang yang lebih besar dibandingkan anak yang lain.

Kedua variabel tersebut dapat diintervensi dengan program keluarga berencana. Program keluarga berencana berdampak pada kelangsungan hidup anak (Utomo, 1988). Pengaturan jarak kehamilan menunjukkan dampak yang lebih besar terhadap kesehatan bayi dibandingkan umur ibu dan paritas. Keluarga Berencana berhubungan erat dengan kelangusungan hidup anaknya.

# 6.4.3. Komplikasi Kehamilan, Komplikasi Persalinan dan Tempat Bersalin

Komplikasi kehamilan dapat menjadi indikasi adanya masalah pada kehamilan sehingga pada saat persalinan perlu perencanaan yang baik mengenai tenaga penolong dan tempat untuk persalinan. Komplikasi kehamilan juga menunjukkan adanya status kesehatan ibu hamil yang kurang baik sehingga berpengaruh terhadap tumbuh kembang janin yang dikandungnya.

Komplikasi persalinan berisiko bukan saja pada kematian ibu tapi juga terhadap kelangsungan hidup anak. Penyebab langsung kematian ibu adalah perdarahan (40-50%), infeksi, eklamsia dan partus lama. Komplikasi bersalin dengan penyulit akan menyebabkan cedera pada bayi baru lahir. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 yang melakukan wawancara dengan teknik autopsi verbal untuk mengidentifikasi penyebab kematian bayi baru lahir yang terhadi pada rumah tangga terpilih diperoleh hasil bahwa ibu maternal dengan riwayat gangguan kesehatan pada kejadian lahir mati sebesar bahwa 95.5 persen, yaitu hipertensi maternal 23,6 persen, komplikasi saat bersalin 17,5 persen,

ketuban pecah dini 12,7 persen, perdarahan antepartum 12,7 persen, ibu cedera 10,9 persen dan lain sebagainya, sedangkan ibu yang mengalami gangguan kesehatan pada kematian neonatal dini sebesar 97,4 persen yaitu ketuban pecah dini 23 persen, hipertensi maternal 21,8 persen, komplikasi pada persalinan 16 persen, antepartum haemorrhagia 6,9 persen dan lain sebagainya (Sarimawar, et al, 2009b).

Terdapat empat faktor utama yang mempengaruhi kematian ibu hamil dan bersalin, yaitu:

- 1. Masih banyak persalinan ditolong oleh dukun
- Masih banyak persalinan berlangsung di rumah, sehingga bila terjadi komplikasi dan perlu dirujuk mzks tidak cukup waktu untuk melakuka rujukan yang berhasil
- 3. Derajat kesehatan ibu yang rendah saat hamil, bahwa sejak sebelum hamil, antara lain 50% ibu hamil menderita anemia, sekitar 30% berisiko kurang energi kronik, sekitar 65% ibu hamil dengan keadaan "4 terlalu" yaitu terlalu muda, terlalu tua, terlalu sering dan terlalu banyak.
- Rendahnya status perempuan, yang antara lain mengakibatkan lambatnya pengambilan keputusan di tingkat keluarga untuk mencari pertolongan, atau dikenal dengan istilah keadaan "3 terlambat", yaitu;
  - Terlambat dalam mengenali tanda-tanda bahaya dan mengambil keputusan
     (di tingkat keluarga) untuk mencari pertolongan
  - Terlambat dalam mencapai fasilitas kesehatan
  - Terlambat dalam mendapat pertolongan yang cepat dan tempat di fasilitas kesehatan.

Hasil analisis untuk komplikasi dan penolong persalinan menunjukkan adanya anomali hasil dengan nilai OR < 1, sehingga seolah-olah penolong persalinan tidak berarti penting dalam upaya untuk menjaga keselamatan ibu bersalin dan bayi baru lahir karena seolah-olah jika melahirkan pada tenaga kesehatan justru menyebabkan kematian. Hal ini bisa dilihat pada hasil tabulasi proporsi pada Tabel 5.12 hingga Tabel 5.14 yang menunjukkan bahwa pada data SDKI 2007 yang dianalisis ini menunjukkan kematian banyak terjadi pada penolong persalinan oleh tenaga kesehatan dapat dijelaskan bahwa:

- Pada ibu dengan riwayat tidak mengalami komplikasi kehamilan ternyata 42 persen mengalami komplikasi persalinan
- Pada ibu yang mengalami komplikasi persalinan (50 persen) ternyata sebesar
   24 persen melahirkan di rumah. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya anomali tersebut.

Komplikasi saat persalinan dapat sewaktu-waktu terjadi, sementara komplikasi saat persalinan harus segera mendapat penanganan yang adekuat dalam tempo dua jam. Seperti kita ketahui bahwa salah satu komplikasi persalinan adalah perdarahan dan hal ini merupakan salah satu penyebab kematian ibu di Indonesia. Selain itu, kejadian komplikasi adalah sesuatu yang terkadang tidak dapat diperkirakan sebelumnya seperti halnya uraian di atas bahwa 42 persen tidak mengalami komplikasi kehamilan namun kemudian terjadi komplikasi persalinan. Persalinan yang mengalami komplikasi tapi melahirkan di rumah berisiko bukan saja terhadap keselamatan ibu bersalinan tapi juga janin yang dikandungnya. Hasil interaksi antara komplikasi persalinan dan tempat bersalin di rumah juga menunjukkan nilai OR = 5, yang artinya apabila terjadi komplikasi namun melahirkan di rumah mempunyai risiko kematian neonatal lanjut sebesar 5 kali dibandingkan yang tidak mengalami komplikasi dan melahirkan ditempat yang lebih terjamin keselamatannya karena seperti rumah sakit. Terjadinya komplikasi sulit diperkirakan sehingga sering muncul secara mendadak dan pertolongannya memerlukan tindakan yang tepat dan cepat (dalam kurun waktu kurang dari dua jam) agar nyawa ibu dan janinnya dapat diselamatkan.

Hal tersebut juga berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anaknya. Apalagi jika terjadi masalah komplikasi setelah bayi lahir seperti perdarahan atau kejang, maka tenaga yang menolong biasanya akan lebih terfokus perhatiannya pada kondisi ibu yang sedang mengalami gangguan dibandingkan perhatian terhadap perawatan bayi baru lahir, sehingga bayi kemudian menjadi sedikit terabaikan.

Dengan demikian masalah tempat persalinan menjadi hal yang "krusial" dalam mencegah terjadinya kematian ibu bersalin dan bayi baru lahir. Untuk itulah perlu menjadi perhatian penentu kebijakan bahwa kunci MPS bahwa setiap persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan terlatih, setiap komplikasi obstetrik dan

neonatal mendapat pelayanan yang adekuat agar lebih ditegaskan lagi bahwa "setiap persalinan hendaknya melahirkan di fasilitas kesehatan".

Demikian juga dengan risiko yang dialami oleh bayi baru lahir yaitu antara lain;

- 1. Hipotermia
- 2. Asfiksia
- Demam yang mengungkin terjadi akibat adanya infeksi saat proses persalinan terjadi
- 4. Berat bayi lahir rendah

memerlukan asuhan kebidanan yang baik, mengingat menurut laporan Sarimawar et al (2009b) bahwa hipotermi dan neonatorum merupakan penyebab kematian neonatal dini dan hipotermi dan sepsis merupakan penyebab kematian pada kematian neonatal lanjut. Sehingga apabila melahirkan di fasilitas kesehatan maka kelangsungan hidup bayi baru lahir dengan risiko tersebut akan lebih terjamin,

## 6.4.4. Ibu Bekerja dan Status Ekonomi

Hasil analisis menunjukkan bahwa ibu bekerja merupakan determinan kematian neonatal dini dan post neonatal, sedangkan strata ekonomi kuintil 1-3 determinan kematian post neonatal. Hal ini sesuai dengan pengaruh endogen dan eksogen terhadap kelangsungan hidup bayi baru lahir.

Ibu bekerja keras pada saat hamil dan tidak ditunjang dengan asupan nutrisi yang adekuat akan menyebabkan status gizi ibu saat hamil kurang baik dan berdampak langsung pada tumbuh kembang janin sehingga menyebabkan bayi lahir BBLR. Ketidakadekuatan intake konsumsi makanan pada ibu hamil kadang-kadang juga dipengaruhi oleh pekerjaan fisik yang berat (Jelife dalam Inayatullah, et al, 2009). Wanita hamil membutuhkan protein dan energi yang adekuat. Wanita hamil yang bekerja menguras energi yang dikeluarkannya, sementara asupan gizinya kurang memadai untuk memenuhi kebutuhan energi protein sehingga wanita hamil bekerja seperti itu cenderung mempunyai status nutrisi yang tidak adekuat. Untuk dapat memenuhi kebutuhan nutrisi yang adekuat agar terjaga kesehatan dan kandungannya diperlukan penambahan nutrisi dalam jumlah yang sesuai dengan seberapa banyak energi dan protein yang seharusnya ditambahkan pada tiap trimesternya. Besar kecukupan energi ditentukan berdasarkan

pengeluaran energinya. Perbedaan mencolok kebutuhan energi sehari-hari dipengaruhi oleh unsur kegiatan fisik (Inayatullah et al, 2009). Di perdesaan, pengeluaran energi digunakan untuk aktivitas ekonomi.

Hasil penelitian Hajar, ibu yang bekerja selama hamil merupakan salah satu penentu berat lahir bayi dan semakin besar tingkat kelelahan ibu yang bekerja selama hamil semakin kecil rata-rata berat lahir. Risiko berat lahir rendah semakin meningkat pada ibu hamil yang berhenti dari pekerjaan pada masa makin mendekati akhir kehamilan.

Hal ini menjelaskan ibu bekerja menjadi determinan kematian neonatal dini. Di negara-negara dengan tingkat pendapatan rendah, dimana ibu bekerja keras secara manual selama hamil meningkatkan risiko kejadian lahir mati (Aldona, 2007 dalam Djaja et al 2009b).

Di sisi lain, status ibu pekerjaan menyebabkan seorang ibu harus meninggalkan rumah untuk bekerja dan bayinya. Terdapat dua kemungkinan, jika wanita bekerja dengan pendidikan yang baik sehingga memperoleh pekerjaan yang baik maka dari sisi menjaga kelangsungan hidup anaknya tidak banyak menemui kendala karena dia mampu memilih pengasuh anak yang baik untuk menjaga dan merawat bayinya. Demikian juga jika mengalami gangguan kesehatan dan biasanya cenderung memilih melahirkan dengan tenaga kesehatan dan di tempat fasilitas kesehatan. Namun apabila seorang ibu baru bersalin harus bekerja karena adanya tuntutan ekonomi dan tidak mampu untuk memilih dan menggaji tenaga pengasuh anak yang baik maka sang bayi akan dirawat oleh anggota keluarga lain yang belum tentu mempunyai ketrampilan merawat bayi yang baik. Hal ini sudah merupakan faktor eksogen yang berdampak pada kelangsungan hidup anaknya, dan berisiko terjadi kematian pada periode post neonatal. Demikian pula status ekonomi menengah ke bawah (strata ekonomi kuintil 1-3) juga demikian halnya. Keluarga miskin tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarganya dengan baik, sehingga jika bayi lahir mengalami gangguan tidak dapat segera untuk akses ke pelayanan kesehatan

Akses ke tenaga atau fasilitas kesehatan merupakan upaya untuk mendeteksi faktor risiko dan mencegah masalah atau komplikasi ibu dan bayi baru lahir.

Rendahnya akses ibu dan bayi baru lahir ke fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia antara lain disebabkan:

- Jarak yang jauh (akses geografis)
- Biaya yang tidak terjangkau (akses ekonomis)
- Tidak tahu adanya atau kemampuan fasilitas (akses informasi)
- Tradisi yang menghambat pemanfaatan fasilitas (akses budaya)

Khusus untuk variabel keinginan untuk mempunyai anak yang menunjukkan OR < 1, hal ini menjelaskan bahwa wanita di Indonesia masih mempunyai kepedulian terhadap janin dan anak-anaknya meskipun merupakan kehamilan yang sebetulkan tidak diharapkan. Hasil penelitian Afifah et al (2006) dalam wawancara mendalam ibu yang dirujuk ke RS PONEK karena komplikasi persalinan pada kelahiran anak keempat yang merupakan kehamilan karena "kebobolan" menyatakan bahwa bagaimanapun juga kehamilan tersebut adalah anaknya sehingga tidak terlalu mempermasalahkan meskipun kehadiran anak tersebut sebetulnya tidak direncanakan dan tidak diharapkan.

# 6.5. Implikasi terhadap Program Pelayanan Kesehatan

Hasil analisis ini dapat menjadi masukan bagi program. Lima determinan dan dua interaksi determinan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar adalah determinan yang dapat dicegah. BBLR dan komplikasi kehamilan yang merupakan determinan sudah dirasakan sejak lama menunjukkan hasil yang belum menggembirakan. Masalah BBLR dan komplikasi kehamilan sebagai implikasi banyak faktor memang terdapat faktor yang perlu melibatkan banyak pihak dan dukungan politis yang besar. Namun terdapat celah untuk melakukan upaya yang lebih fokus pada perencanaan program pencegahan terjadinya BBLR sejak masa hamil dan asuhan kebidanan bayi baru lahir dengan BBLR.

Pencegahan terjadinya kematian bayi baru lahir yang berakar dari faktor ibu dapat diupaya dari sejak kehamilan. Kasus komplikasi kehamilan dapat dicegah dengan deteksi dini pada pelayanan antenatal care. Pada dasarnya masyarakat sudah memahami pentingnya pemeriksaan kehamilan. Namun pada masyarakat tertentu yang kepercayaan pada dukun atau paraji masih tinggi seperti di daerah Jawa Barat, hasil penelitian Afifah (2006) menunjukkan bahwa alasan ibu hamil

memeriksakan kehamilannya adalah untuk mengetahui kondisi kesehatan kehamilannya. Mereka menyadari bahwa masalah gangguan kehamilan akan dapat dideteksi melalui pemeriksaan kehamilan.

Meskipun sudah ada kesadaran untuk melakukan pemeriksaan, namun ibu hamil kadang terkendala oleh masalah lokasi geografik pada medan yang cukup sulit. Mereka sebetulnya ingin memanfaatkan posyandu sebagai sarana pemeriksaan kehamilan, namun mereka harus melewati medan sulit dan biaya transportasi yang tidak sedikit sehingga hal ini menjadi kendala bagi mereka untuk melakukan akses ke pelayanan kesehatan saat hamil. Demikian pula untuk pemilihan tempat bersalin. Hasil observasi penelitian di Ciamis dan Garut (2009) khususnya daerah-daerah tertentu terutama yang sulit geografis lebih memilih melahirkan di rumah karena terhambat medan yang tidak memungkin untuk berjalan melalui medan sulit dalam keadaan hamil.

Namun ternyata pemeriksaan kehamilan juga tidak serta merta mereka akan memilih tenaga kesehatan sebagai penolong persalinan. Apabila hasil pemeriksaan menunjukkan adanya masalah pada kehamilannya barulah mereka akan melahirkan ke tenaga kesehatan. Mereka lebih senang melahirkan di rumah, apalagi jika tinggal di daerah sulit secara geografis.

Hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun pada saat pemeriksaan kehamilan dinyatakan tidak ditemuinya masalah pada kehamilannya, hal ini tidak menjamin untuk tidak terjadi komplikasi saat persalinan. Tabel 5.13 menunjukkan bahwa ibu yang tidak mempunyai keluhan komplikasi saat hamil 42 persen menghadapi komplikasi pada saat persalinan. Komplikasi persalinan dapat sewaktu-waktu terjadi. Dengan demikian Puskesmas PONED (pelayanan Obstetri dan Neonatal Emergensi Dasar) seharusnya lebih ditingkatkan perananan dan pemanfaatannya. Saat ini, Puskesmas PONED belum dimanfaatkan secara maksimal bukan saja oleh masyarakat tapi juga oleh bidan sendiri yang memberikan rujukan ke Rumah Sakit dan bukannya ke Puskesmas PONED seperti halnya hasil temuan Tarzon (2009).

Dewasa ini sudah terlihat adanya upaya untuk meningkatkan jumlah bidan di desa untuk meningkatkan pelayanan kesehatan ibu dan anak. Namun hal tersebut masih dijumpai adanya cakupan post natal care yang belum memadai dan

kualitas yang diberikan belum sesuai dengan yang diharapkan karena adanya berbagai kendala seperti masalah transportasi dan pendanaan. Terdapat upaya Puskesmas dan Pemerintah Daerah untuk memfasilitasi bidan di desa untuk meningkatkan cakupan kunjungan nifas dan neonatal dengan menyediakan biaya transportasi bagi bidan yang melakukan kunjungan, namun hal tersebut bervariasi menurut kebijakan daerah masing-masing.

Pada pelayanan post natal care, meskipun Depkes sudah mengembangkan program kunjungan neonatal menjadi 3 kali, namun berdasarkan hasil observasi tahun 2009 di 2 kabupaten di Jawa Barat, hal ini belum dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan, apalagi untuk daerah sulit secara geografis. Masih ada kendala kurangnya sumber daya seperti tenaga dan biaya untuk melakukan kunjungan bayi baru lahir bagi bidan di desa. Seperti halnya hasil observasi yang pernah dilakukan penulis di desa Panyutran Kecamatan Padaherang Kabupaten Ciamis, yang merupakan daerah sulit secara geografis masyarakat dan bidan harus menggunakan ojek sebagai alat transportasi dengan biaya yang cukup mahal. Dari satu dukuh ke Puskesmas memerlukan biaya hingga Rp50,000,- untuk transportasi pulang pergi. Di desa tersebut terdapat Pustu, namun di bangun di daerah yang tidak strategis karena jauh dari jangkauan penduduk dan medan jalan yang sangat tidak mendukung sehingga pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan menjadi tidak maksimal.

Bidan di desa sebagai barisan terdepan dalam memberikan pelayanan kesehatan ibu dan anak harus lebih ditingkatkan kualitas dan kuantitas cakupan penempatan ke daerah-daerah yang memerlukan tenaga kesehatan, serta dibekali dengan sarana alat transportasi untuk memudahkan mobilisasi bidan dalam memberikan pelayanan. Tugas utama bidan agar lebih di fokuskan pada pelayanan kesehatan ibu dan bayi agar tidak terbebani oleh tugas lain yang menjadi alasan bidan kekurangan waktu untuk pencatatan pelaporan karena banyak tugas tambahan.

Peningkatan ketrampilan asuhan keperawatan bayi BBLR bukan saja diberikan kepada tenaga kesehatan seperti bidan, tapi juga pelatihan terhadap masyarakat seperti kader dan tokoh masyarakat sehingga mereka bukan saja peduli terhadap kematian bayi tapi juga peduli terhadap berat lahir bayi agar

mereka lebih waspada terhadap risiko BBLR, terutama untuk mengantisipasi kondisi geografis yang mungkin menjadi kendala bagi bidan dalam mencapai ke sasaran. Keterlibatan kader dan tokoh masyarakat setempat dalam kewasapadaan bayi BBLR maka diharapkan risiko bayi BBLR seperti hipotermi dapat dicegah.

Program keluarga berencana adalah salah satu upaya untuk meningkatkan status kesehatan ibu, anak dan keluarga. Fenomena penurunan akseptor KB dewasa ini patut diwaspadai sebagai salah satu faktor yang menjadi penyebab tingkat kematian bayi yang stagnan, karena dari beberapa referensi menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tujuan program KB seperti pengaturan jarak kelahiran, penundaan kehamilan bagi yang tubuhnya belum siap untuk hamil dan pengaturan jumlah penduduk. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa KB bukan saja bermanfaat untuk masalah pengendalian laju pertumbuhan penduduk namun juga mempunyai hubungan yang erat dengan kelangsungan hidup anak dari jarak kelahiran yang pendek kurang dari 24 bulan dan mencegah kehamilan pada usia berisiko, yang merupakan risiko kematian neonatal lanjut dan neonatal dini.

Gambaran tersebut di atas, permasalahan kesehatan neonatal yang kompleks dimana terdapat faktor medis, sosio ekonomi dan budaya, maka:

- Bidan di desa dan tenaga kesehatan harus mempu melakukan:
  - Perawatan terhadap bayi neonatal
  - Promosi perawatan bayi neonatal kepada ibunya
  - Pertolongan pertama bayi neonatal yang mengalami gangguan kesehatan
  - Menggerakkan masyarakat untuk dapat waspada terhadap bayi yang lahir BBLR.
  - Meningkatkan cakupan pelayanan KB kepada pasangan usia subur.
- Kepala Puskesmas beserta Perangkat Desa, bersama-sama dalam melaksanakan perencanaan untuk program;
  - Deteksi dan penanganan bayi baru lahir yang sakit
  - Desa siaga bukan saja perhatian terhadap kematian bayi tapi hendaknya juga waspada terhadap bayi yang lahir BBLR.
  - Persalinan yang ditolong/didampingi oleh tenaga kesehatan
  - Pembinaan bidan di desa dan pondok bersalin di desa
  - PONED dengan kapasitas yang memadai

- Organisasi ambulans desa yang siap antar dan jaga sebagai bagian dari peran masyarakat dalam penanggulangan kegawatdaruratan yang merupakan salah satu komponen desa siaga
- Peningkatan peranan Posyandu dalam memberikan pelayanan kesehatan terdepan kepada masyarakat dan meningkatkan kualitas pelayanannya.
- 3. Kepala Dinkes Dati II dan RS Dati II mempunyai komitmen yang tinggi dalam:
  - melaksanakan fungsi RS PONED untuk penanggulangan kegawatdaruran obstetri dan bayi baru lahir
  - adanya jaminan pembiayaan pemeliharaan kesehatan bagi masyarakat tidak mampu agar mereka mempunyai kemampuan akses terhadap fasilitas kesehatan yang adekuat sehingga tidak lagi terlambat dalam memutuskan karena pertimbangan masalah biaya
  - Menggerakan masyarakat untuk melahirkan di fasilitas kesehatan
  - Pelayanan berkualitas dan bersinambungan bagi semua lapisan masyarakat
  - Pembinaan teknis tenaga kesehatan khususnya bidan yang bekerja di Puskesmas dan di desa-desa.
- Melakukan monitoring dan evaluasi yang berkualitas untuk meningkatkan pelayanan kepada ibu dan anak pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.

# BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

## 7.1. Kesimpulan

- a. Determinan kematian neonatal dini adalah umur ibu saat bersalin, status ibu bekerja dan interaksi komplikasi kehamilan dan BBLR. Adapun faktor yang paling dominan adalah interaksi kehamilan dan BBLR.
- b. Determinan kematian neonatal lanjut adalah komplikasi bersalin dan melahirkan di rumah, berat lahir rendah (BBLR) dan jarak kelahiran yang terlalu dekat. Faktor yang paling dominan pada kematian neonatal lanjut adalah jarak kelahiran.
- c. Determinan kematian postnatal adalah status ibu bekerja, umur ibu saat bersalin dan strata ekonomi. Faktor yang paling dominan pada kematian postnatal adalah strata ekonomi menengah sampai termiskin.
- d. Persalinan bukan saja ditolong oleh tenaga kesehatan tapi harus mulai diarahkan untuk melahirkan di fasilitas kesehatan untuk mencegah risiko terjadinya komplikasi saat persalinan yang dapat membahayakan nyawa ibu bersalin dan bayi baru lahir.

#### 7.2. Saran

#### 7.2.1. Kepada Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat

- Melakukan integrasi program untuk penanggulangan masalah BBLR
- Memasukkan masalah BBLR dalam komponen kebijakan yang harus mendapat prioritas program
- Promosi gerakan waspada BBLR melalui berbagai media agar masyarakat lebih peduli terhadap status nutrisi ibu hamil dan mencegah risiko akibat BBLR.
- Perencanaan program antenatal care dan post natal care yang lebih lebih berkualitas dengan sistem monitoring dan evaluasi yang lebih baik agar masalah komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan dapat dideteksi sedini mungkin

#### 7.2.2. Direktorat Kesehatan Anak

- Perencanaan program asuhan perawatan bayi dan baru lahir yang dapat diterapkan di daerah sulit secara geografi dengan melibatkan kader dan dukun bayi yang tinggal di lingkungan ibu hamil dan bersalin
- Peningkatan kompetensi bidan dalam asuhan pencegahan asfiksia dan hipotermi dengan pelatihan-pelatihan secara berjenjang terus dilakukan sehingga cakupan lebih luas
- Promosi terhadap masyarakat untuk meningkatkan pemahaman dan kepedulian tentang BBLR.

### 7.2.3. Pemerintah Daerah dan Dinas Kesehatan Kabupan/Kota

- Desa siaga yang telah terbentuk dapat lebih diberdayakan terutama dalam ambulan desa untuk kasus gawatdarurat
- Melibatkan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dalam upaya penurunan kematian neonatal
- Alokasi pembiayaan untuk jaminan pembiayaan kesehatan masyarakat tidak mampu
- Pola pemilihan tempat persalinan di rumah diarahkan fasilitas kesehatan agar kejadian komplikasi persalinan yang mendadak dapat segera di atasi.
- Alokasi pembiayaan untuk persalinan yang aman dan terjangkau di fasilitas pelayanan kesehatan
- Pemberdayaan masyarakat dalam perawatan bayi baru lahir seperti kader dan dukun dalam pelayanan ibu baru bersalin bayi baru lahir dapat ditingkatkan. Mereka dapat dilatih untuk menjadi pemandu cara perawatan dan pemeliharaan kesehatan bayi baru lahir, sehingga kejadian kematian dapat dicegah.

#### 7.2.4. Bidan di desa

- Terus meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan ibu dan bayi baru lahir.
- Mengikuti uji kopetensi dan menjaga ketrampilan yang telah dicapai dengan mengikuti seminar, pelatihan dan peningkatan pengetahuan melalui berbagai media.

## 7.2.5. Masukan kepada peneliti lain:

- Analisis dapat diteruskan dengan jenis kematian lain seperti kematian bayi dan kematian balita dengan memasukkan vaiabel lingkunga seperti fasilitas sanitas, kondisi perumahan termasuk perilaku merokok di rumah tangga tersebut.
- Penelitian tentang BBLR dan kaitannya dengan riwayat ibu sebelum dan selama hamil.



#### DAFTAR REFERENSI

- Afifah, Tin, 2006, Penilaian Cepat Pelaksanaan Gerakan Kehamilan Yang Aman Making Pregnancy Safer (MPS) di Kabupaten Sukabumi Tahun 2006, Laporan Risbinkes 2006 Badan Litbang Kesehatan.
- Amirrudin, Ridwan, 2007, Status Gizi Ibu Hamil, Rokok dan Efeknya, diunduh 31 Desember 2009 dari situs <a href="http://ridwanamiruddin.wordpress.com/2005/05/05/status-gizi-ibu-hamil">http://ridwanamiruddin.wordpress.com/2005/05/05/status-gizi-ibu-hamil</a>
- Badan Pusat Statistik (BPS) dan Macro International, 2007, Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2007, Calverton, Maryland, USA: BPS dan Macro International.
- Djaja, Sarimawar, Afifah, Tin, Sukroni, Ahmad, 2004, Peran Faktor Sosio Ekonomi dan Biologi terhadap Kematian Neonatal, Majalah Kedokteran Indonesia, Volume: 57, Nomor 8 Agustus 2007.
- Djaja, Sarimawar, et al, 2009a, Tren Lahir Mati dan Kematian Neonatal di Indonesia, Hasil Survei Kesheatan Tahun 1995-2007, Jurnal Ekologi Kesehatan, Vol 8 No.2 Juni 2009, Jakarta
- Djaja, Sarimawar, et al, 2009b, Peran Faktor Sosio-Ekonomi, Biologi dan Pelayanan Kesehatan Terhadap Kesakitan dan Kematian Neonatal Riskesdas 2007, Majalah kedokteran indonesia vol. 59 no.8 Agustus 2009, Jakarta
- Depkes RI, 1999, *Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensial*, Direktoran Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat, Jakarta
- Depkes RI, 2001, Rencana Strategi Nasional Making Pregnancy Safer di Indonesia 2001-2010, Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat, Jakarta
- Depkes Ri, 2003, Pedoman Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS-KIA), Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat, Direktorat Kesehatan Keluarga, Jakarta
- Depkes RI, 2005, Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Komunikasi, Informasi, Edukasi (KIE) Kesehatan Reproduksi untuk Petugas Kesehatan di Tingkat Pelayanan Dasar, Depkes, UNFPA, Jakarta, 2005.hal 14-18.
- Depkes RI, 2008, Manajemen Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) untuk Bidan di Desa, Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat, Jakarta
- Gani, Ascobat, 2005, "Grand Strategy" Intensifikasi Upaya Penurunan Kematian Ibu dan Bayi, DHS Edisi 3, Desember 2005

- Inayatullah, Dasuki, Djaswadi, Hakimi, Mohammad, Hubungan Konsumsi dan Pengeluaran Energi pada Ibu Hamil Trimester III dengan Bayi Berat Lahir Rendah, Laboratorium Penelitian Kesehatan dab Gizi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Yogyakarta, p4-9.
- Kateglo, 2009, Kematian Bayi, diunduh tanggal 13 Oktober 2009 dari situs: www.bahtera.or
- Kompas, 2009, Perhatikan Status Kesehatan Ibu Hamil, 30 April 2009, diunduh dari situs <a href="http://cetak.kompas.com/read/xml/2009/04/20/03204983/perhatikan.status">http://cetak.kompas.com/read/xml/2009/04/20/03204983/perhatikan.status</a>
- Lawn, Joy, McCarthy, Brian, Ross, Susan Rae, 2001, *The Healthy Newborn* A Reference Manula for Program Manager, CDC-CCHI-Care The Health Unit, USA.
- Mosley, W.Henry, Chen, Lincoln C., 1984, An Analytical Framework for Study of Child Survival in Developing Countries, Bulletin of The World Health Organization, 2008, 81(2).
- Mantra, I.B, 1995, Pengantar Studi Demografi, Nur Cahaya, Yogyakarta.
- Mohamad, Kartono, Kesehatan Reproduksi sebagai Hak, Jurnal Perempuan No. 53. P.11-12.
- Royston, Erica dan Armstrong, Sue, 1989, Preventing Maternal Death terbitan WHO, Alih Bahasa Pencegahan Kematian Ibu Hamil oleh Maulany, R.F., 1987, Perkumpulan Perinasia, Penerbit Binarupa Aksara. Jakarta.
- S, Sunatrio, Penentuan Mati, diunduh tanggal 13 Oktober 2009 dari situs: www.freewebs.com/penentuanmati/definisimati.htm,
- Simbolon, Demsa, 2005, Kelangsungan Hidup Bayi di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia serta Faktor-Faktor yang Berhubungan (Analisis Data Sekunder SDKI 2002-2003), FKM UI, Depok
- Soemantri, S dan Afifah, Tin, 2007, Kematian Anak di Nanggro Aceh Darussalam Data Surkesda NAD 2006, Badan Litbang Kesehatan dan WHO, Jakarta.
- Soemantri, S, et.al, 2008. Kajian Angka Kematian Anak di Indonesia, Jakarta.
- Tim Surkesnas, 2002, Laporan Studi Mortalitas 2001: Pola Penyakit Penyebab Kematian Di Indonesia, Badan Litbang Kesehatan, Jakarta
- Titaley, C.R, Dibley, Michael. J, et al, 2008, Determinants of Neonatal Mortality in Indonesia, BMC Public Health, UK

- Utomo, Budi, 1981, Dasar-Dasar Demografi, halaman 85-87, LDUI, Jakarta.
- Utomo, Budi, 1988, Kelangsungan Hidup Anak di Indonesia: Pengertian, Masalah, Program dan Bahasan Metodologi, Unit Penelitian Kelangsungan Hidup Anak, Pusat Penelitian Kesehatan, Lembaga Penelitian Universitas Indonesia, Jakarta.
- WHO, MDG 4: Reduce child mortality, diunduh dari situs
  <a href="http://www.who.int/millennium\_development\_goals/child\_mortality/en...">http://www.who.int/millennium\_development\_goals/child\_mortality/en...</a>

Yulianto, Dwi, 2009, BBLR diunduh dari http://www.scribd.com.



# SURVEI DEMOGRAFI DAN KESEHATAN INDONESIA 2007 DAFTAR PERTANYAAN WANITA

		្រង់ទីវថេទី	REALPH FEMERAL			',≮⊚9)≣
1. PRO	/insi					
l						
l						
		*)				
Į.		PERKOTAAN		RDESAAN -2		
1		sus		· •		
'						
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•		
9. NAM	KEPALA RUM	AAH TANGGA			· · · · ·	
10. NAM/	RESPONDEN	·				
11. NOM	OR URUT RES	PONDEN				
			FRUINUS I	(A) 为三山町中大名	3)	
		1	2	TAS	3	KUNJUNGAN AKHIR
	ARA VAWANCARA IJUNGAN ***)					TANGGAL BULAN TAHUN 2 0 0 7 PEWA- WANCARA HASIL KUNJUNGAN
KUNJ. BEF	JAM		_			JUMLAH KUNJUNGAN
***) PILIH SALAH SATU DAN ISIKAN KODE HASIL KUNJUNGAN  1 SELESAI 4 DITOLAK  2 RESP. TIDAK ADA DIRUMAH 5 SELESAI SEBAGIAN 7 LAINNYA  3 DITANGGUHKAN 6 RESPONDEN TDKKURANG MAMPU MENJAWAB (TULISKAN)						
BAHASA DALAM WAWANCARA:  BAHASA SEHARI-HARI RESPONDEN:  JIKA BEDA BAHASA, APAKAH MENGGUNAKAN PENERJEMAH: YA 1 TIDAK 2						
	EDIT	OR LAPANGAN	PENGAWAS	E	DITOR BPS	PONSER
NAMA		_ []		┌ <b>┐</b>	[	
TANGGAL	<u> </u>	[]			_	J

Rahasia

<sup>\*)</sup> Coret yang tidak sesuai \*) Lingkari salah satu

#### **PERNYATAAN PERSETUJUAN** Selamat pagi (siang, sore, ...). Nama saya ............. dan saya adalah salah seorang petugas dari Badan Pusat Statistik yang sedang melaksanakan survel mengenai kesehatan wanita, pria dan anak. Kami akan sangat menghargai kesertaan Ibu dalam survel Ini. Saya Ingin bertanya mengenai kesehatan Ibu dan anak/putra Ibu. Keterangan ini akan membantu pemerintah dalam merencanakan pelayanan kesehatan. Wawancara akan berlangsung sekitar 30 sampal 40 menit. Kelerangan apapun yang Ibu berikan akan dijaga kerahasiaannya dan tidak akan diberitahukan kepada pihak lain. Kesertaan dalam survei Ini bersifat sukarela dan Ibu dapat memilih untuk tidak menjawab beberapa atau semua pertanyaan. Namun, kami berharap ibu akan tidak menolak untuk diwawancarai karena pandangan dan jawaban ibu dalam survei ini sangat penting. Sekarang, apakah ada yang ingin Ibu tanyakan mengenal survei Ini? Apakah saya boleh mulai mewawancarai Ibu sekarang? Tenda Tangan Pewawencara: Tanggal: ... 2 → ŞELESAI RESPONDEN TIDAK SETUJU DIWAWANCARAI RESPONDEN SETUJU DIWAWANCARAI TERUS KE NO. PERTANYAAN DAN SARINGAN KODE 101 **CATAT WAKTU** MAL MENIT 105 Pada bulan apa dan tahun berapa Ibu dilahirkan? TIDAK TAHU BULAN TAHUN TIDAK TAHU TAHUN ...... 9998 106 Berapa umur ibu pada ulang tahun terakhir? BANDINGKAN DAN PERBAIKI 105 DAN ATAU 106 JIKA TIDAK SESUAI. JIKA UMUR KURANG DARI 15 TAHUN ATAU LEBIH UMUR DALAM TAHUN DARI 49 TAHUN WAWANCARA SELESAI. PERBAIKI DAFTAR (BILANGAN BULAT) \$DKI07-RT BLOK III KOLOM (7). 106A Apakah Ibu sekarang berstatus kawin, cerai hidup, atau cerai mati? CERAI HIDUP ..... 2 CERAI MATI ...... 3 107 Apakah Ibu pemah sekolah? TIDAK ...... 2 **→ 111** Apakah jenjang sekolah tertinggi yang pemah/sedang Ibu duduki: 108 SEKOLAH DASAR ......... sekolah dasar, sekolah lanjutan tingkat perlama, sekolah lanjutan SEKOLAH LANJUTAN TKT PERTAMA 2 tingkat atas, akademi atau universitas? SEKOLAH LANJUTAN TKT ATAS ... AKADEMVDI/DII/DIII ...... DIV/UNIVERSITAS ...... 5 Apakah kelas/tingkat tertinggi yang Ibu selesaikan pada jenjang 109 KELAS/TINGKAT ..... tersebut? TAHUN PERTAMA = 0 TAMAT ≈ 7

SLTP

KE ATAS

TIDAK TAHUMT = 8

SD

**LIHAT 108:** 

110

	English (2) States (2			
NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE	
201	Sekareng saya ingin bertanya mengenal riwayat kelahiran yang ibu alami.	YA 1		
	Apakah Ibu pemah melahirkan?	TIDAK 2	→ 206	
202	Apakah Ibu mempunyai anak laki-laki atau anak perempuan yang Ibu lahirkan yang sekarang tinggal bersama Ibu?	YA 1 TIDAK 2	→ 204	
203	Berapa jumlah anak laki-laki yang tinggal bersama ibu?	ANAK LAKHLAKI DI RUMAH		
	Dan berapa jumlah anak perempuan yang tinggal bersama ibu?	ANAK PEREMPUAN DI RUMAH		
	JIKA TIDAK ADA, TULISKAN '00'.			
204	Apakah ibu mempunyai anak laki-laki atau perempuan yang ibu iahirkan, yang sekarang masih hidup tetapi tidak tinggat bersama ibu?	YA 1 TIDAK 2	→ 206	
205	Berapa jumlah anak lakl-taki yang masih hidup telapi tidak tinggel bersama lbu?	ANAK LAKI-LAKI DI TEMPAT LAIN		
	Dan berapa jumlah anak perempuan yang masih hidup letapi tidak tinggal bersama ibu?	ANAK PEREMPUAN DI TEMPAT LAIN		
	JIKA TIDAK ADA, TULISKAN '00'.			
206	Apakah Ibu pernah melahirkan anak laki-laki atau perempuan yang lahir hidup tetapi sekarang sudah meninggal?	YA 1		
	JIKA "TIDAK PERNAH", TANYAKAN: Apakah ada anak yang lahlir dalam keadaan hidup tetapi hanya hidup untuk beberapa jam atau beberapa hari?	TIDAK 2	→ 208	
207	Berapa jumlah anak laki-laki yang sudah meninggal?	ANAK LAKI-LAKI YANG SUDAH MENINGGAL		
	Dan berapa jumlah anak perempuan yang sudah meninggal?	ANAK PEREMPUAN YANG		
	JIKA TIDAK ADA, TULISKAN '00'.	SUDAH MENINGGAL		
208	JUMLAHKAN ISIAN DI 203, 205, DAN 207, DAN TULISKAN JUMLAHNYA.			
	JIKA TIDAK ADA, TULISKAN '00'.	JUMLAH		
209	LIHAT 208:			
	Untuk meyakinkan apakah jawaban yang saya peroleh sudah benar Apakah angka ini benar?	, Ibu mempunyal anak yang lahir hidup.		
	YA TIDAK	JIKA PERLU TANYAKAN LAGI & PERBAIKI 201-208		
210	LIHAT 208:		]	
	SATU ATAU LEBIH TIDAK ADA KELAHIRAN HIDUP KELAHIRAN HIDUP			

212	213	214	215	216	217	218	219	220	221
212	2.13	2,14	213	210	JIKA MASIH HIDUP	JIKA MASIH HIDUP	JIKA MASIH HIDUP	JIKA SUDAH MENINGGAL	
Slapakah nama anak (pertama, kedua, dst)?	Apakah di antara anak-anak ilbu ada yang kembar?	Apakah (NAMA) taki-taki stau perem- puan?	Pada bulan apa dan tahun berapa (NAMA) dilahirkan? TANYAKAN: Kapan ulang tahun terakhimya?	Apakah (NAMA) masih hidup?	Berapa umur (NAMA) pada ulang tahun terakhir? TULISKAN DALAM TAHUN.	Apakah (NAMA) tinggal bersama Ibu?	CATAT NO. URUT ART ANAK (TULIS '00' JIKA ANAK TIDAK TERDAFTAR SEBAGAI ART).	Berapa umur (NAMA) ketika ia meninggal? JIKA "1 TAHUN" TANYAKAN: Berapa bulan umur (NAMA) ketika ia meninggal? CATAT DALAM HARI JIKA KURANG DARI 1 BULAN, CATAT DALAM BULAN JIKA KURANG DARI 2 TAHUN, ATAU DA- LAM TAHUN JIKA 2 TAHUN LEBIH, JIKA KURANG DARI 1 HARI, TULIS '90' PADA KOTAK HARI,	Apakah ada anak lahir hidup lain antara (NAMA ANAK SEBELUM- NYA) dan (IZAMA), termasuk anak yang sudah me- ninggai?
07	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	PR 2	TAHUN	YA1	UMUR DALAM TAHUN	YA 1	NO. URUT	BULAN 2 TAHUN 3	YA 1
(NAMA)			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	220			NO UDIT		
08	TUNG- GAL 1	LK1	TAHUN	YA 1	UMUR DALAM TAHUN	YA 1	NO. URUT	BULAN 2	YA 1
(NAMA)	BAR 2	PR 2		TIDAK 2		TIDAK 2	(KE 221)	TAHUN3	TIDAK 2
09	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	LK 1 PR 2	BULAN TAHUN	YA ., 1 TIDAK 2	UMUR DALAM TAHUN	YA . 1 TIDAK 2	ND. URUT	HARI 1 BULAN 2 TAHUN 3	YA 1
(NAMA)	PAN 2			220					
10	TUNG- GAL 1 KEM-	LK 1	BULAN TAHUN	YA 1	UMUR DALAM TAHUN	YA 1	NO. URUT	HARI 1	YA 1
(NAMA)	BAR 2			220			(KE 221)	TAHUN3	TIDAK 2
11	TUNG- GAL 1	LK1	BULAN TAHUN	YA 1	UMUR DALAM TAHUN	YA 1	NO. URUT	HARI 1 BULAN 2	YA 1
(NAMA)	KEM- BAR 2	PR 2		TIDAK 2 ↓ 220		TIDAK 2	<b>↓</b> (KE 221)	TAHUN3	TIDAK 2
12	TUNG- GAL 1	į.K 1	BULAN TAHUN	YA 1	UMUR DALAM TAHUN	YA 1	NO. URUT	HART 1	YA 1
(NAMA)	BAR 2	PR 2		TIDAK 2		TIDAK 2	↓ (KE 221)	TAHUN3	TIDAK 2
			n hidup setelah (l AM TABEL.	NAMA AN	AK TERAKHIF	''`		1	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
236	Kapan kehamitan sebelum Januari 2002 itu berakhir?	BULAN	}
237	Kapan Ibu mulai hald terakhir?	HARI YANG LALU 1 MINGGU YANG LALU . 2	
	(TANGGAL, JIKA ADA)	BULAN YANG LALU 3  TAHUN YANG LALU 4	
	(TANGGAL, JINA ADA)	MENOPAUSE/ HISTEREKTOMI 994 SEBELUM KELAHIRAN/ KEGUGURAN TERAKHIR 995	
		TIDAK/BELUM PERNAH HAID 996	
238	Antara hari pertama hald dan hari pertama hald berikutnya, apakah ada hari-hari tertentu seorang wanita mempunyai kesempatan lebih besar dari hari-hari lein untuk harnil apabila berhubungan seks?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	1 ≥ 239A
239	Apakah hari-hari tersebut menjelang hald, selama hald, segera setelah hald berakhir, atau di tengah antara dua hald?	MENJELANG HAID 1 SELAMA HAID 2 SEGERA SETELAH HAID 8 HAID 8 SEGERA SETELAH HAID HAID 4 LAINNYA 6 (TULISKAN) TIDAK TAHU 8	
239A	LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN		
		HIDUP/ AI MATI	→ 239G
239B	Apakeh suami ibu mengetahui kapan ibu mendapat haid yang terakhir?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	239D
239C	Apakah suami ibu menanyakan keadaan ibu pada saat mendapat hald yang terakhir, seperti:	YA TOK	
	Perdarahan yang lebih dari biasa?	PERDARAHAN 1 2	
	Apakah haid tersebut tepat waktu?	TEPAT WAKTU 1 2	
	Lamanya haid?	LAMA HAID 1 2	
	Ada rasa sakit yang berlebihan? Lainnya?	SAKIT BERLEBIHAN 1 2 LAINNYA 1 2	
239D	LIHAT 214:		
2390	MEMPUNYAI TIDAK MEMI PALING SEDIKIT SATU ANAK PEREMPUAN		→ 239G
239E	LIHAT 217:  ADA ANAK PEREMPUAN BERUMUR 10 TAHUN KE ATAS  ADA ANAK PEREMPUAN BERUMUR 10 TAHUN KE ATAS	RUMUR L	→ 239G
239F	Apakah suami ibu tahu kapan anak perempuannya mendapat haid untuk yang pertama kali?	YA	

	BAĞINMA PENGERALBAN DAN PR	Maria Verbrandia	2(5,200)25		
	Sekarang saya ingin berbicara mengenal keluarga berencana. Ada beberapa cara atau alat yang dapat digunakan oleh suatu pasangan untuk merunda atau mencegah terjadinya kehamilan.  LINGKARI KODE 1 PADA 301 UNTUK SETIAP ALAT/CARA YANG DISEBUT SPONTAN, LALU TANYAKAN ALAT/CARA YANG TIDAK DISEBUT SPONTAN. BACAKAN NAMA DAN PENJELASAN MASING-MASING ALAT/CARA YANG TIDAK DISEBUT SPONTAN. UNGKARI KODE 1 ATAU 2 UNTUK ALAT/CARA YANG PERNAH DIDENGAR' LALU TANYAKAN 302 ATAU LINGKARI KODE 3 UNTUK YANG TIDAK PERNAH DIDENGAR'.				
301	Cara apakah yang ibu pemah dengar? (Apakah ibu pernah mendengar.)		302 Apakah Ibu pemah memakal (ALAT/CARA KB)?		
01	STERILISASI WANITA/TUBEKTOMI/MOW Wanita dapat dioperasi agar tidak mempunyai anak lagi.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	Apakah Ibu pemah dioperasi agar tidak mempunyal anak lagi? YA		
02	STERILISASI PRIAVVASEKTOMI/MOP Pria dapat dioperasi agar tidak mempunyal anak lagi.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	Apakah suami/mantan suami ibu pemah dioperasi agar tidak mempunyai anak lagi? YA		
03	PiL Wanita dapat minum pii setiap hari untuk mencegah kehamilan.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3-1	YA 1 TIDAK 2		
04	tud/AKDR/SPIRAL Wanita bisa dipasangi spiral dalam rahimnya oleh dokter atau bidan.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3¬	YA 1 TIDAK 2		
05	SUNTIKAN/INJEKSI Wanita bisa disuntik oleh dokter atau bidan untuk mencegah kehamilan selama satu bulan atau lebih.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3¬¬	YA 1 TIDAK 2		
06	SUSUK KB/IMPLAN Wanita dapat diberi beberapa batang susuk di bawah kulit lengan atas untuk mencegah terjadinya kehamitan selama salu tahun atau lebih.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3-7	YA 1 TIDAK 2		
07	KONDOM/KARET KB Pria dapat memakai sarung dari karet selama berhubungan seksual	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3¬	YA 1 TIDAK 2		
08	INTRAVAG/DIAFRAGMA Wanita bisa meletakkan tisyu atau diafragma dalam vagina sebelum berhubungan seksual	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2		
09	METODE MENYUSUI ALAMI/METODE AMENORRHEA LAKTASI (MAL) Sampai dengan 6 bulan setelah kelahiran anak, wanita bisa menggunakan cara ini, yang mengharuskan ibu untuk menyusui bayinya terus menerus siang dan malam atau kapan saja tanpa diberi makanan tambahan, sehingga haidnya tertunda.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2		
10	PANTANG BERKALA/KALENDER  Pasangan sengaja tidak berhubungan seksual pada hari-hari tertentu pada waktu wanita berkemungkinan besar untuk menjadi hamil.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3¬	YA 1 TIDAK 2		
11	SANGGAMA TERPUTUS Pria dapat mengeluarkan air maninya di luar vagina ketika berhubungan seksual.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2		
12	KONTRASEPSI DARURAT/EMERGENCY Wanita dapat mencegah kehamilan dengan minum pil khusus dalam tiga hari setelah berhubungan seks. Biasanya cara ini dipakal hanya dalam situasi terpaksa (darurat).	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2		
13	CARA-CARA LAIN Apakah Ibu pemah mendengar cara atau alat lain yang dapat dipakai oleh wanita atau pria unluk mencegah kehamilan atau ketahiran?	YA 1 (TULISKAN)	YA 1 (TULISKAN)		
		(TULISKAN) TIDAK2	(TÜLISKAN) TIDAK		

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN		KODE	TERUS KE
312B	Mengapa Ibu tidak mempunyai (tidak dapat menunjukkan) kemasan pil KB?		PIL HABIS       1         BIAYA MAHAL       2         SUAMI PERGI       3         SEDANG HAID       4         LAINNYA       6	→ 312E
312C	PERIKSA KEADAAN KEMASAN PIL YANG DIMINUN LINGKARI KODE YANG SESUAI.	DAN	LUBANG BERURUTAN	→ 312E
312D	Mengapa ibu tidak minum pil (secara berurutan)?		TIDAK TAHU CARA       1         ALASAN KESEHATAN       2         DISURUH PETUGAS KB       3         KEMASAN BARU       4         SEDANG HAID       5         LAINNYA       6	
312E	Kapan ibu terakhir kali minum pil?		HARI YANG LALU	
•	JIKA HARI INI MINUM, ISI '00'		LEBIH DARI SEBULAN YANG LALU' 97	
312F	LIHAT 312E:		LEBIT DARI GEBULAT TANG LALU SI	<del></del>
5121	LEBIH DARI DUA 🔲 DUA HAR	ય 🗀		
	HARI YANG LALU ATAU KURAN	3		→316A
312G	Mengapa Ibu tidak minum pil KB selama ini?		SUAMI PERGI       01         LUPA       02         ALASAN KESEHATAN       03         BIAYA MAHAL       04         TIDAK PERLU SETIAP HARI       05         HABIS       06         SEDANG HAID       07         LAINNYA       96	316A
312H	Berapa minggu yang lalu ibu terakhir disuntik KB?		MINGGU YANG LALU	
3121	LIHAT 311/311A: SUNTIKAN 1 BLN KODE 'E' DILINGKARI		SUNTIKAN 3 BLN KODE 'F' DILINGKARI	
312IA	LIHAT 312H:  LEBIH DARI 4 MINGGU ATAU 316A KURANG		H DARI 13 MINGGU ATAU KURANG	► 316A
3 <b>12</b> J	Mengapa Ibu tidak disuntik lagi?		SUAMI PERGI       1         LUPA       2         ALASAN KESEHATAN       3         BIAYA MAHAL       4         LAINNYA       6	→ 316A
312K	Kaparı Ibu mulai memakai susuk KB?		BULAN	
			TAHUN	
312L	LIHAT 312K:			
	HITUNG LAMANYA MEMAKAI SUSUK KB.		LAMANYA DALAM BULAN	

NO.	F	PERTANYAAN DAN SARINGAN		KODE .	TERUS KE
317	LIHAT 316/316A:				
		TAHUN 2002 TAHUN 2002 ATAU SESUDAHNYA		TAHUN 2001 ATAU SEBELUMNYA	
	KOLOM 1 PADA	LAT/CARA YANG DIGUNAKAN DI KALENDER SEJAK BULAN MULAI NI BULAN WAWANCARA.	KOŁ	N KODE ALAT/CARA YANG DIGUNAKAN DI DM 1 PADA KALENDER SEJAK BULAN YANCARA SAMPAIJANUARI 2002.	
	KOLOM 2 PAD	ALAT/CARA YANG DIGUNAKAN DI A KALENDER DI BULAN MULAI DIAN TERUSKAN KE 318.	KEM	UDIAN LANJUTKAN KE	327
318	Saya akan mengajukan beberapa pertanyaan mengenal semua alat/cara KB yang Ibu/suami Ibu gunakan selama beberapa tahun terakhir untuk mencegah kehamilan.				ļ <u>.</u>
	GUNAKAN KALEN	IDER UNTUK MEMPERKIRAKAN WAKTU PI ALAT/CARA KB MULAI JANUARI 2002 SAMI			
	GUNAKAN NAMA	ANAK, TANGGAL LAHIR, DAN MASA KEHA	MILAN	SEBAGAI PEDOMAN.	
	1	CATAT KODE ALAT/CARA KB YANG DIGUN CONTOH CARA BERTANYA:	NAKAN	I ATAU '0' JÌKA TIDAK MENGGUNAKAN.	
		<ul> <li>Kapan ibu terakhir kali memakai alaVcara ii</li> <li>Kapan ibu mulai memakai alaVcara KB tera</li> <li>Berapa lama ibu memakai alaVcara KB tera</li> </ul>	sebut?	Berapa lama setelah kelahiran (NAMA)?	
		CATAT KODE SUMBER PELAYANAN ALAT/CARA KB.	ALAT	/CARA KB DI BULAN MULAI MEMAKAI	
		CONTOH CARA BERTANYA:			
		<ul> <li>Di mana Ibu memperoleh alal/cara KB ketil</li> <li>[untuk metode amenorrhea laktasi (MAL), Ibu mendapatkan saran tentang bagaiman</li> </ul>	pantar	ng berkala, atau sanggama terputus). Dari siapa	
		CATAT KODE ALASAN BERHENTI M ALAT/CARA KB.	MEMAK	AI PADA BULAN TERAKHIR MEMAKAI	
		BANYAKNYA KODE DI KOLOM 3 HARUS SI ALAT/CARA KB DI KOLOM 1.	AMA D	ENGAN JUMLAH TERHENTINYA PEMAKAIAN	
		DENGAN KEHAMILAN, TANYAKAN APAKA	ан на	ALAT/CARA KB TERSEBUT. JIKA DIIKUTI MIL TANPA DISENGAJA SELAMA MEMAKAI PAK MEMAKAI ALAT/CARA KB SUPAYA BISA	
		CONTOH CARA BERTANYA;			
		<ul> <li>Mengapa Ibu berhenti memakai alat/cara K</li> <li>Apakah Ibu menjadi hamil ketika memak alat/cara KB tersebut supaya hamil, atau Ib</li> </ul>	ai alat	/cara KB tersebut, atau lbu berhenti memakal	
	,	JIKA BERHENTI MEMAKAI DENGAN SENGA	AJA SL	JPAYA HAMIL, TANYAKAN;	
		Berapa bulan setelah berbenti memakai ata ISIKAN '0' PADA SETIAP BULAN DI KOLO		KB tersebut Ibu mulai hamil?	
321	LIHAT 311/311A:			TIDAK ADA YANG DILINGKARI 00 STERILISASI WANITA 01	→ 329
	LINGKARI KODE A	LAT/CARA KB:		STERILISASI PRIA 02 PIL	→ 327
		SATU ALAT/CARA KB YANG DILINGKARI RI KODE TERTINGGI.	DI	IUD/AKDR/SPIRAL         04           SUNTIKAN 1 BULAN         05	
				SUNTIKAN 3 BULAN	
				SUSUK KB 5 TAHUN 08 KONDOM 09	
				INTRAVAG/DIAFRAGMA 10	
				METODE AMENORRHEA LAKTASI 11 PANTANG BERKALA/KALENDER 12	→ 327
			}	SANGGAMA TERPUTUS	
			- 1	LAINNYA 96	ا ب

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
328	Di mana ibu memperoleh (ALAT/CARA KB) terakhir kali?  TANYAKAN TEMPATNYA DAN LINGKARI KODE YANG SESUAI.  JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA.  (NAMA TEMPAT)	PEMERINTAH RUMAH SAKIT	331
329	Apakah ibu tahu tempat untuk mendepatkan alat/cara KB?	YA	> 331
330	Dimanakah itu?  Adakah tempat lain?  TANYAKAN TEMPATNYA DAN LINGKARI KODE YANG SESUAI.  JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA.  (NAMA TEMPAT)  JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	PEMERINTAH RUMAH SAKIT A PUSKESMAS/PUSK. PEMBANTU B KLINIK C PLKB D TKBK/TMK E LAINNYA F  (TULISKAN)  SWASTA RUMAH SAKIT G RUMAH SAKIT G RUMAH SAKIT BERSALIN H RUMAH BERSALIN I KLINIK J DOKTER UMUM PRAKTEK K DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK L BIDAN PRAKTEK M PERAWAT PRAKTEK M PERAWAT PRAKTEK N BIDAN DI DESA O APOTEK/TOKO OBAT P LAINNYA Q  (TULISKAN)  LAINNYA POLINDES R POSYANDU S POS KB/PPKBD T TEMAN/KELUARGA U TOKO/WARUNG V LAINNYA X	
331	Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu dikunjungi oleh petugas lapangan yang menerangkan tentang KB?	YA 1 TIDAK 2	· · ·
332	Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu mengunjungi fasilitas kesehatan untuk memeriksa kesehatan Ibu atau anak Ibu?	YA 1 TIDAK 2	<b>→ 401</b>
333	Apakah ada pelugas kesehatan yang berbicara kepada Ibu tentang alat/cara KB?	YA 1 TIDAK 2	

		ANAK TERAKHIR	SEBELUM ANAK TERAKHIR
NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	NAMA	NAMA
407	Pada saat ibu mengandung (NAMA) apakah ibu memeriksakan kehamilan?	PETUGAS KESEHATAN DOKTER UMUM A DOKTER KANDUNGAN B PERAWAT C	
	JIKA YA; Siapa yang memeriksa kandungan Ibu?	BIDAN D BIDAN DI DESA E	
	Ada lagi?	DUKUN BAYIPARAJI F	
	TANYAKAN SIAPA SAJA YANG MEMERIKSA KEHAMILAN.	LAINNYA TULISKAN X	
	JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG	TIDAK DIPERIKSA Y	
	DISEBUT.	(TERUS KE 414A)	
407A	LIHAT 407:		
	KODE 'A', 'B', 'C','D' KODE 'ATAU 'E' DILINGKARI TIDAK ADA YAI	A', 'B', 'C', 'D', 'E' (TERUS KE 407C)	
407B	Apakah Ibu diberi Kartu Menuju Sehat Ibu Hamil (KMS BUMIL) atau buku Kesehatan	YA, DIPERLIHATKAN 1	
	Ibu dan Anak (KIA)?  JIKA YA: Dapatkah Ibu memperlihatkan	YA, TIDAK DIPERLIHATKAN 2 TIDAK 3	
	kertu/buku?	TIDAK TAHU 8	
407C	Di mana Ibu memeriksakan kehamilan tersebut?	RUMAH RUMAH RESPONDEN 11	
		RUMAH ORANG LAIN 12 PEMERINTAH	
		RUMAH SAKIT 21	
		PUSKESMAS/PUSK. PEMBANTU 22 LAINNYA (TULISKAN) 26	
		SWASTA	
		RUMAH SAKIT	
!		RUMAH BERSALIN	
		DOKTER UMUM PRAKTEK 35	
		DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK 36 BIDAN PRAKTEK 37	<b>《 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 </b>
		PERAWAT PRAKTEK	
		LAINNYA 40	Application of the Control Control
		(TULISKAN)	
	·	POLINDES	
		LAINNYA56 (TULISKAN)	
407D	Apakah ibu pemah ditemani suami ketika	YA 1	
4070	memeriksakan kehamilan (NAMA)?	TIDAK 2	
408	Berapa bulan umur kandungan (NAMA) ketika ibu pertama kali memeriksakan	BULAN	
	kehamilan?	TIDAK TAHU98	
409	Selama Ibu mengandung (NAMA), berapa kali Ibu memeriksakan kehamilan?	JUMLAH PEMERIKSAAN	
		TIDAK TAHU	
410	LIHAT 409:	LEBIH DARI SATU KALI	
	JUMLAH PEMERIKSAAN KEHAMILAN:	SATU KALI	
		(TERUS KE 412)	\$40.34 s

	·	ANAK TERAKHIR	SEBELUM ANAK TERAKHIR
NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	NAMA	NAMA
416	Selama mengandung (NAMA) berapa kali ibu mendapat suntikan tersebut?	KALI	
417	Selama mengandung (NAMA), apakah ibu mendapat atau membeli pil zat besi?  TUNJUKKAN PIL ZAT BESI.	YA	
418	Selama mengandung (NAMA) berapa hari ibu minum pil zat besi? JIKA JAWABAN RESPONDEN TIDAK BERUPA ANGKA, TANYAKAN UNTUK MEMPERKIRAKAN JUMLAH HARI.	JUMLAH HARI	
419	Selama mengandung (NAMA) apakah ibu mengalami gangguan penglihatan pada slang hari?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	
420	Selama mengandung (NAMA) apakah ibu mengalami kebutaan/rabun pada malam hari?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	
423	Ketika (NAMA) lahir, apakah ia: sangat besar, lebih besar dari rata-rata, rata-rata, lebih kecil dari rata-rata, atau sangat kecil?	SANGAT BESAR 1 LEBIH BESAR DARI RATA-RATA 2 RATA-RATA 3 LEBIH KECIL DARI RATA-RATA 4 SANGAT KECIL 5 TIDAK TAHU 8	SANGAT BESAR 1 LEBIH BESAR DARI RATA-RATA 2 RATA-RATA 3 LEBIH KECIL DARI RATA-RATA 4 SANGAT KECIL 5 TIDAK TAHU 8
424	Apakah (NAMA) ditimbang ketika dilahirkan?	YA	YA
425	Berapakah berat badan (NAMA) ketika dilahirkan? CATAT BERAT BADAN DARI KMS/BUKU KIA, JIKA ADA.	GRAM DARI KMS/BUKU KIA 1 GRAM BERDASAR- KAN INGATAN RESPONDEN 2	GRAM DARI KMS/BUKU KIA 1  GRAM BERDASAR- KAN INGATAN RESPONDEN 2
425A	Setelah lahir, apakah ada petugas kesehatan atau dukun yang memeriksa kesehatan (NAMA)?	TIDAK TAHU 99998  YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 426) ← { TIDAK TAHU 8	TIDAK TAHU 99998  YA 1  TIDAK 2  (TERUS KE 426) ← 1  TIDAK TAHU 8
425B	Berapa hari atau minggu sesudah (NAMA) lahir, pemeriksaan kesehatan (NAMA)	SESUDAH DILAHIRKAN HARI 1	SESUDAH DILAHIRKAN HARI 1
- 1	CATAT '90' HARI JIKA HARINYA SAMA.	MINGGU 2 TIDAK TAHU 998	MINGGU 2 998
425C	Siapa yang memeriksa (NAMA) saat itu?	PETUGAS KESEHATAN  DÖKTER UMUM	PETUGAS KESEHATAN  DOKTER UMUM 11  DOKTER KANDUNGAN 12  DOKTER ANAK 13  PERAWAT 14  BIDAN 15  BIDAN DI DESA 16  ORANG LAIN  DUKUN BAYUPARAJI 21  LAINNYA 96

		ANAK TERAKHIR	SEBELUM ANAK TERAKHIR	
NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	NAMA	NAMA	
428	Apakah (NAMA) dilahirkan dengan operasi perut?	YA	YA	
428A	Pada saat Ibu melahirkan (NAMA), apakah Ibu mengalami:	YA TDK TT	YA ТОК ТТ	
	Mules yang kuat dan teratur lebih dari sehari semalam?	MULES 1 2 8	MULES 1 2 8	
	Perdarahan lebih banyak dibandingkan dengan biasanya (lebih dari 3 kein)?	PERDARAHAN 1 2 8	PERDARAHAN1 2 8	
	Suhu badan tinggi dan atau keluar lendir berbau?	SUHU DAN LENDIR 1 2 8	SUHU DAN LENDIR 1 2 8	
	Kejang-kejang dan pingsan?	KEJANG & PINGSAN 1 2 8	KEJANG & PINGSAN 1 2 8	
	Keluar air ketuban lebih dari 6 jam sebelum anak lahir?	KETUBAN PECAH . 1 2 8	KETUBAN PECAH 1 2 8	
	Apakah ada kesulitan/komplikasi tain? JIKA ADA, tuliskan.	LAINNYA	LAINNYA 1 2 8	
ĺ		(TULISKAN)	(TULISKAN)	
429	Setelah (NAMA) lahir, apakah ada petugas kesehatan atau dukun yang memeriksa kesehatan Ibu?	YA	YA	
429A	Berapa lama setelah melahirkan pemeriksaan pertama dilakukan?	SESUDAH MELAHIRKAN		
		HARI 1		
	CATAT '00' HARI JIKA HARINYA SAMA DENGAN HARI MELAHIRKAN.	MINGGU 2		
	DENGAN HANT MELATINAAN,	TIDAK TAHU 998		
431	Siapa yang memeriksa kesehatan Ibu?  JIKA LEBIH DARI SATU, LINGKARI KODE TERKECIL	PETUGAS KESEHATAN DOKTER KANDUNGAN 11 DOKTER UMUM 12 PERAWAT 13 BIDAN 14 BIDAN 15 LAINNYA DUKUN BAYI/PARAJI 21 LAINNYA 96		
		LAINNYA96 (TULISKAN)		
432	Di mana pemeriksaan itu dilakukan?  JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA.	RUMAH RUMAH RESPONDEN		
		(TULISKAN)		
,	(NAMA TEMPAT)	RUMAH SAKIT		

		ANAK TERAKHIR	SEBELUM ANAK TERAKHIR	
NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	NAMA	NAMA	
444	LIHAT 404:	HIDUP MENINGGAL		
	APAKAH ANAK MASIH HIDUP?	(TERUS KE 446) ←		
445	Apakah Ibu masih menyusui (NAMA)?	. YA 1		
		(TERUS KE 448) ←		
446	Berapa bulan Ibu menyusui (NAMA)?	·		
		BULAN	BULAN	
		TIDAK TAHU 98	TIDAK TAHU 98	
447	LIHAT 404:	HIDUP MENINGGAL	HIDUP MENINGGAL	
	APAKAH ANAK MASIH HIDUP?	(KEMBALI KE 405	(KEMBALI KE 405	
		PADA KOLOM	. PADA KOLOM	
		BERIKUTNYA; ATAU JIKA TIDAK ADA	BERIKUTNYA; ATAU JIKA TIDAK ADA	
		KELAHIRAN SEBELUMNYA	KELAHIRAN SEBELUMNYA	
		(KE 450) TERUS KE 454)	(KE 450) TERUS KE 454)	
448	Berapa kati ibu menyusul (NAMA) tadi malam (sejak matahari terbenam sampai matahari terbit)?			
	JIKA JAWABAN RESPONDEN TIDAK BERUPA ANGKA, TANYAKAN JUMLAH TEPATNYA.	JUMLAH MENYUSUI TADI MALAM		
449	Berapa kali Ibu menyusui (NAMA) kemarin setama siang hari?			
	JIKA JAWABAN RESPONDEN TIDAK BERUPA ANGKA, TANYAKAN JUMLAH TEPATNYA.	JUMLAH MENYUSUI KEMARIN SIANG		
450	Apakah kemarin dan tadi malam (NAMA) diberi minum dari botol dengan dot?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	
451	Apakah kemarin (NAMA) diberi makanan/ minuman/cairan yang ditambah gula?	YA 1 TIDAK 2	YA 1 TIDAK 2	
452	Berapa <u>kali</u> (NAMA) diberi makanan padat, selengah padat, atau makanan lumat selain cairan selama slang dan malam hari kemarin?	KALI	KALI	
	JIKA 7 KALI ATAU LEBIH, TULIS '7'	TIDAK TAHU8	TIDAK TAHU8	
453		KEMBALI KE 405 PADA KOLOM BERIKUTNYA; ATAU, JIKA TIDAK ADA KELAHIRAN SEBELUMNYA TERUS KE 454.	KEMBALI KE 405 PADA KOLOM BERIKUTNYA; ATAU, JIKA TIDAK ADA KELAHIRAN SEBELUMNYA TERUS KE 454.	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	NAMA	SEBELUM ANAK TERAKHIR NAMA
461	Apakah (NAMA) juga mendapat Imunisasi yang tidak dicatat pada kartu Imunisasi/KMS balita/buku KtA termasuk imunisasi pada saat Pekan Imunisasi Nasional (PIN)?	YA	YA
	MENYEBUT IMUNISASI BCG, DPT 1-3, POLIO 1-4, DAN/ATAU CAMPAK.	(TERUS KE 464) ←	(TERUS KE 464) ←   TIDAK TAHU
462	Apakah (NAMA) pemah mendapat imunisasi, untuk mencegah penyakit, termasuk imunisasi pada saat PIN?	YA	YA
463A	Apakah (NAMA) pemah mendapat imunisasi BCG untuk mencegah TBC,	YA 1	YA 1
	yang biasanya disuntikkan di lengan atas dan meninggalkan bekas?	TIDAK 2	TIDAK 2
		TIDAK TAHU 8	TIDAK TAHU 8
463B	Apakah (NAMA) pernah mendapat Imunisasi polio, cairan merah muda atau	YA 1	YA 1
	putih yang dileteskan ke mulut untuk mencegah penyakit polio?	TIDAK	TIDAK
		TIDAK TAHU 8	TIDAK TAHU 8
463C	Pada umur berapa (NAMA) pertama kali dilmunisasi polio?	HARI	HARI 1 MINGGU 2 BULAN 3
463D	Berapa kali (NAMA) dilmunisasi polio?	KALI	KALI
463E	Apakah (NAMA) pernah mendapat imunisasi DPT untuk mencegah dipteri,	YA 1	YA 1
	pertusis dan lelanus yang biasanya disuntikkan di paha dan diberikan	TIDAK 2 (TERUS KE 463G) ←	TIDAK
	bersama dengan Imunisasi polio?	TIDAK TAHU 8	TIDAK TAHU 8
463F	Berapa kali (NAMA) dilmunisasi DPT?	KALI	KALI
463G	Apakah (NAMA) pemah mendapat imunisasi campak yang biasanya	YA 1	YA 1
	disuntikkan di lengan kiri bagian atas dan diberikan satu kali ?	TIDAK 2	TIDAK 2
		TIDAK TAHŲ , 8	TIDAK TAHU 8
463H	Apakah (NAMA) pernah mendapat imunisasi Hepalitis B yang biasanya	YA 1	YA 1
	disunlikkan di paha bagian luar?	TiDAK	TIDAK

		ANAK TERAKHIR	SEBELUM ANAK TERAKHIR
NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	NAMA	NAMA
472	LIHAT 466: PERNAH SAKIT PANAS?	YA' TIDAK/TIDAK TAHU'  (TERUS KE 475)	TIDAK/TIDAK TAHU'  (TERUS KE 475)
473	Apakah (NAMA) minum obat selama sakit panas?	YA	YA
474	Obat apa yang diminum (NAMA)?  JIKA RESPONDEN TIDAK TAHU MINTA RESPONDEN UNTUK MEMPERLIHATKAN KEMASAN OBATNYA.  JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	FANSIDAR	FANSIDAR         A           CHLOROQUINE/NIVAQUINE         B           ASPIRIN         C           ACETAMINOPHEN/         D           PARACETAMOL         D           IBUPROFEN         E           LAINNYA         X           (TULISKAN)         Z
475	Apakah (NAMA) pemah buang-buang air (mencret/diare) dalam dua minggu terakhir?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 483) 4   TIDAK TAHU	YA
475A	LIHAT 445:  APAKAH ANAK TERAKHIR MASIH DISUSUI?	YA' TIDAK' (TERUS KE 476)	
475B	Selama (NAMA) sakit mencret/diare, apakah Ibu mengubah jumlah pemberian Air Susu Ibu (ASI)?	YA	
475C	Apakah <u>dikyrang</u> i, <u>dilambah</u> alau <u>dihenlikan</u> sama sekali?	DIKURANGI         1           DITAMBAH         2           DIHENTIKAN         3	
476	Sekarang saya ingin menanyakan mengenai pemberian minum selain ASI kepada (NAMA) selama ia mencret/ diare. Apakah (NAMA) diberi minum selain ASI kurang dari biasanya, sama atau lebih banyak dari biasanya?  JIKA KURANG DARI BIASANYA,	SANGAT KURANG       1         KURANG       2         SAMA       3         LEBIH BANYAK       4	SANGAT KURANG       1         KURANG       2         SAMA       3         LEBIH BANYAK       4
!	TANYAKAN: apakah (NAMA) diberi minum selain ASı sangat kurang (KODE 1) atau sedikit kurang dari biasanya (KODE 2)?	TDK SAMA SEKALI / ASI SAJA 5 TIDAK TAHU	TDK SAMA SEKALI / ASI SAJA 5 TIDAK TAHU

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE		
484	LIHAT 215, 216 DAN 218:				
ŀ	JUMLAH ANAK YANG MASIH HIDUP YANG LAHIR SEJAK JANUAR	2002 DAN TINGGAL DENGAN RESPONDEN			
ł	·				
	SATU ATAU TIDAK ADA LEBIH				
	ELDIII ¥				
485	Di mana blasanya ibu membuang kotoran anak (terkecil) ketika	SELALU MENGGUNAKAN KAKUS01			
	tidak menggunakan kakus/jemban?	DIBUANG KE KAKUS 02			
	·	DIBUANG KE LUAR RUMAH 03			
		DIBUANG/DIKUBUR	•		
	· ·	DI PEKARANGAN			
		DISIRAM 05			
		MENGGUNAKAN POPOK YANG			
		LANGSUNG DIBUANG 06			
		MENGGUNAKAN POPOK YANG			
	·	BISA DICUCI			
		DIBIARKAN SAJA:			
		LAINNYA . 96			
		(TULISKAN)			
486	LHIAT 478/- NOTAWA WOLGAN	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
400	LIHAT 478(a), SEMUA KOLOM: ADA ANAK				
	TIDAK ADA ANAK YANG MENERIMA CAIRAN				
	YANG MENERIMA CAIRAN ORALIT DARI PAKET				
	ORALIT DARI PAKET *				
- 487	Apakah Ibu pemah mendengar tentang ORALIT yang bisa dipakai YA				
	untuk mengobati (mengatasi) diare?	TIDAK			
488	LIHAT 218;				
		NDA ANAK TINGGAL			
	DENGAN RESPONDEN DENGAN RES		<del>→</del> 490		
489	Matike mark the foolsh sooners and the mandate solit keeps				
403	Ketika anak Ibu (salah seorang anak Ibu) menderita sakit keras, apakah Ibu dapat memutuskan sendiri untuk mencari pengobatan				
	medis untuk anak Ibu?	YA 1			
		TIDAY 0			
	JIKA TIDAK ADA ANAK YANG MENDERITA SAKIT KERAS, TANYAKAN: Seandalnya anak ibu (salah seorang anak ibu)	TIDAK 2			
	menderita sakit keras, apakah Ibu dapat memutuskan sendiri untuk mencari pengobatan medis untuk anak Ibu?	TERGANTUNG 3			
	menson pengeodian medio eman enameno				
4004	Class upon manhood based on the land of th	RESPONDEN			
489A	Siapa yang membuat keputusan akhir mengenai apakah anak yang sakit diobati secara medis atau tidak?				
		SUAMI 02			
		SUAMI BERSAMA RESPONDEN 03			
		ORANG LAIN			
٠.		SUAMI BERSAMA ORANG LAIN 05			
		RESPONDEN BERSAMA ORANG LAIN 06			
		LAINNYA 96			

Sekarang saya Ingin berlanya tentang jenis makanan yang dimakan (NAMA DARI 491) //ibu selama sehari semalam mulai dari kemarin pagi hingga pagi tadi (24 jam)  ANAK Apakah (NAMA DARI 491) / Ibu makan (MAKANAN) selama sehari semalam mulai dari kemarin pagi hingga pagi tadi (24 jam)?  a. Makanan yang dibuat dari padi-padian (jagung, beras, gandum, sagu, dil.)?  b. Lahu kuping ubi kuping/memb atau wedal?			Œ
Apakah (NAMA DARI 491) / Ibu makan (MAKANAN) selama sehari semalam mulai dari kemarin pagi hingga pagi tadi (24 jam)?  a. Makanan yang dibuat dari padi-padian (jagung, beras, gandum, sagu, dlf.)?  a. 1 2 8			
dari kemarin pagi hingga pagi tadi (24 jam)?  a. Makanan yang dibuat dari padi-padian (jagung, beras, gandum, sagu, dlf.)?  a. 1 2 8		IBU	
	T YA	TDK T	٦.
h Lahu kuning uhi kuning/marah atau wadat?	1	2	8
b. Labu kuning, ubi kuning/merah, atau wortet? b. 1 2 8	1	2 . 4	В
c. Makanan dari aker-akaran atau akar umbi (kentang, ubi putih, singkong, talas, dli.)?	1	2 1	8
d. Sayuran hijau (bayam, daun singkong, dil.)?	1	2 8	8
e. Mangga, pepaya, cempedak, sawo, nangka, durian (atau buah-buahan berwama e. 1 2 8 kuning/merah)?	1	2	В
f. Buah-buahan dan sayuran lainnya (pisang, apel, alpukat, tomat, buncis; f. 1 2 8 kacang panjang, kacang kapri)?	1 .	2 8	В
g. Daging, ayam, ikan, kerang, atau telur?	1	2 8	8
h. Makanan dari kecang-kacangan (kacang kedelai, kacang merah, kacang lolo, h. 1 2 8 kacang jogo, kacang hijau, kacang babi, kacang tanah, tahu, tempe, dll.)?	1	2 8	В
I. Keju atau yoghurt?	1	2 8	В
j. Makanan yang mengandung minyak, lemak, atau margarin? j. 1 2 8	1	2 8	В
JIKA 7 KALI ATAU LEBIH, TULIS '7'. JIKA TIDAK TAHU, TULIS '8'.			
Terakhir kali ibu menyiapkan makanan untuk keluarga, apakah ibu YA	1		
496 Apakah ibu merokok? YA, ROKOK PUTIH/KRETEK	A		_
JIKA YA: Apakah jenis rokok yang dihisap?  YA, PIPA CANGKLONG	В		
JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE YA, LAINNYA	c		
TIDAK	Ү	ļ	_
497 LIHAT 496:			١
KODE 'A' DILINGKARI TIDAK DILINGKARI		<b>→</b> 501	
498 Dalam 24 Jam terakhir, berapa balang rokok yang ibu hisap?  BATANG ROKOK			_

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE		
513	TENTUKAN BULAN-BULAN RESPONDEN BERSTATUS KAWIN SEJAK J KALENDER UNTUK SETIAP BULAN RESPONDEN DALAM STATUS KA RESPONDEN STATUS TIDAK KAWIN SEJAK JANUARI 2002.				
	UNTUK WANITA YANG MENIKAH LEBIH DARI SATU KALI; TANYAKAN KAPAN TELAH MENIKAH LAGI, TANGGAL MENIKAH DAN CERAI PADA PERKAWINAN SESELUMNYA.				
	Untuk wanita yang sekarang berstatus janda atau kawin l Menjanda, dan permulaan dari bulan perkawinan-perkawinan				
514	Sekarang saya Ingin mengajukan beberapa pertanyaan mengenal kegiatan seksual untuk mendapatkan pengertian tentang persoalan				
	kehidupan keluarga.	UMUR DALAM TAHUN			
	Berapa umur ibu ketika pertama kati berhubungan seksual?	KETIKA MENIKAH95			
514A	LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN				
	KAWIN CERAI HIDUP/ CERAI MATI		<b>→</b> 524		
515	Kapan ibu terakhir kali berhubungan seksual?	HARI YANG LALU 1			
	JAWABAN TAHUN YANG LALU HANYA JIKA TERAKHIR BERHUBUNGAN SEKSUAL PALING SEDIKIT 1 TAHUN YANG	MINGGU YANG LALU 2			
	LALU. JIKA 12 BULAN ATAU LEBIH JAWABAN HARUS DICATAT DALAM TAHUN.	BULAN YANG LALU 3			
		TAHUN YANG LALU 4	<b>→</b> 524		
516	Ketika terakhir kali berhubungan seksual, apakah menggunakan kondom?	YA			
524	Apakah Ibu lahu di mana seseorang bisa mendapatkan kondom?	YA 1 TIDAK 2	→ 601		
525	Di mana?	PEMERINTAH RUMAH SAKIT			
	JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA. LINGKARI KODE YANG TEPAT.	PUSKESMAS/PUSK. PEMBANTU B KLINIK C PLKB D TKBK/TMK E LAINNYA F			
i	(NAMA TEMPAT)	SWASTA			
		RUMAH SAKIT G RUMAH SAKIT BERSALIN H			
		RUMAH BERSALIN			
!	i	DOKTER PRAKTEK K BIDAN PRAKTEK L			
	Ada tagi?	PERAWAT PRAKTEK M BIDAN DI DESA N			
.		APOTEK/TOKO OBAT O			
	JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	(TULISKAN)			
	VATABAN TANG VIOLUUT.	LAINNYA			
		POLINDES Q POSYANDU R			
		POS KB/PPKBD S TEMAN/KELUARGA T			
		TOKO/WARUNG U			
		(TULISKAN)			
526	Jika Ibu menginginkannya, apakah Ibu dapat memperolehnya	YA 1			
	sendin?	TIDAK 2 TIDAK TAHU 8			

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
607	LIHAT 602:  INGIN PUNYA ANAK LAGI  Ibu mengatakan bahwa ibu ingin anak lagi tapi tidak dalam waktu 2 tahun ini, sementara Ibu tidak menggunakan alat/cara KB apapun untuk mencegah kehamilan. Dapatkah ibu mengatakan alasannya?  Ada alasan lain?  Ada alasan lain?  Ada alasan lain?  JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.  Datam beberapa minggu yang akan datang, jika ibu ternyata menjadi hamil, apakah hal itu merupakan masalah besar, masalah	ALASAN FERTILITAS PUASA KUMPUL B MENOPAUSE/HISTEREKTOMI C TIDAK SUBUR D BARU MELAHIRKAN E MENYUSUI F KEPERCAYAAN G  MENENTANG UNTUK MEMAKAI RESPONDEN MENENTANG H SUAMI MENENTANG I ORANG LAIN MENENTANG J LARANGAN AGAMA/ADAT K  KURANG PENGETAHUAN TIDAK TAHU SUMBER M  ALASAN ALAT/CARA KB KESEHATAN N TAKUT EFEK SAMPING O KURANGNYA AKSES/ TERLALU JAUH P BIAYA TERLALU MAHAL Q TIDAK NYAMAN R MENJADI GEMUK/KURUS S  LAINNYA X  (TULISKAN)  TIDAK TAHU Z	
	kecil, atau lidak masalah?	TIDAK MASALAH	
609	LIHAT 310: MENGGUNAKAN ALAT/CARA KB?  TIDAK SEDANG SEDANG PA  TIDAK PAKAI	AKAI	<b>→</b> 614
610	Apakah Ibu berpikir akan menjadi peserta KB untuk menunda atau mencegah kehamilan di masa yang akan datang?	YA	<b>]→</b> 612
611	Alat/cara KB apa yang Ibu ingin pakai?	STERILISASI WANITA         01           STERILISASI PRIA         02           PIL         03           IUD/AKDR/SPIRAL         04           SUNTIKAN         05           SUSUK KB         06           KONDOM         07           INRAVAG/DIAFRAGMA         08           METODE AMENORRHEA LAKTASI         09           PANTANG BERKALA         10           SANGGAMA TERPUTUS         11           LAINNYA         96           (TULISKAN)           TIDAK YAKIN         98	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERU\$ KE
615	Dari jumlah tersebut, berapa anak laki-laki yang diinginkan; berapa anak perempuan yang diinginkan, dan berapa anak yang diharapkan tanpa memperhatikan jenis kelamin?  'APA SAJA' IALAH JUMLAH ANAK YANG DIINGINKAN TANPA PREFERENSI JENIS KELAMIN TERTENTU.	JUMLAH  LAINNYA  999996  (TULISKAN)	
616	Apakah Ibu setuju atau tidak setuju seandainya suatu pasangan menjadi peseda KB untuk menunda atau mencegah kehamilan?	SETUJU         1           TIDAK SETUJU         2           TIDAK TAHU/TIDAK YAKIN         8	
617	Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu pemah mendengar/melihat acara tentang KB:	YA TIDAK	
	Di radio? Di televisi?	RADIO	
618	Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu pemah membaca tentang KB:	YA TIDAK	
	Di koran atau majalah? Di poster? Di pamflet?	KORAN/MAJALAH       1       2         POSTER       1       2         PAMFLET       1       2	<u>.</u>
619	Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu pemah membicarakan KB dengan teman, tetangga, atau ketuarga?	YA	—→ 620A
620	Dengan siapa?	SUAMI A IBU B BAPAK C	`
	Słapa lagi?	SAUDARA PEREMPUAN D SAUDARA LAKI-LAKI E ANAK PEREMPUAN F	
	JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	ANAK LAKI-LAKI G IBU MERTUA H TEMAN/TETANGGA I LAINNYA X (TULISKAN)	
620A	Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu mendapatkan penerangan tentang KB dan:	ya tidak	
	Petugas KB? Guru? Tokoh agama? Dokter? Bidan atau perawat? Pemimpin desa? PKK? Apoteker?	PETUGAS KB       1       2         GURU       1       2         TOKOH AGAMA       1       2         DOKTER       1       2         BIDAN ATAU PERAWAT       1       2         PEMIMPIN DESA       1       2         PKK       1       2         APOTEKER       1       2	
620B	Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu mendapatkan penerangan tentang KB dan:	YA TIDAK	
	Unit mobil penerangan? Kesenian tradisional?	UNIT MOBIL	
621	LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN		
	CERAI MATI		<b>→</b> 628
622	LIHAT 311/311A:		
	ADA KODE TIDAK ADA KOD YANG DILINGKARI YANG DILINGKAI		→ 624

Establish to	ENGINEEN PARTIES HALLING AND IN	कार्यम् अस्य विकासी सम्बद्धाः स्थानिक	
NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
701	LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN		
	KAWIN CERAI HIDUP/ CERAI MATI	· .	703
702	Berapa umur suami ibu pada ulang tahun terakhir?	UMUR DALAM TAHUN (BILANGAN BULAT)	
703	Apakah suami/mantan suami Ibu (yang terakhir) pemah sekolah?	YA	705A
704	Apakah jenjang sekolah tertinggi yang pemah/sedang diduduki oleh suami Ibu: sekolah dasar, sekolah lanjutan tingkat pertama, sekolah lanjutan tingkat atas, akademi, atau universitas?	SEKOLAH DASAR	→ 705A
705	Apakah tingkat/kelas tertinggi yang diselesalkan oleh suami Ibu pada jenjang tersebut?  PADA TAHUN PERTAMA = 0 TAMAT = 7	KELAS/TINGKAT	
705A	Apakah suami (terakhir) Ibu bekerja?	YA 1	
703A	Apakan suami (teraknir) (od dekerja r	TIDAK 2	→ 707
706	Apa pekerjaan utama suami Ibu? Jenis pekerjaan utama mantan apa yang dia takukan?  (TULIS SELENGKAP MUNGKIN, JANGAN MELINGKARI KODE JAWABAN DAN JANGAN MENGISI KOTAK)	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  (TÜLISKAN)  TIDAK TAHU 98	
707	. Di samping mengurus rumah tangga, apakah ibu bekerja?	YA 1 TIDAK 2	→ 709A
708	Seperti Ibu kelahui, orang bisa bekerja untuk mendapat bayaran uang atau barang, atau tanpa bayaran tapi membantu menambah penghasilan. Ada yang berjualan, mempunyai usaha kecil-kecilan, bekerja membantu di pertanian atau usaha keluarga.  Apakah Ibu melakukan kegiatan seperti itu minimal 1 jam terus menerus dalam seminggu yang lalu?	YA 1 TIDAK 2	→ 709A
709	Dalam 12 bulan terakhir, apakah Ibu pemah bekerja?	YA 1 TIDAK 2	719
709A	Apakah Ibu bekerja di bidang/sektor pertanian atau bukan pertanian?	PERTANIAN	

NQ.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
716	Apakah ibu memperoleh upah/gaji atau pendapatan berupa uang atau barang untuk pekerjaan tersebut, atau tidak dibayar sama sekali?	HANYA UANG	] <del></del>
717	LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN		_
	CERAI HIDUP/ CERAI MATI	RESPONDEN	
	Siapa yang menentukan Siapa yang menentukan penggunaan uang yang ibu penggunaan uang yang ibu peroleh: ibu sendiri, orang lain,	RESPONDEN DGN SUAMI 3	
	ibu dengan suami ibu, orang atau ibu dengan orang lain? lain, atau ibu dengan orang lain?	ORANG LAIN 4  RESPONDEN DGN ORANG LAIN . 5	
718	Secara rata-rata, berapakah pengeluaran rumah langga yang menggunakan upah/gaji/pendapatan lbu: hampir tidak ada, kurang dari separuh, separuh, lebih dari separuh, atau semua?	TIDAK ADA, SEMUANYA DITABUNG       1         HAMPIR TIDAK ADA       2         KURANG DARI SEPARUH       3         SEPARUH       4         LEBIH DARI SEPARUH       5         SEMUA       6         TIDAK TAHU       8	
719	Siapa dalam keluarga ibu yang biasanya memutuskan mengenal:	RESPONDEN = 1 SUAMI RESPONDEN = 2 RESPONDEN DENGAN SUAMI = 3 ORANG LAIN = 4 RESPONDEN DENGAN ORANG LAIN = 5 KEPUTUSAN TIDAK DIBUAT/TIDAK DITERAPKAN = 6	
	Pemeriksaan kesehatan Ibu?	3 4 5 6	
	Pembelian kebutuhan barang tahan lema?	1 2 3 4 5 6	
	Pembelian kebutuhan sehari-hari?	1 2 3 4 5 6	
	Mengunjungi famili atau keluarga?	1 2 3 4 5 6	
	Jenis makanan yang akan dimasak setiap hari?	1 2 3 4 5 6	
720	CATAT KEHADIRAN ORANG LAIN PADA PERTANYAAN INI (HADIR DAN MENDENGARKAN, HADIR TETAPI TIDAK MENDENGARKAN, ATAU TIDAK HADIR).	HADIR/ HADIR/ TDK DENGAR TDK HDR DENGAR	
		ANAK-ANAK < 10 TH 1 2 3	
ĺ		SUAMI 1 2 3	
		LAKI-LAKI LAIN 1 2 3 PEREMPUAN LAIN 1 2 3	
721	Kadang-kadang seorang suami merasa kesal atau marah dengan tingkah laku istrinya. Menurut Ibu, apakah seorang suami berhak untuk memukul istrinya jika:	үа ток тт	
	Istri pergi tanpa memberi tahu suaminya?	PERGITANPA IZIN 1 2 8	
	Istri mengabaikan anak-anak?	MENGABAIKAN ANAK 1 2 8	
	Istri bertengkar dengan suaminya?	BERTENGKAR 1 2 8	
	lstri menolak untuk berhubungan seks dengan suaminya?	MENOLAK KUMPUL 1 2 8	
	Istri masak makanan yang tidak bisa dimakan?	MASAKAN TIDAK BISA DIMAKAN 1 2 8	<u>_</u>

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
8128	Apakah ibu tahu tentang adanya tes HIV/AIDS secara sukarela yang didahului dengan konseling (VCT: Voluntary Counseling and	YA1	
	Testing )?	TIDAK 2	→ 813
812C	Apakah Ibu mengetahui di mana memperoleh pelayanan VCT?  Di mana lagi?  JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA.	PEMERINTAH  RUMAH SAKIT A  PUSKESMAS/PUSTU B  KLINIK UMUM C  KLINIK KHUSUS VCT D  LAINNYAE  (TULISKAN)  SWASTA  RUMAH SAKIT F  KLINIK UMUM G	
	JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG SESUAI.	KLINIK KHUSUS VCT H DOKTER PRAKTEK I BIDAN/PERAWAT J LAINNYA K (TULISKAN)  LAINNYA X (TULISKAN)	
813	LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN		
	KAWIN CERAI HIDUP/ CERAI MATI		→815
814	Apakah Ibu pemah membicarakan dengan suami Ibu cara agar tidak tertular virus penyebab AIDS?	YA 1 TIDAK 2	
815	Jika salah satu anggota keluarga tertular virus HfV/AtDS, apakah ibu akan merahasiakannya?	YA	
816	Jika salah satu anggota keluarga ibu menderita AIDS, apakah ibu bersedia merawatnya di rumah ibu?	YA	
816A	Apakah Ibu kenal secara pribadi seseorang yang terkena HIV/AIDS atau seseorang yang meninggal karena HIV/AIDS?	YA	
816B	Apakah Ibu akan membeli sayuran segar dari petani atau penjual yang Ibu ketahui terinfeksi HIV/AIDS?	YA	
816C	Jika seorang guru wanita diketahul tertular virus HIV/AIDS tapi tidak kelihatan sakit, menurut pendapat ibu apakah la sebalknya diperbolehkan tetap mengajar di sekolah?	YA	
817	Selain AIDS, apakah Ibu pemah mendengar infeksi lain yang dapat ditularkan melalui hubungan seksual seperti infeksi kelamin atau infeksi menular seksual?	YA 1 TIDAK 2	<b>→</b> 901
817A	Dari manakah Ibu memperoleh informasi tentang infeksi menular seksual (IMS)?  Ada tagi?  JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE SUMBER YANG DISEBUT.	RADIO A TELEVISI B SURAT KABAR/MAJALAH C SELEBARAN/POSTER D PETUGAS KESEHATAN E PERKUMPULAN KEAGAMAAN F SEKOLAH/GURU G PERTEMUAN MASYARAKAT H TEMAN/KELUARGA I TEMPAT KERJA J INTERNET K LAINNYA X	

	STATE OF THE STATE						
901	Sekarang saya ingin bertanya tentang saudara kandung laki-laki dan perempuan dari ibu, yaitu anak-anak yang dilahirkan oleh ibu kandung ibu, mencakup yang tinggal bersama ibu, tinggal di tempat lain, maupun yang telah meninggal. Berapa jumlah anak yang dilahirkan oleh ibu kandung ibu, termasuk ibu?						
	JUMLAH ANAK DARI IBU I	JIKA JAWABAN '01' (RESPONDEN ADALAH ANAK TUNGGAL) 916					
902	Di antara semua kelahiran, ber	rapa orang yang leb	oih lua dari Ibu?				
	JUMLAH	1 KELAHIRAN SEB	ELUM KELAHIRAN	N IBU			
PE	RTANYAAN DAN SARINGAN	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
903	Siapakah nama saudara kandung laki-laki dan perempuan Ibu? (CATAT MULAI DARI YANG TERTUA)						
904	Apakah (NAMA) laki-laki atau perempuan?	LK 1 PR 2					
905	Apakah (NAMA) masih hldup?	YA 1 TDK 2 KE 908 ← J TT 8 KE (2) ← J	YA 1 TDK 2 KE 908 ← J TT 8 KE (3) ← J	YA 1 TDK 2 KE 908 ← I TT 8 KE (4) ← I	YA 1 TDK 2 KE 908 ← TT 8 KE (5) ←	YA 1 TDK 2 KE 908 ← J TT 8 KE (6) ← J	YA 1 YDK 2 KE 908 ← J TT 8 KE (7) ← J
906	Berapa umur (NAMA)?	< 10 KE (2)	< 10 KE (3)	< 10 KE (4)	< 10 KE (5)	< 10 KE (6)	< 10 KE (7)
907	Apakah (NAMA) pernah kawin?	YA 1 KE (2) ←   TDK 2	YA 1 KE (3) ← TDK 2	YA 1 KE (4) 4-1 TDK 2	YA 1 KE (5) ← TDK 2	YA 1 KE (6) ← TDK 2	YA 1 KE (7) ← TDK 2
908	Pada tahun berapa (NAMA) meninggal?			SEVIE			
909	Berapa umur (NAMA) saat meningga!?	JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (2)	JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (3)	JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (4)	JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (5)	JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (6)	JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (7)
911	Apakah (NAMA) meninggal pada saat hamil atau saat melahirkan?	YA 1 KE 913 ← J TDK 2	YA 1 KE 913 ← J TDK 2	YA 1 KE 913 ← J TDK 2	YA 1 KE 913 4 J TDK 2	YA 1 KE 913 ← J TDK 2	YA 1 KE 913 4 J TDK 2
912	Apakah (NAMA) meninggal dalam masa dua bulan setelah berakhirnya kehamilan?	YA 1 TDK 2 KE 914 ← J	YA 1 TDK 2 KE 914 ←—	YA 1 TDK 2 KE 914 4	YA 1 TDK 2 KE 914 ← J	YA 1 TDK 2 KE 914 ← J	YA 1 TDK 2 KE 914
913	Apakah (NAMA) meninggal berkaitan dengan kesulitan pada waktu hamil, persalinan atau masa nifas?	YA 1 TDK 2	YA 1	YA 1 TDK 2	YA 1 TDK 2	YA 1 TDK 2	YA 1 TOK 2
914	Berapa anak yang dilahirkan (NAMA) (sebelum kehamilan /kelahiran tersebut)?						
915	Apakah (NAMA) pemah kawin?	YA 1 KE (2) ← TDK 2	YA 1 KE (3) + 1 TDK 2	YA 1 KE (4) ← TDK 2	YA 1 KE (5) ← TDK 2	YA 1 KE (6) + 1 TDK 2	YA 1 KE (7) ← TDK 2

# PENSAMETAN PENANYAKOARA DIISI SETELAH WAWANCARA SELESAI KOMENTAR TENTANG RESPONDEN: KOMENTAR PADA PERTANYAAN KHUSUS: KOMENTAR LAINNYA: PENEWWAY WHERE WAS TANGGAL: NAMA PENGAWAS: PENGMINANEDHOR \_\_\_\_\_ TANGGAL:

NAMA EDITOR: