

**FAKTOR SOSIAL EKONOMI  
YANG MEMPENGARUHI KELANGSUNGAN HIDUP ANAK  
DI PROPINSI SULAWESI BARAT  
(BERDASARKAN DATA SUSENAS 2006)**



**FREDY TAKAYA**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2007**

**FAKTOR SOSIAL EKONOMI  
YANG MEMPENGARUHI KELANGSUNGAN HIDUP ANAK  
DI PROPINSI SULAWESI BARAT  
(BERDASARKAN DATA SUSENAS 2006)**

*(Social Economic Factors Affecting the Continuity of Children's Life in  
West Sulawesi Province)*



**FREDY TAKAYA**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2007**

**TESIS**

**FAKTOR SOSIAL EKONOMI  
YANG MEMPENGARUHI KELANGSUNGAN HIDUP ANAK  
DI PROPINSI SULAWESI BARAT  
(BERDASARKAN DATA SUSENAS 2006)**

Disusun dan diajukan oleh:

**FREDY TAKAYA**  
P0306204503

**Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis  
Pada Tanggal 9 Februari 2008  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Menyetujui  
Komisi Penasehat**

**Dr. Paulus Uppun, MA**  
Ketua

**Dr. Madris, DPS, MS**  
Anggota

Ketua Program Studi  
Pengelolaan Lingkungan Hidup

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Hasanuddin

**Dr.Ir.Didi Rukmana, M.Sc**

**Prof.Dr.dr.A.Razak Thaha, M.Sc**

## ABSTRACT

**FREDY TAKAYA** *Social Economic Factors Affecting the Continuity of Children's Life in West Sulawesi Province* (supervised by Paulus Uppun and Madris)

This research aims to 1) give description on the continuity of children's life based on mothers' characteristic; (2) find out the opportunity and tendency of the continuity of children's life based on mothers' characteristic in West Sulawesi Province.

This research was carried out in West Sulawesi Province. The data consisted of secondary data by making use of the results of National Social Economic Survey (2006). The data were obtained through survey to the whole children and their mothers based on the results of national Social Economic Survey in 2008. The data were analyzed using Cross Tabulation and logistic Regression involving Likelihood Ratio Test, Wald Test, and Odds Ratio.

The results show that among six variables of mothers' characteristics, it is obtained that there are three variables affecting the continuity of children's life namely mothers' education, mothers' work status, and the giving of mothers' milk. These three variables have a positive correlation to the continuity of children's life. The dominant influence of these three variables are respectively as follows: mothers' education, mothers work status, and the giving of mothers' milk. Based on the calculation, mothers who do not work and giving mothers' milk exclusively have a quite high continuity of life children, that is, 0,9765.

## ABSTRAK

**FREDY TAKAYA.** *Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Kelangsungan Hidup Anak Di Propinsi Sulawesi Barat* (dibimbing oleh Paulus Uppun dan Madris).

Penelitian ini bertujuan (1) memberikan gambaran tentang kelangsungan hidup anak berdasarkan karakteristik ibu dan (2) mengetahui peluang serta kecenderungan kelangsungan hidup anak berdasarkan karakteristik ibu di Propinsi Sulawesi Barat.

Data yang dianalisis adalah data sekunder yang berasal dari hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas 2006) dengan cakupan wilayah penelitian Propinsi Sulawesi Barat. Analisis data dilakukan dengan menganalisis seluruh anak beserta ibunya berdasarkan hasil Susenas 2006 melalui tabulasi silang regresi logistik yang meliputi uji Likelihood ratio, uji Wald dan Odds ratio.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari enam variabel karakteristik ibu yang diuji ditemukan tiga variabel yang berpengaruh atau berkorelasi positif terhadap kelangsungan hidup anak. Ketiga variabel tersebut menurut besarnya berpengaruh dan kontribusinya terhadap kelangsungan hidup anak adalah pendidikan ibu, status pekerjaan ibu, dan pemberian asi. Berdasarkan perhitungan ditemukan bahwa seorang anak yang mempunyai ibu dengan pendidikan tinggi, status pekerjaan ibu tidak bekerja, dan diberi asi secara eksklusif akan mempunyai peluang kelangsungan hidup cukup tinggi sebesar 0,9765.

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fredy Takaya

Nomor Pokok : P0306204503

Program Studi : Pengelolaan Lingkungan Hidup (PLH)

Konsentrasi : Perencanaan Kependudukan dan Sumber Daya  
Manusia

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 9 Februari 2008  
Yang Menyatakan

Fredy Takaya

## PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “FAKTOR SOSIAL EKONOMI YANG MEMPENGARUHI KELANGSUNGAN HIDUP ANAK DI PROVINSI SULAWESI BARAT (Berdasarkan Data Susenas 2006)”. Tesis ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan studi pada program pasca sarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

Berbagai macam hambatan dan tantangan yang dialami dalam pembuatan tesis ini, namun berkat bimbingan dari Dosen serta bantuan dari berbagai pihak, akhirnya hambatan dan tantangan dapat teratasi.

Untuk itu melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak atas bantuan yang telah diberikan terutama yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. M. Tahir Kasnawi, SU selaku Ketua Konsentrasi Perencanaan Kependudukan & SDM Universitas Hasanudin, Makassar yang telah banyak membantu memberikan pengetahuan dan masukan-masukan yang sangat berharga selama penulisan tesis ini.
2. Dr. Paulus Uppun, MA dan Dr. Madris, DPS, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesabaran,
3. Prof.Dr. Sulaiman Asang, MS, Dr. M.M. Papayungan, MA , dan Dr. dr. Tahir Abdullah, MPH selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran-saran yang sangat berharga untuk penyempurnaan tesis ini.

4. Teman-teman Mahasiswa program pasca sarjana Magister Perencanaan Kependudukan dan SDM kelas non regular.
5. Akhirnya dengan tulus ikhlas paling dalam serta iringan do'a, penulis khaturkan penghargaan dan terima kasih kepada ibunda tersayang dan saudara-saudaraku terkasih yang senantiasa memberikan dukungan moril maupun material serta istri tercinta dan anak-anakku yang tersayang atas pengorbanannya tak terhingga yang diberikan sehingga penulisan tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Makassar, Januari 2008

**FREDY TAKAYA**



## DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I      PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Batasan Penelitian.....	7
F. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II     TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Kematian Bayi dan Anak .....	9
B. determinan Terdekat Kelangsungan Hidup Anak .....	11
C. Determinan Sosial Ekonomi Kelangsungan Hidup Anak .....	13
D. Hubungan Karakteristik Ibu Rumahtangga dengan Kelangsungan Hidup Anak .....	14
E. Kerangka Pikir.....	17
F. Hipotesis.....	21
BAB III    METODE PENELITIAN.....	22

	A. Lokasi Penelitian.....	22
	B. Jenis Penelitian.....	22
	C. Populasi dan Sampel .....	22
	D. Sumber Data.....	23
	E. Teknik Pengumpulan Data.....	26
	F. Definisi Operasional.....	26
	G. Pengukuran Variabel Penelitian.....	29
	H. Metode Analisis.....	31
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
	A. Keadaan Umum Provinsi Sulawesi Barat.....	39
	B. Gambaran Kelangsungan Hidup Anak di Sulawesi Barat .....	40
	C. Analisis Regresi Logistik.....	53
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	65
	A. Kesimpulan.....	65
	B. Implikasi Kebijakan .....	66
	C. Saran.....	68
	DAFTAR PUSTAKA.....	69
	LAMPIRAN.....	75

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
3.1	Daftar Variabel Kategorik Yang Digunakan Dalam Penelitian .....	30
4.1	Gambaran Kelangsungan Hidup Anak dengan Karakteristik Ibu di Provinsi Sulawesi Barat .....	42
4.2	Gambaran Kelangsungan Hidup Anak Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2006 .....	44
4.3	Gambaran Kelangsungan Hidup Anak Berdasarkan Usia Perkawinan Pertama Ibu di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2006 .....	46
4.4	Gambaran Kelangsungan Hidup Anak Berdasarkan Status Pekerjaan Ibu di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2006 .....	47
4.5	Gambaran Kelangsungan Hidup Anak Berdasarkan Pemberian Asi Eksklusif di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2006 .....	48
4.6	Gambaran Kelangsungan Hidup Anak Berdasarkan Pemberian Imunisasi di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2006 .....	50
4.7	Gambaran Kelangsungan Hidup Anak Berdasarkan Pengeluaran Rata-rata Rumah tangga di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2006 .....	52

4.8	Hasil analisis regresi variabel antara kelangsungan hidup anak dengan Variabel karakteristik ibu.....	59
4.9	Nilai $-2 \text{ Likelihood}$ , $\text{Nagelkerke } R\text{-Square}$ beserta perubahannya dari setiap tahapan iterasi.....	60

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1	Hubungan Determinan Terdekat dari kelangsungan hidup anak menurut Chen (1983).	12
2	Skema Kerangka Pikir Kelangsungan Hidup Anak.....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1	Deskripsi Variabel dan Rekapitulasi Hasil Pengolahan .....	75
2	Hasil Tabulasi Silang Karakteristik Ibu Dan Kelangsungan Hidup Anak .....	76
3	Hasil Analisis Regresi Logistik.....	78

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Kesempatan untuk hidup dan melangsungkan kehidupan adalah hak asasi setiap manusia, namun untuk dapat bertahan hidup banyak faktor yang mempengaruhinya, dimana faktor-faktor tersebut berhubungan erat dengan kondisi sosial ekonomi seseorang termasuk didalamnya kelangsungan hidup anak, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Kondisi sosial ekonomi tersebut akan sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anak, dimana semakin baiknya kondisi sosial ekonomi penduduk suatu daerah maka tingkat kelangsungan hidup anak juga akan semakin membaik, dan sebaliknya jika kondisi sosial ekonomi penduduk suatu daerah kurang baik maka akan berakibat pada rendahnya kelangsungan hidup anak daerah tersebut, oleh sebab itu kelangsungan hidup anak perlu menjadi perhatian yang serius karena anak merupakan generasi penerus yang akan meneruskan cita-cita bangsa dimasa mendatang. Dengan demikian perlu dilakukan upaya-upaya yang konkrit untuk dapat menjaga kelangsungan hidup anak dan mencegah terjadinya kematian pada anak.

Badan Pusat Statistik (BPS) mendefinisikan Angka kematian bayi dan anak menggunakan lima ukuran

- ? Kematian neonatum : Peluang untuk meninggal dalam bulan pertama setelah lahir
- ? Kematian post neonatum: peluang untuk meninggal setelah bulan pertama tetapi sebelum umur tepat satu tahun
- ? Kematian bayi : peluang untuk meninggal antara kelahiran dan sebelum umur tepat satu tahun
- ? Kematian anak :peluang untuk meninggal antara umur satu tahun dan sebelum tepat lima tahun
- ? Kematian balita : peluang untuk meninggal antara kelahiran dan sebelum umur tepat lima tahun

Sebagaimana diketahui bahwa perkembangan dan kelangsungan hidup anak merupakan salah satu agenda atau tujuan dari delapan tujuan *Millenium development Goals* (MDGs) 2005-2015, dalam tujuan tersebut salah satu target yang akan dicapai adalah penurunan angka kematian balita . Disamping itu target yang lainnya yaitu memberantas kemiskinan dan kelaparan, mencapai pendidikan dasar untuk semua, mempromosikan kesetaraan gender, meningkatkan derajat kesehatan ibu, memerangi HIV/AIDS, malaria dan penyakit lain, menjamin kelestarian lingkungan dan membangun kemitraan global untuk pembangunan.

Selama lebih dari tiga dasa warsa, Indonesia berhasil mengurangi angka kematian balita secara signifikan. Pada 1960, angka kematian balita mencapai 210 kematian per 1.000 kelahiran. Pada 1991 angka itu turun menjadi 97 kematian dari 1.000 kelahiran. Angka kematian bayi



(AKB) juga turun dari 128 tiap 1.000 kelahiran pada 1960 menjadi 35 dari 1.000 kelahiran pada 2003 (hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia). Jika dibandingkan dengan negara-negara ASEAN, Indonesia dengan AKB tersebut berada pada urutan keenam, kemudian diatas Indonesia terdapat Thailand dengan AKB 20 kematian per 1.000 kelahiran, Vietnam 18 kematian per 1.000 kelahiran, Malaysia 10 kematian per 1.000 kelahiran, Brunei Darussalam yaitu 8 kematian dari 1.000 kelahiran, dan Singapura dengan AKB 3 kematian per 1.000 kelahiran. Sedangkan di bawah Indonesia terdapat Filipina, Myanmar, Laos, dan Kamboja (Kompas, 2003).

Jika dilihat pada tingkat nasional, berdasarkan hasil Susenas 2006, Angka Kematian Bayi (AKB) di Provinsi Sulawesi Barat sebesar 51 per 1.000 kelahiran hidup lebih tinggi dari angka kematian bayi Provinsi Sulawesi Selatan sebagai provinsi induk sebesar 47 per 1.000 kelahiran hidup, angka ini juga lebih tinggi dari angka nasional yaitu sebesar 35 per 1.000 kelahiran hidup (SDKI 2002-2003).

Proses sehat dan sakit pada anak seringkali ditentukan oleh kondisi sosial ekonomi tempat anak dilahirkan dan bertumbuh kembang. Menurut Henry Mosley dan Lincoln C. Chen (1984) semua variabel sosial ekonomi dalam mempengaruhi kelangsungan hidup anak dan kematian harus melalui salah satu atau lebih variabel antara, yaitu faktor ibu, pencemaran lingkungan, kekurangan gizi, luka dan kontrol kesehatan dari

perseorangan (Kantor Lingkungan hidup dan Universitas Indonesia, 1987).

Risiko kematian pada bayi dan anak relatif sangat tinggi demikian pula halnya mereka yang berusia lanjut. Namun demikian kalau pada orang yang berusia lanjut lebih bertanggungjawab sendiri terhadap penyakitnya, di lain pihak kelangsungan hidup balita justru tergantung pada perawatan yang diberikan oleh penduduk dewasa. Oleh sebab itu tingkat kematian bayi dan anak seringkali di anggap sebagai indikator kesehatan, sosial dan ekonomi penduduk (UN, dalam Utomo, 1986).

Ada banyak faktor yang mempengaruhi Angka Kematian Bayi, tetapi faktor masih kurangnya kesadaran masyarakat untuk merubah kehidupan tradisional ke norma kehidupan modern dalam bidang kesehatan merupakan faktor sangat berpengaruh terhadap tingginya Angka Kematian Bayi. Lebih rinci lagi dikemukakan oleh Chen dan Mosley (1983) bahwa terdapat empat faktor utama yang menjadi penyebab terjadinya kematian anak, pertama, faktor ibu yang meliputi umur, jarak melahirkan, dan status gizi, kedua, yaitu aturan pemberian makanan, ketiga, yaitu infeksi penyakit, dan keempat, yaitu perilaku pengasuhan anak dan tindakan terhadap penyakit.

Menurut Bongaarts (1983) bahwa peningkatan kelangsungan hidup dapat dikenali dari beragam kematian bayi dan anak pada umur ibu, status sosial ekonomi, pendidikan kedua orang tua dan pendapatannya, ketercukupan persediaan air, pelayanan kesehatan, kendali penyakit, gizi

dan sejumlah faktor lainnya.

Berdasarkan fakta-fakta diatas, permasalahannya adalah bagaimana cara meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya balita agar tingkat kematian balita yang dicerminkan oleh angka-angka diatas (AKB dan AKABA) dapat ditekan dan bagaimana mengurangi tingkat kesakitan balita, yang bisa mengakibatkan kematian.

Angka kematian anak tetap menjadi masalah serius di Indonesia. Mengurangi angka kematian jelas memerlukan akses kesehatan yang baik, kualitas perawatan kelahiran dan manajemen penyakit masa kanak-kanak yang baik. Disamping itu perlu didukung kesehatan lingkungan yang baik. Misalnya dengan penyediaan air dan sanitasi yang bersih, pengawasan penyakit menular, nutrisi ibu yang baik.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian ini sesungguhnya ingin melihat faktor-faktor yang berhubungan dan diduga berpengaruh terhadap masalah kelangsungan hidup anak khususnya determinan atau faktor-faktor yang mempengaruhi kelangsungan hidup anak. Melalui proses identifikasi faktor-faktor tersebut kemudian dapat dianalisis faktor-faktor yang dominan atau paling besar pengaruhnya untuk di rekomendasikan sebagai dasar perumusan kebijakan bagi Pemerintah Daerah.

Dari berbagai determinan dari kematian bayi dan anak yang telah disebutkan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa faktor sosial ekonomi, budaya, dan lingkungan merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anak.

Sebagaimana telah diuraikan di atas, maka menarik untuk meneliti tentang determinan kelangsungan hidup anak di Sulawesi Barat.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang maka dapat dikemukakan rumusan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran kelangsungan hidup anak berdasarkan karakteristik ibu di Provinsi Sulawesi Barat?
2. Bagaimana peluang dan kecenderungan kelangsungan hidup anak berdasarkan karakteristik ibu di Provinsi Sulawesi Barat?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Dapat memberikan gambaran tentang kelangsungan hidup anak berdasarkan karakteristik ibu di Provinsi Sulawesi Barat
2. Mengetahui peluang dan kecenderungan kelangsungan hidup anak berdasarkan karakteristik ibu di Provinsi Sulawesi Barat

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini antara lain:

1. Sebagai bahan masukan bagi pemerintah daerah dalam menyusun rencana dan pengambilan keputusan berkaitan dengan kebijakan meningkatkan kesejahteraan dan kesehatan masyarakat.
2. Sebagai bahan perbandingan dengan penelitian lain khususnya tentang masalah kelangsungan hidup anak
3. Sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya untuk mengkaji lebih jauh hal-hal yang masih perlu digali dalam penelitian ini.

#### **E. Batasan Penelitian**

Dalam penelitian ini permasalahan yang akan dibahas dibatasi untuk wilayah Provinsi Sulawesi Barat.

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Provinsi Sulawesi Barat tahun 2006.

#### **F. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini dibagi dalam lima bab sebagai berikut:

Bab I      Pendahuluan, menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

- Bab II Tinjauan pustaka, berisi kerangka konseptual mengenai teori-teori yang berhubungan dengan masalah kelangsungan hidup anak, Tinjauan teori yang menjelaskan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian, kerangka pikir yang berisi tentang model penelitian, dan kerangka hipotesis yang berisi hipotesis awal yang diajukan dalam penelitian .
- Bab III Metodologi penelitian, berisi lokasi penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, sumber data, teknik pengumpulan data, definisi operasional, variabel penelitian dan metode analisis yang digunakan dalam penelitian.
- Bab IV Analisis dan pembahasan, berisi tentang analisis deskriptif dengan menggunakan tabulasi silang (Cross Tabulasi) dan analisis inferensial dengan menggunakan analisis regresi logistik.
- Bab V Kesimpulan dan saran, menyajikan kesimpulan hasil penelitian beserta dengan implikasi kebijakan atas keseluruhan hasil penelitian.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kematian Bayi dan Anak

Mortalitas atau kematian menurut Mantra (2003) adalah salah satu dari tiga komponen proses demografi yang berpengaruh terhadap struktur penduduk. Dua komponen lain adalah fertilitas (kelahiran), dan mobilisasi penduduk. Tinggi rendahnya tingkat mortalitas penduduk di suatu daerah bukan saja mempengaruhi pertumbuhan penduduk, tetapi juga menjadi ukuran dari tinggi rendahnya tingkat kesehatan penduduk daerah tersebut.

Peristiwa kematian bayi diungkapkan lebih detail oleh Mantra (2003) bahwa kematian bayi dapat terjadi dalam rahim (*intra uterine*), maupun setelah keluar dari rahim (*extra uterine*). Pada masa janin yang masih dalam kandungan ibu, terdapat peristiwa-peristiwa kematian janin sebagai berikut:

1. Abortus, yaitu kematian janin menjelang dan sampai 16 minggu;
2. Immatur; yaitu kematian janin antara umur kandungan di atas 16 minggu sampai pada umur kandungan 28 minggu;
3. Prematur, yaitu kematian janin di dalam kandungan pada umur di atas 28 minggu sampai waktu lahir.

Selanjutnya kematian bayi di luar rahim dibedakan atas:

1. Lahir mati (*still birth*), adalah kematian bayi yang cukup masanya pada waktu keluar dari rahim, tidak ada tanda-tanda kehidupan;

2. Kematian baru lahir (*neo natal death*), yaitu kematian bayi sebelum berumur satu bulan, tetapi kurang dari satu tahun;
3. Kematian lepas baru lahir (*post neo natal death*), yaitu kematian bayi setelah berumur satu tahun, tetapi kurang dari setahun;
4. Kematian bayi (*infant mortality*), yaitu kematian setelah bayi lahir hidup hingga berumur kurang dari satu tahun.

Sukamdi (1993) menjelaskan bahwa faktor sosial ekonomi merupakan variabel yang dapat mempengaruhi mortalitas balita. Faktor-faktor yang dimaksud dapat diukur melalui unit individu, keluarga maupun masyarakat. Untuk unit individu dan keluarga, variabel-variabel seperti tingkat pendidikan, tingkat pendapatan dan jenis pekerjaan merupakan beberapa contoh di antaranya yang sangat dekat.

Mantra (2003) menyatakan bahwa perbedaan angka kematian bayi antara berbagai negara atau kelompok masyarakat menunjukkan adanya perbedaan kondisi lingkungan sosial ekonomi yang mempengaruhi status kesehatan, karena sebagian besar kematian tersebut dapat dicegah dengan adanya perbaikan kondisi sosial ekonomi.

Pada negara-negara berkembang, tingkat kematian bayi bisa 200 per 1.000 kelahiran hidup, sedangkan di negara maju, angka tersebut bisa di bawah 15 per 1.000 kelahiran hidup (Utomo,1986). Lebih lanjut diungkapkannya bahwa di dalam suatu negarapun terdapat angka kematian bayi yang bervariasi, misalnya antara daerah geografi



yang satu dengan lainnya, antara kota dengan desa, dan antara berbagai golongan sosial ekonomi penduduk.

Disamping mortalitas, dikenal istilah *morbiditas* yang diartikan sebagai penyakit atau kesakitan. Rangkaian penyakit atau kesakitan atau sering disebut sebagai morbiditas kumulatif ini pada akhirnya akan mengakibatkan peristiwa yang disebut dengan kematian atau mortalitas (Mantra 2003).

Wirosuhardjo (1986) juga mengungkapkan bahwa mortalitas mempunyai hubungan yang erat dengan morbiditas. Sebagian besar orang yang mati disebabkan karena sakit, dan hanya sebagian kecil meninggal karena kecelakaan.

### **B. Determinan Terdekat Kelangsungan Hidup Anak**

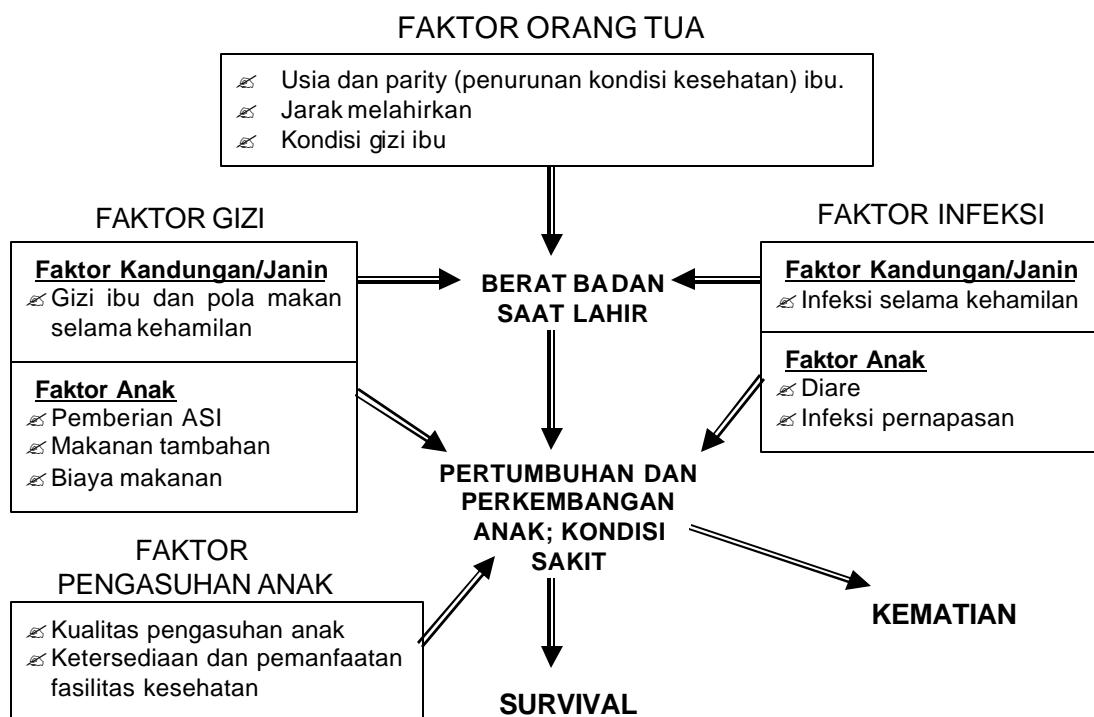
Kelangsungan hidup anak dipengaruhi oleh sedikitnya empat bagian determinan terdekat. (Puffer and Serrano, 1973).

Pertama faktor orang tua, meliputi usia dan kondisi kehamilan, jarak lahirkan, dan status gizi ibu (preston,1976). Faktor-faktor ini menurut Chen (1983) mempengaruhi kondisi biologis ibu dalam menyediakan gizi yang cukup bagi janin selama dalam kandungan dan kepada bayi selama menyusui dan dapat juga mempengaruhi kualitas dan waktu selama proses masa pengasuhan anak.

Bagian kedua meliputi diet dan variabel pemberian makanan (Kielmann and McCord, 1977). Diet ibu selama hamil dan menyusui akan

mempengaruhi gizi janin dan anak. (Jelliffe and Jelliffe, 1978). Pemberian susu saja tidak dapat memenuhi kebutuhan gizi bayi diatas usia 46 bulan, lanjutkan pemberian susu dan waktu yang tepat, kecukupan, dan pola pemberian makananan tambahan sampai anak dapat memakan makanan secara teratur (Chen, 1983).

Bagian ketiga dari variabel tersebut adalah infeksi dan gangguan kesehatan, dimana keduanya dapat mempengaruhi anak selama dalam kandungan dan pada usia 5 tahun pertama. Infeksi pada ibu selama masa kehamilan dipercaya dapat menyebabkan berat badan rendah pada bayi dan tingginya risiko kematian saat melahirkan. (Braun, 1971).



Sumber: Chen, L. C, 1983

Gambar 1  
Hubungan Determinan Terdekat Dari Kelangsungan Hidup Anak.

Selama usia lima tahun pertama, tidak memelihara kesehatan anak dapat menyebabkan berbagai infeksi, dimana paling sering terjadi pada sistem pernapasan dan pencernaan. Infeksi ini merupakan penyebab utama kematian anak (Mosley, 1973; World Health Organization, 1977), dan ada hubungannya dengan kekurangan gizi (Scrimshaw, 1968).

Bagian keempat dari variabel tersebut adalah pengasuhan anak (*childcare*), terutama penyediaan pelayanan kesehatan dan perilaku pengasuhan anak dalam mengambil tindakan ketika anak sakit. Dengan kemampuan teknologi kesehatan modern, banyak penyakit anak-anak di negara sedang berkembang dapat diatasi dengan baik.

### **C. Determinan Sosial Ekonomi Kelangsungan Hidup Anak**

Diantara variabel sosial ekonomi, pendidikan mendapat perhatian yang lebih karena adanya hubungan dengan jumlah angka kematian anak (C Idwell, 1979). Hubungan antara pendidikan (ibu dan ayah) dan jumlah angka kematian anak tercatat sungguh konsisten (Cochrane, 1980). Walaupun dengan membandingkan pendapatan rumahtangga dengan para ibu yang berpendidikan dapat menggunakan penghasilannya secara efektif, makanan yang tersedia dalam rumahtangga dapat digunakan secara lebih efisien dan diberikan secara pantas, serta memperhatikan status gizi anak (Caldwell, 1979).

Pendidikan ibu bila dihubungkan dengan sebagian besar variabel sosial ekonomi lain, mencakup pekerjaan (ibu dan ayah), pendidikan

ayah, dan pendapatan, sedikitnya di tingkatan individu, pada umumnya menunjukkan hubungan timbal balik yang sama dengan jumlah angka kematian anak (Hull and Hull, 1977; World Health Organization, 1980). Agama suku, dan latar belakang ras juga berhubungan dengan jumlah angka kematian anak (Chen, 1983).

#### **D. Hubungan Karakteristik Ibu Rumahtangga dengan Kelangsungan Hidup Anak**

Karakteristik ibu rumahtangga yang berhubungan dengan kelangsungan hidup anak diketahui diantaranya adalah pendidikan ibu umur ibu, status pekerjaan ibu, pemberian asi, imunisasi dan pengeluaran rumahtangga.

Hubungan pendidikan ibu dengan kelangsungan hidup anak dikemukakan oleh Caldwell dan McDonald (dalam Utomo, 1988) bahwa pendidikan, terutama pendidikan ibu, berpengaruh sangat kuat terhadap hidup anak dan bayinya; hal ini ditemukan juga di Indonesia.

Caldwell (dalam Ware, 1983) juga mengemukakan bahwa pendidikan memiliki pengaruh terhadap perilaku perawatan anak melalui akibat pendidikan itu pada perimbangan kekuasaan relatif antara suami isteri antara generasi muda dan tua.

Ware (1983) juga mengemukakan bahwa suatu teori penting mengenai kaitan antara peningkatan pendidikan ibu dan penurunan mortalitas anak ialah bahwa pendidikan memberi wanita kekuasaan dan kepercayaan diri untuk mengambil keputusan atas tanggung jawab wanita

itu sendiri.

Hubungan umur ibu dengan kelangsungan hidup anak dikemukakan Adioetomo (dalam Utomo, 1988) bahwa bayi yang dilahirkan oleh ibu yang kawin muda mempunyai risiko kematian yang tinggi. Risiko kematian bayi pada ibu yang kawin pada umur di bawah 17 tahun 30 persen lebih tinggi dibandingkan pada ibu yang kawin pada umur 20 tahun ke atas.

Chen (1983) juga mengemukakan bahwa pada umur yang sudah tua akan mempengaruhi kondisi biologis ibu dalam menyediakan gizi yang cukup bagi janin selama dalam kandungan dan kepada bayi selama menyusui dan dapat juga mempengaruhi kualitas dan waktu selama proses masa pengasuhan anak.

Hubungan status pekerjaan ibu dengan kelangsungan hidup anak dikemukakan oleh Ware (1983) bahwa kegiatan ekonomi wanita akan ber dampak negatif terhadap perawatan anak hanya jika kegiatan itu tidak dapat dijalankan selaras dan bersama-sama dengan mengasuh anak, atau jika si ibu tidak mendapatkan orang lain untuk merawat anaknya.

Farah dan Preston (dalam Ware, 1983) juga mengemukakan bahwa partisipasi ibu dalam angkatan kerja menaikkan mortalitas anak sampai 27 persen di Ibu kota, dibandingkan dengan 10 persen untuk seluruh negara, mungkin karena wanita berpendidikan yang bekerja di ibu kota menanggung kerugian yang lebih serius dengan mempercayakan pemeliharaan anak kepada inang pengasuh atau anggota keluarga yang

buta huruf.

Hubungan pemberian asi dengan kelangsungan hidup anak oleh Mosley dan Chen (1983) bahwa Air Susu Ibu (ASI) memegang peranan penting dalam menjaga kesehatan dan mempertahankan kelangsungan hidup bayi. Di Indonesia, bayi dibawah umur 4 bulan dianjurkan agar diberi ASI saja (ASI eksklusif), tanpa pengganti ASI ataupun makanan tambahan. Makanan tambahan dianjurkan untuk mulai diberikan pada bayi 4-6 bulan.

Di Indonesia, menurut hasil SDKI (1994), 8 persen di antara anak yang lahir hidup mendapat ASI satu jam sejak lahir, dan 52 persen mendapat ASI dalam hari pertama. Prevalensi bayi yang mendapat ASI pada hari pertama tidak banyak berbeda menurut karakteristik latar belakang. Ibu-ibu di wilayah Jawa-Bali pada umumnya mulai memberikan ASI lebih dini daripada ibu-ibu di daerah lainnya. Di wilayah Jawa-Bali 9 persen anak sudah mendapat ASI dalam satu jam pertama sejak lahir, 55 persen mendapat ASI dalam satu hari pertama sejak lahir. Di wilayah Luar Jawa-Bali kurang atau sama dengan 7 persen anak yang mendapat ASI dalam satu jam pertama sejak lahir, dan tidak lebih dari 50 persen anak mendapat ASI dalam satu hari pertama sejak lahir.

Hubungan pemberian imunisasi dengan kelangsungan hidup anak menurut Singarimbun (1988) bahwa usia balita merupakan usia yang sangat rawan terhadap penyakit oleh sebab itu Departemen Kesehatan Republik Indonesia, telah mencanangkan Pembangunan Program

Imunisasi (PPI) yang secara resmi dimulai pada tahun 1977, yang menganjurkan agar semua anak diimunisasi terhadap enam macam penyakit, yakni difteria, pertusis, tetanus, polio, campak dan tuberkulosa. Dalam Rencana Pembangunan Lima Tahun (1989/1990 sampai dengan 1993/1994), upaya untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian anak balita dilanjutkan dengan meningkatkan cakupan imunisasi.

Hubungan pengeluaran rumahtangga dengan kelangsungan hidup anak dikemukakan oleh Mosley dan Chen (1983) bahwa berbagai macam barang, jasa, dan aset pada tingkat rumahtangga akan mempengaruhi tingkat kesehatan dan mortalitas anak melalui variabel antara.

Suharto (dalam Utomo, 1988) juga mengemukakan bahwa kualitas rumah berhubungan dengan tingkat kematian bayi dan anak baik di kota maupun di pedesaan. Semakin tinggi kualitas perumahan semakin rendah tingkat kematian bayi dan anak.

### **E. Kerangka Pikir**

Kerangka pikir merupakan landasan konseptual yang digunakan dalam penelitian, digali berdasarkan kajian teori yang selanjutnya dapat diperoleh gambaran jelas tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anak. Dari hasil kajian teori yang telah diuraikan sebelumnya, diketahui bahwa kelangsungan hidup anak dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Variabel pendidikan ibu, dengan tingkat pendidikan ibu yang

semakin tinggi, diharapkan dapat merubah pola berpikir mereka, karena telah terbuka peluang bagi ibu untuk melakukan pilihan atas beberapa alternatif kegiatan yang dapat dilakukannya, terutama yang berhubungan erat dengan kelangsungan hidup bayi dan anak. Berbagai hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pendidikan ibu dan kematian bayi dan anak. Ibu dengan pendidikan tertinggi mempunyai tingkat kematian bayi dan anak yang rendah, demikian pula sebaliknya.

Variabel umur kawin pertama ibu, sejalan dengan pemikiran bahwa makin muda seseorang melakukan perkawinan maka makin panjang masa reproduksinya maka dapat diharapkan makin muda seseorang melangsungkan perkawinannya makin banyak pula anak yang akan dilahirkan dan bayi yang dilahirkan oleh ibu yang kawin muda mempunyai risiko kematian yang tinggi. Pada umumnya usia kawin muda mempunyai hubungan positif dengan kelangsungan hidup anak. Dengan meningkatnya usia perkawinan pertama maka peningkatan kelangsungan hidup anak cenderung naik. Penundaan usia kawin pertama mungkin salah satu hal disebabkan sedang menjalani pendidikan yang memerlukan jangka waktu yang panjang. Mereka yang kawin pada umur yang lebih tua cenderung berpendidikan tinggi dan lebih mengetahui masalah kesehatan.

Variabel status bekerja ibu, kondisi ekonomi keluarga yang kurang memadai telah mendorong para ibu rumah tangga melibatkan diri dalam kegiatan ekonomi untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup



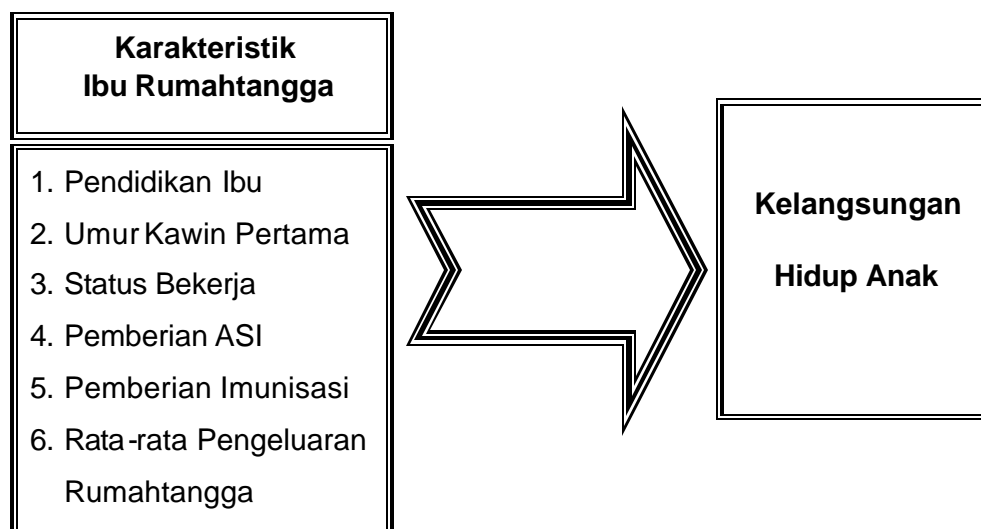
keluarga. Di satu sisi hal ini meningkatkan peran wanita di sektor ekonomi, namun disisi lain berdampak pada meningkatnya kematian balita. Aktifitas ibu disektor ekonomi telah menyebabkan menurunnya kualitas pe gasuhan dan pemeliharaan kesehatan anak.

Variabel pemberian ASI, sekarang ini pemerintah senantiasa mengaktualisasikan dan mensosialisasikan peningkatan pemberian Air Susu Ibu (ASI) bagi bayi dan balita. Hal ini dikarenakan dalam pertumbuhan dan perkembangan balita sangat memerlukan ASI, karena ASI merupakan zat makanan yang paling ideal untuk pertumbuhan bayi sebab selain bergizi juga mengandung zat pembentuk kekebelan tubuh. Pemberian ASI secara eksklusif kepada bayi akan memenuhi kebutuhan gizi dan memberikan kekebalan terhadap beberapa penyakit, sehingga anak menjadi sehat dan mempunyai kelangsungan hidup yang tinggi.

Variabel pemberian imunisasi, usia balita merupakan usia yang sangat rawan terhadap penyakit, oleh sebab itu banyak usaha dilakukan pemerintah guna mengantisipasi terjangkitnya balita dari serangan wabah penyakit, yaitu dengan cara menggalakkan program pemberian imunisasi pada balita seperti pekan imunisasi nasional dan program imunisasi lainnya. Balita yang mendapat imunisasi yang lengkap secara medis mempunyai kekebalan tubuh yang kuat untuk menolak serangan berbagai macam penyakit dibanding balita yang tidak mendapat imunisasi secara lengkap, sehingga variabel pemberian imunisasi mempunyai hubungan yang positif terhadap kelangsungan hidup anak.

Variabel rata-rata pengeluaran rumahtangga, pengeluaran rumahtangga merupakan total belanja rumahtangga yang dikeluarkan berdasarkan pendapatan yang diperoleh dan menjadi ukuran kemampuan suatu rumahtangga dalam memenuhi kebutuhan hidup. Pengeluaran rumahtangga yang memadai dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas makanan ibu dan anak. Di samping itu akan mendorong kearah perumahan yang lebih baik, pakaian, air dan fasilitas sanitasi, mengurangi risiko infeksi, serta pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan secara efektif.

Kerangka pikir dari adanya, pendidikan ibu, umur kawin pertama ibu, status bekerja ibu, pemberian ASI eksklusif, pemberian imunisasi dan rata-rata pengeluaran rumahtangga dengan kelangsungan hidup anak dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Skema kerangka pikir

## **F. Hipotesis**

Berdasarkan konsep teori dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan hipotesis yang diajukan dan ingin diuji dalam penelitian ini adalah:

1. Diduga ada perbedaan signifikan kelangsungan hidup anak antara anak yang mempunyai ibu berpendidikan tinggi dengan ibu yang berpendidikan rendah di Sulawesi Barat
2. Diduga ada perbedaan signifikan kelangsungan hidup anak antara anak yang mempunyai ibu kawin muda dengan ibu yang kawin diatas 17 tahun di Sulawesi Barat
3. Diduga ada perbedaan signifikan kelangsungan hidup anak antara ibu bekerja dengan yang tidak bekerja di Sulawesi Barat
4. Diduga ada perbedaan signifikan kelangsungan hidup anak antara anak yang diberi ASI eksklusif dengan anak yang tidak diberi ASI eksklusif di Sulawesi Barat
5. Diduga ada perbedaan signifikan kelangsungan hidup anak antara anak yang diberi Imunisasi lengkap dengan anak yang tidak diberi imunisasi lengkap di Sulawesi Barat
6. Diduga ada perbedaan signifikan kelangsungan hidup anak antara anak yang tinggal di rumahtangga yang mempunyai pengeluaran dibawah rata-rata dengan yang tinggal di rumahtangga yang mempunyai pengeluaran diatas rata-rata di Sulawesi Barat

### **BAB III**

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan data sekunder hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) 2006 dengan wilayah penelitian adalah Provinsi Sulawesi Barat yang mencakup seluruh Kabupaten/Kota. Pemilihan wilayah atau objek penelitian Provinsi Sulawesi Barat karena indikator-indikator kelangsungan hidup anak seperti AKB dan AKABA di Provinsi ini cukup tinggi atau diatas angka rata-rata nasional.

### **B. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan analisis data sekunder yang bersifat deskriptif dan inferensial yang akan menganalisis secara mendalam keterlibatan variabel-variabel berdasarkan karakteristik ibu dalam pengaruhnya terhadap kelangsungan hidup anak di Provinsi Sulawesi Barat. Keterbatasan menggunakan data sekunder dalam penelitian ini karena konsep dan definisi yang tercakup dalam data sekunder tersebut tidak bisa dikembangkan atau dirubah sesuai dengan keinginan peneliti.

### **C. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu rumah tangga yang pernah kawin dan mempunyai anak di Provinsi Sulawesi Barat Tahun

2006. Adapun yang menjadi sampel atau objek penelitian adalah seluruh ibu rumahtangga yang mempunyai anak berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas 2006) Provinsi Sulawesi Barat. Informasi tentang anak dan ibunya diperoleh melalui wawancara terhadap ibu dari anak tersebut.

Pengambilan sampel pada Susenas 2006 dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah pemilihan sampel blok sensus yang kemudian dilanjutkan dengan pemilihan sampel rumahtangga berdasarkan blok sensus terpilih. Jumlah blok sensus terpilih dalam Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas 2006) adalah sebanyak 196 blok sensus dan jumlah rumahtangga terpilih adalah sebanyak 3.136 rumahtangga.

Sejalan dengan tujuan penelitian, maka data sampel (unit analisis) yang diamati atau dianalisis dalam penelitian ini adalah seluruh ibu dan anaknya yang masih hidup berdasarkan data hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas 2006) di Provinsi Sulawesi Barat. Berdasarkan pendataan sampel Susenas 2006, ada sebanyak 1.612 anak masih hidup sampai pada saat pencacahan dan masih mempunyai ibu yang tersebar di seluruh Kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat.

#### **D. Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) 2006 yang dikumpulkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Sesuai dengan batasan penelitian yang telah

diuraikan diatas, dimana ruang lingkup wilayah Penelitian ini adalah Provinsi Sulawesi Barat tahun 2006 sehingga data yang digunakan hanya mencakup Provinsi Sulawesi Barat.

Susenas merupakan salah satu survei yang dilakukan oleh BPS setiap tahunnya. Susenas dirancang untuk mengumpulkan data sosial kependudukan yang relative sangat luas. Data yang dikumpulkan antara lain menyangkut bidang pendidikan, kesehatan/gizi, perumahan/lingkungan hidup, sosial ekonomi lainnya, kegiatan sosial budaya, konsumsi/pengeluaran dan pendapatan rumahtangga, perjalanan, dan pendapat masyarakat mengenai kesejahteraan rumahtangganya. (Pedoman Pencacah Kor, BPS; 2006).

Susenas 2006 dilaksanakan di seluruh wilayah Indonesia dengan ukuran sampel sebanyak 278.352 rumahtangga. Pada Susenas 2006, jumlah sampel untuk kor-modul sebanyak 68.800 rumahtangga dan untuk sampel kor (tanpa modul) sebanyak 209.552 rumahtangga (Pedoman Pencacah Kor, BPS; 2006).

Kerangka sampel yang digunakan dalam Susenas 2006 terdiri dari 3 jenis, yaitu kerangka sampel untuk pemilihan blok sensus, kerangka sampel untuk pemilihan sub blok sensus dalam blok sensus (khusus untuk blok sensus yang mempunyai jumlah rumahtangga lebih besar dari 150 rumahtangga atau blok sensus yang telah dibuat sub blok sensus pada saat *up-dating* sketsa peta blok sensus dalam rangkaian kegiatan Sensus

Pertanian 2003), dan kerangka sampel untuk pemilihan rumahtangga dalam blok sensus/sub blok sensus terpilih. (BPS, 2006).

Rancangan sampel Kor Susenas 2006 adalah rancangan sampel bertahap dua untuk blok sensus yang tidak dibentuk sub blok sensus dan rancangan sampel bertahap tiga untuk blok sensus yang dibentuk sub blok sensus, baik untuk daerah perkotaan maupun perdesaan. Pemilihan sampel untuk daerah perkotaan dan daerah perdesaan dilakukan secara terpisah. Untuk blok sensus yang tidak dibentuk sub blok sensus, penarikan sampel dimulai dengan memilih sejumlah blok sensus secara *Probability Proportional to Size (PPS)-Linear Systematic Sampling* dengan *size* banyaknya rumahtangga hasil listing di setiap blok sensus hasil P4B (Pendaftaran Pemilih dan Pendataan Penduduk Berkelanjutan, yaitu pendaftaran penduduk dalam rangka persiapan Pemilu 2004) dari kerangka sampel blok sensus. Dari sejumlah rumahtangga hasil listing di setiap blok sensus terpilih, dipilih 16 rumahtangga secara *Linear Systematic Sampling*. Untuk blok sensus yang dibentuk sub blok sensus, penarikan sampel dimulai dengan memilih sejumlah blok sensus secara *PPS-Linear Systematic Sampling* dengan *size* banyaknya rumahtangga hasil listing di setiap blok sensus hasil P4B dari kerangka sampel blok sensus. Pada tahap kedua, dari setiap blok sensus terpilih dibentuk sejumlah sub blok sensus, selanjutnya dipilih satu sub blok sensus secara *PPS Sampling* dengan *size* banyaknya rumahtangga hasil listing hasil P4B di setiap sub blok sensus. Pada tahap akhir, dari sejumlah

rumahtangga hasil listing di setiap sub blok sensus terpilih, dipilih 16 rumahtangga secara *Linear Systematic Sampling* (BPS, 2006).

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan data kor Susenas Provinsi Sulawesi Barat tahun 2006. Kelebihan data kor yaitu memuat pertanyaan-pertanyaan yang dapat memberikan informasi yang diperlukan untuk memonitor hal-hal yang mungkin berubah tiap tahun, dan berguna untuk perencanaan jangka pendek, serta memiliki potensi yang sangat besar untuk menggambarkan kesejahteraan masyarakat.

Setelah data Susenas 2006 diperoleh maka langkah selanjutnya adalah memilih variabel-variabel yang diperlukan sesuai keperluan penelitian. Kemudian memberikan kode-kode baru (*recoding*) sesuai klasifikasi yang dikehendaki dalam penelitian. Pembersihan data juga akan dilakukan dengan tidak mengikutsertakan *missing* data dalam analisis.

### **F. Definisi Operasional**

Pada penelitian ini, definisi operasional dari variabel yang digunakan merujuk pada konsep dan definisi yang digunakan pada pengumpulan data *SUSENAS 2006*. Beberapa konsep dan definisi dari variabel yang digunakan, yaitu :

- 1. Ibu rumahtangga** yang dimaksud dalam penelitian ini adalah wanita yang berstatus pernah kawin atau kawin berumur 15-49 tahun.



2. **Anak** yang dimaksud dalam penelitian ini adalah anak kandung yang dimiliki dalam suatu rumahtangga yang masih hidup maupun yang sudah meninggal.

3. **Kelangsungan hidup anak** dikategorikan menjadi:

✍ *Anak Lahir Hidup dan saat pencacahan masih hidup*

✍ *Anak Lahir Hidup dan saat pencacahan sudah meninggal*

Anak lahir hidup adalah anak yang dilahirkan hidup (yang memiliki tanda-tanda kehidupan) seperti bernafas, menangis, berteriak dan lain-lain yang pernah dilahirkan.

4. **Tingkat pendidikan** adalah jenjang pendidikan terakhir yang berhasil ditamatkan (berdasarkan ijazah/STTB tertinggi yang dimiliki) oleh ibu.

Tingkat pendidikan dikategorikan menjadi:

✍ *SLTP ke bawah*, terdiri dari ibu yang tidak/belum pernah sekolah, tidak tamat SD/ sederajat, tamat SD/MI/ sederajat, dan tamat SLTP/MTs/ sederajat/Kejuruan.

✍ *SLTA keatas*, terdiri dari ibu yang tamat SMU/MA/ sederajat, tamat SM Kejuruan, tamat Diploma I/II, tamat Diploma III/Sarjana Muda, tamat Diploma IV/Sarjana S1, dan tamat S2/S3.

5. **Umur Perkawinan Pertama** adalah umur ibu pada waktu pertama kali melakukan perkawinan. Umur dihitung dalam tahun dengan pembulatan ke bawah atau umur pada waktu ulang tahun yang terakhir. Dalam penelitian ini, umur perkawinan pertama dikategorikan menjadi :

*✍ Dibawah 17 Tahun*

*✍ 17 Tahun keatas*

**5. Status Pekerjaan Ibu** terbagi atas dua kategori yaitu *bekerja dan tidak bekerja*. Yang dimaksud bekerja adalah melakukan pekerjaan dengan maksud memperoleh atau membantu memperoleh penghasilan atau keuntungan paling sedikit selama satu jam dalam seminggu yang lalu. Bekerja selama satu jam tersebut harus dilakukan berturut-turut dan tidak terputus.

**6. Air Susu Ibu (ASI)** yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemberian ASI baik secara langsung (menyusui) maupun melalui alat bantu seperti botol, gelas, sendok. Yang dimaksud menyusui adalah jika puting ibu yang dihisap bayi mengeluarkan air susu yang diminum oleh bayi, walaupun hanya sedikit. Ibu yang menyusui bukan hanya merupakan ibu kandung tetapi juga selain ibu kandungnya.

ASI dikategorikan menjadi:

*✍ ASI tidak eksklusif*

*✍ ASI Eksklusif*

ASI Eksklusif adalah pemberian ASI sejak bayi dilahirkan sampai pada umur 4-6 bulan.

**7. Imunisasi atau vaksinasi** adalah memasukkan kuman atau racun penyakit tertentu yang sudah dilemahkan (vaksin) ke dalam tubuh dengan cara disuntik atau diminum (diteteskan dalam mulut), dengan maksud untuk meningkatkan kekebalan tubuh terhadap penyakit

tertentu. Imunisasi dikategorikan menjadi *Imunisasi tidak lengkap* dan *Imunisasi lengkap*.

**8. Pengeluaran rumahtangga** adalah rata-rata pengeluaran rumahtangga responden selama sebulan. Total seluruh pengeluaran rumahtangga yang terpilih sampel kemudian dibagi dengan jumlah rumahtangga sehingga diperoleh rata-rata pengeluaran per rumahtangga. Selanjutnya dikategorikan menjadi:

☞ *Pengeluaran dibawah rata-rata per rumahtangga*

☞ *Pengeluaran diatas rata-rata per rumahtangga*

### **G. Pengukuran Variabel Penelitian**

Variabel tidak bebas dalam penelitian ini adalah kelangsungan hidup anak yang diukur dari anak yang dilahirkan hidup dan masih hidup sampai saat pencacahan/wawancara. Variabel tidak bebas bernilai 1 jika anak masih hidup dan bernilai 0 jika ada anak yang sudah meninggal.

Variabel bebas yang akan diujikan dalam satu kelompok variabel, yaitu karakteristik ibu yang meliputi pendidikan ibu, usia perkawinan pertama, kegiatan utama ibu, pemberian ASI eksklusif, pemberian imunisasi, dan pengeluaran rumahtangga.

Semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini, dibuat menjadi variabel dikotomi (2 kategori). Secara lebih rinci, pengkategorian variabel tersebut disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3.1. Daftar Variabel Kategorik Yang Digunakan Dalam Penelitian

No	Nama Variabel	Kategori	Dummy Variabel
(1)	(2)	(3)	(4)
<b>Variabel tidak bebas</b>			
1	Kelangsungan Hidup Anak ( Y )	1. Hidup 2. Meninggal	Y=1, jika Masih hidup Y=0, jika Meninggal
<b>Variabel bebas</b>			
<i>Variabel Karakteristik Ibu:</i>			
1	Tingkat pendidikan ibu ( X <sub>1</sub> )	1. SLTA keatas 2. = SLTP	X <sub>1</sub> = 1, jika SLTA keatas X <sub>1</sub> = 0, jika = SLTP
2	Usia Perkawinan Pertama ( X <sub>2</sub> )	1. 17 Tahun + 2. <17 Tahun	X <sub>2</sub> = 1, jika 17 Thn+ X <sub>2</sub> = 0, jika <17 Thn
3	Status Pekerjaan Ibu ( X <sub>3</sub> )	1. Bekerja 2. Tidak bekerja	X <sub>3</sub> = 1, jika tidak bekerja X <sub>3</sub> = 0, jika bekerja
4	Pemberian ASI Eksklusif ( X <sub>4</sub> )	1. Eksklusif 2. Tidak eksklusif	X <sub>4</sub> = 1, jika Eksklusif X <sub>4</sub> = 0, jika tdk eksklusif
5	Pemberian Imunisasi ( X <sub>5</sub> )	1. Lengkap 2. Tdk Lengkap	X <sub>5</sub> = 1, jika lengkap X <sub>5</sub> = 0, jika tdk lengkap
6	Rata-rata pengeluaran rumahtangga ( X <sub>6</sub> )	1. < rata-rata 2. = rata-rata	X <sub>6</sub> = 1, jika = rata-rata X <sub>6</sub> = 0, jika < rata-rata

## H. Metode Analisis

Untuk mengetahui determinan kelangsungan hidup anak berdasarkan karakteristik ibu perlu dilakukan pengolahan dan analisis data. Alat analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif melalui tabulasi silang (*Cross Tab*) dan analisis inferensial melalui analisis regresi logistik.

### 1. Analisis Deskriptif (Tabulasi Silang)

Analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai persentase kelangsungan hidup anak berdasarkan karakteristik ibu di Propinsi Sulawesi Barat. Gambaran ini diperoleh melalui tabulasi silang antara anak yang masih hidup dengan karakteristik ibu (pendidikan, usia perkawinan pertama, kegiatan utama, pemberian ASI eksklusif, pemberian imunisasi, dan rata-rata pengeluaran rumahtangga.

Menurut Singarimbun (1989) seperti dikutip Wulandari (2004), dalam memberikan kesimpulan mengenai hubungan antar variabel-variabel yang diteliti maka digunakan distribusi persentase pada sel-sel dalam tabel. Cara penghitungan persentase amat menentukan keakuratan interpretasi. Untuk itu, persentase dihitung pada variabel bebas atau jumlah seratus persen adalah pada kategori variabel bebas. Untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan variabel tidak bebas dilakukan dengan membandingkan perbedaan persentase pada masing-masing kategori variabel bebas.

## 2. Analisis Inferensial (*Regresi Logistic*)

Penentuan terjadinya sebuah peristiwa ditentukan oleh nilai peluang dan penghitungannya didasarkan pada perumusan secara umum. Sehingga peluang dapat diartikan sebagai ukuran yang digunakan untuk mengetahui terjadinya atau tidak terjadinya suatu peristiwa. Sebuah peristiwa yang terjadi pasti mempunyai nilai peluang yang besarnya antara 0 (nol) dan 1 (satu). Adapun, peristiwa yang sudah pasti terjadi akan mempunyai nilai peluang sebesar 1 (satu). Akan tetapi, peristiwa yang sudah pasti tidak terjadi akan mempunyai nilai peluang sebesar 0 (nol). Dalam hal ini, kita jarang menjumpai sebuah peristiwa yang mempunyai nilai peluang tepat sama dengan 0 (nol) dan atau tepat sama dengan 1 (satu). Kita biasanya sering menjumpai sebuah peristiwa yang mempunyai nilai peluang antara 0 (nol) dan 1 (satu), dengan fungsi:

$$y = \log \frac{p}{1-p} = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_6) \dots\dots\dots(1)$$

Dimana:

$X_1$  = Tingkat pendidikan ibu

$X_2$  = Umur perkawinan pertama

$X_3$  = Status pekerjaan ibu

$X_4$  = Pemberian ASI Eksklusif

$X_5$  = Pemberian Imunisasi

$X_6$  = Rata-rata pengeluaran rumahtangga

Jenis analisis inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi logistik. Analisis ini digunakan karena variabel tidak bebasnya (kelangsungan hidup anak) berskala biner. Variabel tidak bebas yang berskala biner adalah variabel yang hanya mempunyai dua kategori, yaitu  $Y=1$  menyatakan kejadian yang “sukses (hidup)” sedangkan untuk  $Y=0$  menyatakan kejadian yang “gagal (meninggal)”. Untuk variabel bebasnya dapat berbentuk variabel berskala kontinu maupun kategorik dengan lebih dari dua kategori. Variabel tidak bebas  $Y$  ini diasumsikan memiliki distribusi Bernouli untuk setiap observasinya, dengan fungsi:

$$f(y_i) = \pi^y (1-\pi)^{1-y}; \quad y_i = 0, 1, \dots \quad (2)$$

Analisis regresi logistik digunakan untuk mengetahui besar peluang anak untuk hidup atau meninggal berdasarkan nilai variabel bebas tertentu. Model peluang regresi logistik dengan  $p$  variabel bebas adalah sebagai berikut:

$$\pi(x) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p)} \quad (3)$$

dengan  $\pi(x)$  adalah peluang terjadinya kejadian yang “sukses (hidup)”, yaitu  $Y=1$  dengan nilai probabilita  $0 < \pi(x) < 1$  dan  $\beta_j$  adalah nilai parameter dengan  $j = 1, 2, \dots, p$ . Fungsi  $\pi(x)$  merupakan fungsi non linier sehingga perlu dilakukan transformasi ke dalam bentuk logit untuk memperoleh fungsi yang linier agar dapat dilihat hubungan antara variabel

tidak bebas dengan variabel bebas. Dengan melakukan transformasi logit dari  $\pi(x)$ , didapat persamaan yang lebih sederhana yaitu:

$$g(x) = \ln \frac{\pi(x)}{[1 - \pi(x)]} = (\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p) \dots \dots \dots (4)$$

Jika dari beberapa variabel bebas ada yang berskala nominal atau ordinal, maka variabel tersebut tidak akan tepat jika dimasukkan dalam model logit. Hal ini disebabkan angka-angka yang digunakan untuk menyatakan tingkatan tersebut hanya sebagai identifikasi dan tidak mempunyai nilai numerik. Dalam situasi ini diperlukan variabel *dummy*. Untuk variabel bebas berskala nominal atau ordinal dengan k kategori, diperlukan variabel *dummy* sebanyak k-1.

#### a. Penduga Parameter

Untuk menduga parameter-parameter dalam regresi logistik, maka digunakan metode *Maximum Likelihood* (Hosmer and Lemeshow, 1989). Nilai  $\beta$  dapat ditentukan dengan metode *Newton-Raphson*, tetapi sangat sulit menghitung nilai secara manual. Oleh karena itu, digunakan metode iterasi dengan program komputer untuk mencari nilai  $\beta$ , yaitu dengan prosedur "*iterative reweighted least square*". Iterasi merupakan metode yang umum dalam paket program SPSS untuk membantu perhitungan estimasi dari  $\beta$ .



## b. Uji Signifikansi Model

Untuk mengetahui pengaruh seluruh variable bebas di dalam model secara bersama-sama dapat digunakan uji *Likelihood Ratio*.

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$  (tidak ada pengaruh antara variabel bebas secara simultan terhadap variabel tidak bebas)

$H_1$ : Minimal ada satu  $\beta_j \neq 0$  (ada pengaruh paling sedikit satu variabel bebas terhadap variabel tidak bebas)

untuk  $j = 1, 2, 3, \dots, p$

Statistik uji yang digunakan:

$$G^2 = 2 \ln \frac{L_0}{L_p} \dots \dots \dots (5)$$

keterangan:

$L_0$  = Maksimum *Likelihood* dari model reduksi (Reduced Model) atau model yang hanya terdiri dari konstanta saja.

$L_p$  = Maksimum *Likelihood* dari model penuh (Full Model) atau dengan semua variable bebas.

Statistic  $G^2$  ini mengikuti distribusi Khi-kuadrat dengan derajat bebas  $p$  sehingga hipotesis ditolak jika  $G^2 > \chi^2_{\alpha p}$  atau  $p\text{-value} < \alpha$ , yang berarti variabel bebas  $X$  secara bersama-sama mempengaruhi variabel tidak bebas  $Y$ .

### c. Uji Parameter Model

Umumnya tujuan analisis adalah untuk mencari model yang cocok dengan keterpautan yang kuat antara model dengan data yang ada. Menurut Hosmer dan Lemeshow (1989), pengujian keberartian parameter (koefisien  $\beta$ ) secara parsial dapat dilakukan melalui uji Wald dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

$H_0: \beta_j = 0$  (variabel bebas ke-j tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel tidak bebas)

$H_1: \beta_j \neq 0$  (variabel bebas ke-j berpengaruh secara signifikan terhadap variabel tidak bebas)

untuk  $j = 1, 2, 3, \dots, p$

Dengan statistik uji sebagai berikut:

$$W = \frac{\beta_j^2}{\text{Se}(\beta_j)^2} \dots \dots \dots (6)$$

Hipotesis ditolak jika  $W > \chi^2_{\alpha, j}$  atau  $p\text{-value} < \alpha$ , yang berarti variabel bebas  $X_j$  secara parsial mempengaruhi variabel tidak bebas  $Y$ .

### d. Odds Ratio

*Odds Ratio* merupakan ukuran risiko atau kecenderungan untuk mengalami kejadian tertentu antara satu kategori dengan kategori lainnya, didefinisikan sebagai ratio dari *odds* untuk  $x_j = 1$  terhadap  $x_j = 0$ . *Odds ratio* ini menyatakan risiko atau kecenderungan pengaruh observasi

dengan  $x_j = 1$  adalah berapa kali lipat jika dibandingkan dengan observasi  $x_j = 0$ . Untuk variabel bebas yang berskala kontinyu, maka interpretasi dari koefisien  $\beta_j$  pada model regresi logistik adalah setiap kenaikan  $c$  unit satuan pada variabel bebas akan mengakibatkan risiko terjadinya  $Y=1$  sebesar  $\exp\{c \cdot \beta_j\}$  kali lebih besar.

Odds ratio dilambangkan dengan  $\theta$ , didefinisikan sebagai perbandingan antara dua nilai odds pada  $x_j = 1$  dan  $x_j = 0$  sehingga:

$$\theta = \frac{[\pi(1)/\{1-\pi(1)\}]}{[\pi(0)/\{1-\pi(0)\}]} \dots \dots \dots (7)$$

Nilai ketergantungan model  $Y$  terhadap  $X_j$  dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2. Nilai Model Regresi Logistik Variabel Bebas ( $X_j$ ) Berskala Biner**

Variabel	Variabel Tidak Bebas (Y)	
	Y=1	Y=0
<b>Variabel Bebas (<math>X_j</math>)</b>		
<b><math>X_j=1</math></b>	$\pi(1) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_j)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_j)}$	$1 - \pi(1) = \frac{1}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_j)}$
<b><math>X_j=0</math></b>	$\pi(0) = \frac{\exp(\beta_0)}{1 + \exp(\beta_0)}$	$1 - \pi(0) = \frac{1}{1 + \exp(\beta_0)}$
<b>Total</b>	1,0	1,0

Sesuai dengan tabel 2 di atas, maka diperoleh nilai Odds:

$$Odds = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_j)}{\exp(\beta_0)} = \exp(\beta_j) \dots \dots \dots (8)$$

Jadi nilai  $\exp(\beta_j)$ , artinya risiko terjadinya peristiwa  $Y = 1$  pada kategori  $X_j = 1$  adalah sebesar  $\exp(\beta_j)$  kali risiko terjadinya peristiwa  $Y = 1$  pada kategori  $X_j = 0$

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Keadaan Umum Provinsi Sulawesi Barat

##### 1. Keadaan Geografis

Provinsi Sulawesi Barat memiliki wilayah seluas 16.937,16 kilometer persegi yang terletak di antara 118° 43' 15" - 119° 54' 3" Bujur Timur dan 0° 12' - 3° 38' Lintang Selatan dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Provinsi Sulawesi Tengah.
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Provinsi Sulawesi Selatan.
- c. Sebelah barat berbatasan dengan Selat Makassar.
- d. Sebelah timur berbatasan dengan Provinsi Sulawesi Selatan.

Sedangkan secara administrasi, Provinsi Sulawesi Barat terdiri dari 5 kabupaten, 53 kecamatan, 443 desa/kelurahan definitif dan 47 desa/kelurahan persiapan pada tahun 2006.

Berdasarkan hasil pencatatan Balai Meteorologi dan Geofisika, iklim di Provinsi Sulawesi Barat adalah tropis, dengan suhu udara minimum 21,9<sup>0</sup>C dan suhu udara maksimum 34,4<sup>0</sup>C.

##### 2. Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Provinsi Sulawesi Barat pada tahun 2006 mencapai 992.656 jiwa yang terdiri dari laki-laki sebanyak 495.643 jiwa dan perempuan 497.013 jiwa dengan rasio jenis kelamin (*Sex Ratio*) sebesar 101,10 dan jumlah rumah tangga sebanyak 223.283 dengan rata-

rata anggota rumah tangga sebanyak 4,4 jiwa. Semenjak Provinsi baru ini terbentuk pada tahun 2004 penambahan penduduk terus meningkat dengan pertumbuhan rata-rata 2,52 per tahun. Meskipun penambahan penduduk cukup tinggi namun kepadatan penduduknya baru mencapai 59 orang per kilometer persegi. Rendahnya kepadatan penduduk di Provinsi Sulawesi Barat disebabkan luas wilayah Provinsi termuda di Indonesia ini sangat luas yakni 16.787,17 km<sup>2</sup> (Sulawesi Barat dalam Angka, BPS; 2007).

### **B. Gambaran Kelangsungan Hidup Anak di Provinsi Sulawesi Barat**

Faktor-faktor yang mempengaruhi kelangsungan hidup masyarakat khususnya anak, antara lain adalah ketersediaan sarana pelayanan kesehatan, keadaan sanitasi lingkungan, dan konsumsi makanan bergizi. Namun, faktor terpenting dalam upaya peningkatan kelangsungan hidup anak pada dasarnya adalah faktor manusia itu sendiri, sebagai subyek sekaligus obyek dari upaya tersebut. Salah satu indikator derajat kesehatan masyarakat adalah angka kesakitan atau *morbidity rate* (Ebenhaezer, 2000).

Berdasarkan hasil pengolahan data Susenas 2006, dari sebanyak 1.612 anak yang diamati, menunjukkan bahwa jumlah anak yang tinggal dengan ibu yang berpendidikan rendah sebesar 83,25 % sedangkan anak yang tinggal dengan ibu berpendidikan tinggi hanya 16,75 %. Jika dilihat dari umur perkawinan pertama ibu, anak yang tinggal dengan ibu yang

menikah pertama kali pada umur kurang dari 17 tahun sebanyak 17,06 % dan 82,94 % anak yang tinggal dengan ibu yang umur perkawinan pertama lebih dari 17 tahun.

Pemberian ASI dan imunisasi merupakan salah satu faktor yang dianggap berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anak. Anak yang diberikan ASI secara eksklusif sebanyak 90,32 % dan 9,68 % tidak diberi ASI secara eksklusif. Sedangkan anak yang diimunisasi secara lengkap adalah sebanyak 56,70 % dan 43,30 % diberi imunisasi secara tidak lengkap. Kemudian jika dilihat dari sisi ekonomi keluarga, anak yang tinggal dengan keluarga yang mempunyai pengeluaran kurang dari rata-rata adalah sebesar 70,04 % dan 29,96 % anak tinggal pada keluarga yang mempunyai pengeluaran di atas rata-rata pengeluaran rumah tangga.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel 4.1 dibawah ini.

**Tabel 4.1. Gambaran Kelangsungan hidup anak dengan karakteristik ibu di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2006**

		Frequency	Parameter coding -1
Tingkat Pendidikan Ibu	Pendidikan rendah	1342	83,25
	Pendidikan tinggi	270	16,75
Umur perkawinan Pertama Ibu	< 17 Tahun	275	17,06
	>= 17 Tahun	1337	82,94
Status pekerjaan Ibu	Bekerja	178	11,04
	Tidak bekerja	1434	88,96
Pemberian Asi	Tdk eksklusif	156	9,68
	Asi eksklusif	1456	90,32
Pemberian imunisasi	Imunisasi tdk lengkap	698	43,30
	Imunisasi lengkap	914	56,70
Rata-rata pengeluaran rumahtangga	< rata-rata	1129	70,04
	>= rata-rata	483	29,96

Sumber : Pengolahan data Susenas 2006

### 1. Gambaran Kelangsungan Hidup Anak Menurut Karakteristik Ibu

Berdasarkan kerangka analisis mengenai kelangsungan hidup anak menurut Mosley dan Chen (1983), salah satu variabel antara yang ikut berperan pada kelangsungan hidup anak adalah faktor ibu. Hal ini karena tanggung jawab ibu ketika ibu hamil dan merawat anak, yaitu melalui



pemilihan pelayanan kesehatan, pencegahan terhadap penyakit, perawatan ketika sakit dan sebagainya, akan berdampak pada kelangsungan hidup anak.

Kemampuan ibu dalam merawat anak ditentukan oleh berbagai variabel. Namun, pada penelitian ini hanya akan membahas 6 (enam) variabel, yaitu pendidikan ibu, usia perkawinan pertama ibu, status pekerjaan ibu, pemberian ASI secara eksklusif, pemberian imunisasi, dan rata-rata pengeluaran rumahtangga.

Hasil pengolahan data Susenas 2006 mengenai hubungan Kelangsungan Hidup Anak dengan variabel karakteristik ibu disajikan dalam tabel-tabel di bawah ini.

#### **a. Kelangsungan Hidup Anak Menurut Tingkat Pendidikan**

Dalam berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendidikan ibu memegang peranan penting dalam kelangsungan hidup anak. Dengan meningkatnya tingkat pendidikan orang tua khususnya ibu, diperkirakan akan berpengaruh positif terhadap pemahaman ibu dalam menjaga kelangsungan hidup anak. Demikian disampaikan Caldwell dan McDonald (1981) seperti dikutip oleh Singarimbun (1988) dalam Artayasa (2004) menyatakan bahwa terbatasnya pendidikan ibu dan kurangnya ketrampilan dasar yang dimiliki kaum wanita pada umumnya akan menyebabkan kurangnya ketrampilan dan kesadaran akan manfaat pemeliharaan, terutama dalam menjaga anak agar tidak terkena penyakit.

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 1.342 anak yang berasal dari ibu yang berpendidikan rendah (SLTP ke bawah), 12,3 % diantaranya mempunyai anak yang telah meninggal. Jika dibandingkan dengan persentase anak yang telah meninggal berasal dari ibu berpendidikan tinggi (SLTA ke atas), yaitu hanya 3 %, maka proporsi anak meninggal yang berasal dari ibu berpendidikan rendah jauh lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan ibu sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anak. Hasil penelitian inipun sejalan dengan hipotesis di muka bahwa anak yang mempunyai ibu dengan pendidikan rendah mempunyai kecenderungan yang lebih besar untuk meninggal dibandingkan dengan anak yang mempunyai ibu dengan pendidikan tinggi. Hal ini memberikan pemahaman bahwa dengan semakin meningkatnya pendidikan ibu maka akan meningkatkan pemahaman ibu dalam hal perawatan kelangsungan hidup anak seperti menjaga kebersihan dan lingkungan tempat tinggal agar terhindar dari sakit.

**Tabel 4.2. Gambaran Kelangsungan Hidup Anak berdasarkan Tingkat Pendidikan di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2006**

Tingkat Pendidikan	Ada anak yang meninggal		Tidak ada anak yang meninggal		Total	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Rendah	165	12,3	1.177	87,7	1.342	100
Tinggi	8	3,0	262	97,0	270	100
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>10,7</b>	<b>1.439</b>	<b>89,3</b>	<b>1.612</b>	<b>100</b>

*Sumber : Pengolahan data Susenas 2006*

### **b. Kelangsungan Hidup Anak Menurut Umur Perkawinan Pertama Ibu**

Menurut usia perkawinan pertama ibu seperti pada tabel 4.3 di bawah menunjukkan bahwa anak yang mempunyai ibu dengan usia perkawinan pertama di bawah 17 tahun, mempunyai proporsi kemungkinan untuk meninggal lebih tinggi (15,6 %) daripada anak yang mempunyai ibu dengan usia perkawinan pertama 17 tahun keatas (9,7 %).

Hal inipun sejalan dengan hipotesis sebelumnya bahwa balita yang mempunyai ibu dengan usia perkawinan pertama kurang dari 17 tahun (kawin muda) mempunyai peluang atau kecenderungan untuk meninggal lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang mempunyai ibu yang menikah dewasa (17 tahun ke atas). Hal ini mungkin dikarenakan masih kurangnya kematangan dan kesiapan mental bagi ibu-ibu yang menikah pada usia muda dalam hal tanggung jawab merawat anaknya karena ibu yang menikah pada usia muda biasanya belum siap baik secara fisik maupun mental untuk memiliki anak dibandingkan dengan ibu-ibu yang menikah pada usia dewasa.

Menurut Syamsuddin, (1997), makin muda seseorang melangsungkan perkawinan pertamanya, maka resiko mortalitas dan morbiditas balitanya akan relatif tinggi jika dibandingkan dengan mereka yang melangsungkan perkawinan pertamanya pada usia dewasa, karena mereka yang melangsungkan perkawinan pada usia muda memiliki kesiapan biologis dan psikis yang rendah.

**Tabel 4.3. Gambaran Kelangsungan Hidup Anak berdasarkan Usia Perkawinan Pertama Ibu di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2006**

Usia Perkawinan Pertama	Ada anak yang meninggal		Tidak ada anak yang meninggal		Total	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Di bawah 17 Tahun	43	15,6	232	84,4	275	100
17 Tahun Keatas	130	9,7	1.207	90,3	1.337	100
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>10,7</b>	<b>1.439</b>	<b>89,3</b>	<b>1.612</b>	<b>100</b>

*Sumber : Pengolahan data Susenas 2006*

### c. Kelangsungan Hidup Anak Menurut Status Pekerjaan

Adioetomo (1983) dalam Hapsari (2002) mengungkapkan bahwa banyaknya ibu yang tidak hanya bekerja di sektor domestik (kegiatan mengurus rumah tangga) melainkan juga di sektor publik (kegiatan mencari nafkah di luar rumah tangga) akan berdampak negatif terhadap perawatan anak. Ibu yang tidak bekerja umumnya memiliki waktu yang lebih banyak dalam memberikan perhatian dan perawatan bagi anak, seperti memberikan ASI, imunisasi dan juga vitamin, sebaliknya ibu yang bekerja waktunya akan tersita untuk pekerjaan yang ditekuninya.

Tabel 4.4. di bawah menunjukkan bahwa proporsi jumlah anak yang meninggal lebih tinggi adalah anak yang berasal dari ibu yang bekerja (15, 2 %). Sedangkan proporsi anak yang meninggal yang berasal dari ibu yang tidak bekerja adalah lebih rendah (10, 2 %). Perbedaan dari

kedua kategori status pekerjaan ibu tersebut cukup berarti (signifikan) dan hal tersebut sejalan dengan hipotesis atau teori yang telah disebutkan di muka bahwa anak yang mempunyai ibu yang bekerja mempunyai kecenderungan untuk meninggal lebih besar dibandingkan dengan anak yang mempunyai ibu yang tidak bekerja. Hal tersebut mungkin disebabkan karena ibu yang tidak bekerja atau tidak terlibat dalam mencari nafkah akan mempunyai waktu yang lebih banyak untuk merawat dan menjaga anaknya dibandingkan dengan ibu yang sehari-harinya bekerja.

**Tabel 4.4. Gambaran Kelangsungan Hidup Anak berdasarkan Status Pekerjaan Ibu di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2006**

Status Pekerjaan	Ada anak yang meninggal		Tidak ada anak yang meninggal		Total	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
	<b>Bekerja</b>	27	15,2	151	84,8	178
<b>Tidak Bekerja</b>	146	10,2	1.288	89,8	1.434	100
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>10,7</b>	<b>1.439</b>	<b>89,3</b>	<b>1.612</b>	<b>100</b>

*Sumber : Pengolahan data Susenas 2006*

#### **d. Kelangsungan Hidup Anak Menurut Pemberian Asi Eksklusif**

Berdasarkan penelitian para ahli, air susu ibu atau asi merupakan cairan yang banyak mengandung gizi bagi anak. Asi merupakan makanan yang terbaik untuk bayi, karena selain mengandung zat yang dibutuhkan

untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh, asi juga mengandung zat antibodi yang berfungsi untuk meningkatkan imunitas anak terhadap penyakit. Oleh karenanya anak yang diberi asi oleh ibunya akan menjadi anak yang sehat.

Pada tabel 4.5. di bawah menunjukkan hasil penelitian bahwa anak yang tidak diberikan asi eksklusif mempunyai kecenderungan meninggal lebih tinggi (14,7 %) dibandingkan dengan anak yang diberikan asi eksklusif (10,3 %). Hasil ini sesuai dengan hipotesis di muka bahwa anak yang diberikan asi eksklusif mempunyai kelangsungan hidup lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang tidak diberikan asi eksklusif.

**Tabel 4.5. Gambaran Kelangsungan Hidup Anak berdasarkan Pemberian Asi Eksklusif di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2006**

Pemberian Asi	Ada anak yang		Tidak ada anak		Total	
	meninggal		yang			
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
<b>Tidak Eksklusif</b>	23	14,7	133	85,3	156	100
<b>Eksklusif</b>	150	10,3	1.306	89,7	1.456	100
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>10,7</b>	<b>1.439</b>	<b>89,3</b>	<b>1.612</b>	<b>100</b>

Sumber : Pengolahan data Susenas 2006

Banyaknya anak yang diberikan asi eksklusif ini mungkin dikarenakan adanya kesadaran para ibu akan manfaat asi bagi anak. Hal

ini juga merupakan salah satu dampak dari adanya penyuluhan kesehatan yang diberikan oleh para petugas kesehatan, baik penyuluhan secara langsung maupun iklan layanan masyarakat yang disebarluaskan melalui media massa. Hal tersebut sejalan dengan promosi kesehatan yang disampaikan oleh Prof. Budi Utomo dalam artikelnya yang berjudul Ibu Sehat, Anak Sehat, Setiap Saat. Artikel ini ditulis dalam rangka memperingati hari kesehatan Se-Dunia pada 12 April 2005.

#### **e. Kelangsungan Hidup Anak Menurut Pemberian Imunisasi**

Usia balita merupakan usia yang sangat rawan terhadap penyakit oleh sebab itu banyak usaha yang dilakukan pemerintah guna mengantisipasi terjangkitnya balita dari serangan wabah penyakit, yaitu dengan cara menggalakkan program pemberian imunisasi pada balita. Imunisasi merupakan kebutuhan bagi setiap anak untuk bisa tumbuh sehat. Dengan pemberian imunisasi secara lengkap, tubuh akan bisa terhindar dari penyakit seperti campak, DPT, BCG, Polio, dan sebagainya.

Hipotesis di muka menyebutkan bahwa seorang anak yang diberikan imunisasi secara lengkap akan mempunyai kelangsungan hidup yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang tidak diberi imunisasi secara lengkap. Hal ini dapat dipahami karena dengan pemberian imunisasi akan dapat meningkatkan kekebalan tubuh yang dapat menciptakan hidup sehat. Hal yang sejalan dengan hipotesis tersebut ditunjukkan dari hasil penelitian ini seperti yang terlihat pada Tabel 4.6. di

bawah, bahwa anak yang tidak diberikan imunisasi secara lengkap mempunyai proporsi untuk meninggal lebih tinggi (12,3 %) dibandingkan dengan anak yang diberikan imunisasi secara lengkap (9,5 %).

**Tabel 4.6. Gambaran Kelangsungan Hidup Anak berdasarkan Pemberian Imunisasi di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2006**

Pemberian Imunisasi	Ada anak yang meninggal		Tidak ada anak yang meninggal		Total	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
	Imunisasi tdk lengkap	86	12,3	612	87,7	698
Imunisasi lengkap	87	9,5	827	90,5	914	100
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>10,7</b>	<b>1.439</b>	<b>89,3</b>	<b>1.612</b>	<b>100</b>

*Sumber : Pengolahan data Susenas 2006*

#### **f. Kelangsungan Hidup Anak Menurut Pengeluaran Rata-Rata Rumahtangga**

Jumlah anggota rumahtangga yang banyak menyebabkan rata – rata pengeluaran rumahtangga semakin kecil. Bagi rumahtangga dengan pendapatan kurang, maka pengeluaran rumahtangga yang terlalu kecil dapat menimbulkan berbagai masalah dalam bidang sosial dan ekonomi



rumahtangga, terutama masalah kesehatan dan pendidikan (Inkesra Propinsi Sulawesi Barat, 2006).

Hipotesis di muka menyebutkan bahwa seorang anak yang tinggal bersama keluarga dengan pengeluaran di bawah rata-rata pengeluaran rumahtangga mempunyai kecenderungan untuk meninggal lebih besar dibandingkan dengan anak yang tinggal bersama keluarga dengan pengeluaran di atas rata-rata pengeluaran rumahtangga. Hal ini dapat dipahami bahwa pengeluaran rumahtangga bagi rumahtangga dengan penghasilan kurang akan menimbulkan kesulitan secara ekonomi bagi ibu untuk memberikan pelayanan kesehatan yang prima pada anak-anaknya, misalnya dalam hal penyediaan makanan bergizi untuk meningkatkan daya tahan tubuh, sehingga semakin besar peluang anak tersebut mengalami sakit yang bisa berakibat pada kematian. Sejalan dengan hipotesis tersebut ditunjukkan dari hasil penelitian ini seperti yang terlihat pada Tabel 4.7. di bawah, bahwa anak yang tinggal dalam keluarga dengan pengeluaran di bawah rata-rata pengeluaran rumahtangga mempunyai proporsi untuk meninggal lebih tinggi (12,2 %) dibandingkan dengan anak yang tinggal dalam keluarga dengan pengeluaran di atas rata-rata pengeluaran rumahtangga (7,2 %).

**Tabel 4.7. Gambaran Kelangsungan Hidup Anak berdasarkan Rata-Rata Pengeluaran Per rumahtangga di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2006**

Rata-rata pengeluaran rumahtangga (Rp. 625.152,5)	Ada anak yang meninggal		Tidak ada anak yang meninggal		Total	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
	Pengeluaran < rata-rata	138	12,2	991	87,8	1.129
Pengeluaran >= rata-rata	35	7,2	448	92,8	483	100
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>10,7</b>	<b>1.439</b>	<b>89,3</b>	<b>1.612</b>	<b>100</b>

*Sumber : Pengolahan data Susenas 2006*

### C. Analisis Regresi Logistik

Analisis regresi logistik membahas mengenai pengaruh seluruh variabel karakteristik ibu secara simultan terhadap kelangsungan hidup anak di Provinsi Sulawesi Barat. Analisis ini digunakan karena variabel tidak bebasnya (Kelangsungan Hidup Anak) diklasifikasikan sebagai variabel dikotomi (ada yang meninggal atau tidak ada yang meninggal) sedangkan variabel bebas yang dimasukkan dalam pengolahan analisis regresi logistik adalah seluruh variabel karakteristik ibu yang diduga mempunyai pengaruh terhadap Kelangsungan Hidup Anak.

Pada uji signifikansi model dan uji parameter model, taraf signifikansi ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah 0,05. Untuk uji signifikansi model, jika taraf signifikansinya lebih kecil dari 0,05, maka dikatakan model tersebut sudah tepat atau sesuai. Selain itu, taraf signifikansinya juga dapat dilihat dari nilai statistik  $G^2$  dibandingkan dengan nilai  $\chi^2_{tabel}$ . Jika nilai statistik  $G^2$  lebih besar dari nilai  $\chi^2_{tabel}$ , maka model tersebut dikatakan sudah tepat, karena paling sedikit ada satu dari parameter atau variabel berpengaruh dalam model. Pada uji parameter model, jika taraf signifikansi suatu parameter atau variabel lebih kecil dari 0,05, maka parameter atau variabel tersebut berpengaruh terhadap model.

Pada penelitian ini, data diolah melalui paket program *SPSS* dengan menggunakan metode *Forward Stepwise (Wald)*. Pada metode ini, semua variabel bebas yang terpilih dimasukkan satu demi satu dalam

proses pengolahan. Melalui beberapa iterasi, setiap variabel yang signifikan akan dimasukkan dalam model secara otomatis dan pada akhirnya diperoleh model terbaik (*fit model*). Untuk menjelaskan seberapa besar pengaruh (kontribusi) masing-masing variabel bebas terhadap Kelangsungan Hidup Anak digunakan nilai koefisien determinasi (*R-Square*) sedangkan seberapa besar hubungan antar masing-masing kategori variabel bebas terhadap Kelangsungan Hidup Anak dapat dijelaskan dengan nilai rasio kecenderungan (*Odds Ratio*).

**a. Pemberian Kode Parameter (*Parameter Coding*)**

Untuk melakukan perbandingan antara suatu kategori dengan kategori lain yang menjadi acuan (*reference category*) di dalam peubah bebasnya, maka dapat digunakan metode *first* dan *last*. Dalam analisis ini seluruh variable karakteristik ibu, yaitu pendidikan ibu, usia perkawinan pertama, pemberian imunisasi, pemberian asi, rata-rata pengeluaran per kapita, dan kegiatan utama digunakan metode *first*, artinya peubah ini akan dibandingkan dengan kategori terendah (*reference category*) nilai terendah.

**b. Uji Signifikansi Model (*Likelihood Ratio Test*)**

Uji Signifikansi model atau disebut juga uji seluruh parameter secara bersama (uji serentak) bertujuan untuk melihat pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas secara bersama-sama. Uji statistik

yang digunakan untuk tujuan ini adalah uji statistik  $G^2$  (*Likelihood Ratio Test*).

Berdasarkan hasil keluaran (*output*) SPSS 10.0.5 for windows dengan menggunakan metode *Forward-Wald*, diperoleh nilai  $G^2$  sebesar 37,044 (lampiran 3 tabel *Omnibus Tests of Model Coefficients*) sedangkan nilai  $\chi^2_{(0,05;6)}$  sebesar 12,592 (nilai tabel). Dengan membandingkan nilai statistik uji  $G^2$  dengan nilai  $\chi^2_{(0,05;6)}$  ternyata diperoleh nilai  $G^2 > \chi^2_{(0,05;6)}$ , atau dengan membandingkan nilai signifikansinya ( $p\text{-value} = 0,000$ ) < 0,05.

Karena  $G^2 > \chi^2_{(0,05;6)}$  dan  $p\text{-value} < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak artinya paling sedikit ada satu koefisien  $\beta_j \neq 0$

Berdasarkan hasil uji hipotesis di atas, karena hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak atau terdapat minimal satu variabel bebas yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anak, maka secara umum dapat disimpulkan bahwa karakteristik ibu berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anak.

Pada keluaran (*output*) regresi logistik menunjukkan data dapat memprediksikan ketepatan model untuk variable Y (kelangsungan hidup anak) adalah 89,3 persen (*overall percentage*).

### c. Uji Parameter Model ( *Wald Test* )

Untuk melakukan uji koefisien parameter secara parsial dapat dilihat dari nilai statistik Wald pada masing-masing variabel bebas. Nilai

Wald merupakan hasil kuadrat dari pembagian antara estimasi koefisien  $\beta$  terhadap estimator *standar error* koefisien  $\beta$  yang dihasilkan output analisis.

### 1. Tahapan penyusunan model regresi logistic

Dalam analisis ini ditetapkan taraf signifikansi (*p-value*) sebesar 0,05 untuk variabel yang masuk dan yang dikeluarkan dari model. Dalam analisis regresi logistic ini dihasilkan 3 model persamaan berdasarkan metode *forward stepwise*.

Hasil dari pengolahan menggunakan metode *forward stepwise* ini menghasilkan beberapa langkah (*step*) untuk mengetahui tingkat pengaruh dari masing-masing variabel, dari variabel paling berpengaruh sampai dengan variabel yang pengaruhnya paling kecil. Dalam metode *forward stepwise*, untuk *step* pertama menghasilkan satu variabel yang paling berpengaruh. Pada *step* kedua ditampilkan dua variabel paling berpengaruh pertama dan berpengaruh kedua, demikian seterusnya sampai dengan variabel yang paling kecil pengaruhnya.

Tabel 4.8 memperlihatkan bahwa variabel yang masuk pertama kali dalam persamaan dengan metode *forward stepwise* adalah variabel pendidikan ibu ( $X_1$ ) artinya variabel inilah yang sangat berpengaruh. Besarnya pengaruh variabel juga ditunjukkan oleh nilai Wald yang tertinggi pada tahap (*step*) yang terakhir (tahap ke-3) sebesar 19,401.

Pada tahap pertama ini model persamaan regresi yang terbentuk adalah:

$$Y = 1,965 + 1,524 X_1$$

Selanjutnya variabel yang masuk pada step ke-2 adalah variabel status pekerjaan ibu ( $X_3$ ) dengan nilai Wald yang terlihat pada step yang ke-3 adalah yang tertinggi kedua setelah pendidikan ibu, yaitu sebesar 7,666, artinya variabel status pekerjaan ibu merupakan variabel berpengaruh yang ke-2 setelah variabel pendidikan ibu.

Model persamaan yang terbentuk pada tahap 2 ini adalah :

$$Y = 1,410 + 1,608 X_1 + 0,626 X_3$$

Selanjutnya variabel yang masuk pada step ke-3 adalah variabel pemberian asi eksklusif ( $X_4$ ) dengan nilai Wald yang terlihat pada step yang ke-3 adalah sebesar 4,366, artinya variabel pemberian asi merupakan variabel berpengaruh yang ke-3 setelah variabel pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu.

Model persamaan yang terbentuk pada tahap 3 ini adalah :

$$Y = 0,938 + 1,636 X_1 + 0,643 X_3 + 0,512 X_4$$

Jika diperhatikan tahap demi tahap proses seleksi variabel dari tahap 1 sampai tahap 3 telah terjadi perubahan signifikansi variable, yaitu variable status pekerjaan ibu, dimana pada tahap dua nilai signifikansinya 0,007 menjadi 0,006 pada tahap ketiga walaupun tetap signifikan ( $< 0,05$ ). Namun dapat dijelaskan bahwa dari seluruh variabel dependen yang masuk model, variabel pemberian asi merupakan yang paling kecil pengaruhnya. Besarnya pengaruh dapat juga digambarkan dari nilai Wald pada step akhir yaitu sebesar 4,336 (yang terkecil).

Selanjutnya koefisien regresi untuk semua variabel baik yang signifikan maupun tidak signifikan adalah sebagai berikut:

$$Y = 0,541 + 1,409 X_1 + 0,377 X_2 + 0,629 X_3 + 0,397 X_4 + 0,228 X_5 + 0,440 X_6$$

Hasil analisis regresi logistik terhadap 6 (enam) variabel dengan masing-masing nilai statistik ujiannya dapat ditunjukkan pada Tabel 4.8.

Seperti yang terlihat pada Tabel 4.8, dari 6 (enam) variabel karakteristik ibu yang diuji, diperoleh 3 (tiga) variabel yang masuk dalam model regresi logistik dan berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anak, yaitu pendidikan ibu ( $X_1$ ), status pekerjaan ibu ( $X_3$ ) dan pemberian asi ( $X_4$ ). Sedangkan 3 (tiga) variabel yang lain, yaitu, umur perkawinan pertama ( $X_2$ ), pemberian imunisasi ( $X_5$ ), dan rata-rata pengeluaran rumahtangga ( $X_6$ ) tidak masuk model karena tidak signifikan atau tidak berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anak.



**Tabel 4.8. Hasil analisis regresi variabel antara kelangsungan hidup anak dengan Variabel karakteristik ibu**

<b>Variables</b>	<b>B</b>	<b>S.E</b>	<b>Wald</b>	<b>df</b>	<b>Sig</b>	<b>Exp(B)</b>
X1(1)	1,524	0,368	17,114	1	0,000	4,591
Constant	1,965	0,083	558,644	1	0,000	7,133
X1(1)	1,608	0,371	18,785	1	0,000	4,991
X3(1)	0,626	0,232	7,321	1	0,007	1,871
Constant	1,410	0,217	42,415	1	0,000	4,096
X1(1)	1,636	0,371	19,401	1	0,000	5,133
X3(1)	0,643	0,232	7,666	1	0,006	1,901
X4(1)	0,512	0,246	4,336	1	0,037	1,669
Constant	0,938	0,312	9,032	1	0,003	2,554
X1(1)	1,409	0,378	13,885	1	0,000	4,092
X2(1)	0,377	0,194	3,792	1	0,052	1,459
X3(1)	0,629	0,235	7,146	1	0,008	1,877
X4(1)	0,397	0,254	2,454	1	0,030	1,488
X5(1)	0,228	0,170	1,794	1	0,180	1,256
X6(1)	0,440	0,203	4,697	1	0,117	1,552
Constant	0,541	0,348	2,412	1	0,120	1,717

*Sumber : Pengolahan data Susenas 2006*

### b. Kontribusi Variabel dalam model

Besarnya kontribusi (keragaman yang dapat dijelaskan) oleh variabel dinyatakan dengan koefisien determinasi (*R-Square*) dalam persentase. Tabel 4.9 memperlihatkan besarnya nilai -2 Log Likelihood, *R-Square* beserta perubahannya dari setiap tahapan iterasi.

**Tabel 4.9. Nilai -2 Likelihood, Nagelkerke R-Square beserta perubahannya dari setiap tahapan iterasi**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square (dalam %)	Perubahan R Square (dalam %)
1	1072,561	0,016	3,30	3,30
2	1065,916	0,020	4,10	0,80
3	1061,939	0,023	4,60	0,50

Pada Tabel 4.9 diatas dapat dilihat besarnya kontribusi setiap variabel yang masuk dalam model regresi yang ditunjukkan melalui perubahan *R-Square* dari setiap tahapan . Pada tahap 1 (model 1) terlihat besarnya kontribusi variabel yang masuk pertama dalam model, yaitu pendidikan ibu ( $X_1$ ) sebesar 3,3 persen. Pada tahap ke-2 variabel yang masuk berikutnya adalah variabel pemberian asi ( $X_3$ ) sehingga kontribusinya menjadi 0,8 persen, dan variable yang masuk pada tahap

ke-3 adalah status pekerjaan ibu ( $X_4$ ) dengan kontribusi sebesar 0,5 persen.

Secara ringkas dapat dijelaskan bahwa ketiga variabel tersebut menurut besarnya pengaruh dan kontribusinya terhadap model Y (Kelangsungan Hidup Anak), berturut-turut adalah Pendidikan ibu, status pekerjaan ibu, dan pemberian asi.

### c. Pengaruh Karakteristik Ibu

Model regresi logistik yang diperoleh berdasarkan tabel 4.8. di atas adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\exp(0,938 + 1,636X_1 + 0,643X_3 + 0,512X_4)}{1 + \exp(0,938 + 1,636X_1 + 0,643X_3 + 0,512X_4)}$$

Sedangkan model persamaan linier yang dihasilkan dari transformasi logit untuk model regresi logistik di atas adalah sebagai berikut :

$$Y = 0,938 + 1,636X_1 + 0,643X_3 + 0,512X_4$$

Berdasarkan koefisien regresi logistik, dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan (tetap) maka dapat dikatakan bahwa :

1. **Pendidikan ibu**, berpengaruh positif terhadap Kelangsungan Hidup Anak. Dengan nilai koefisien  $\beta = 1,636$ , artinya semakin jumlah ibu yang berpendidikan tinggi (SLTA ke atas), maka akan semakin berkurang jumlah anak yang meninggal.

- ? **Status pekerjaan ibu**, berpengaruh positif terhadap Kelangsungan Hidup Anak. Dengan nilai koefisien  $\beta = 0,643$ , artinya semakin meningkat jumlah ibu yang tidak bekerja, maka jumlah anak yang meninggal akan semakin berkurang.
- ? **Pemberian asi**, berpengaruh positif terhadap Kelangsungan Hidup Anak. Dengan nilai koefisien  $\beta = 0,512$ , artinya semakin meningkat jumlah ibu yang memberikan asi eksklusif, maka jumlah anak yang meninggal akan semakin berkurang.

#### d. Peluang (*Probability*) Kelangsungan Hidup Anak

Berdasarkan model peluang regresi logistic diatas, dengan nilai konstanta (intersep) sebesar 0,938, berarti pada saat semua variabel bebas tanpa memperhatikan pendidikan ibu, status pekerjaan ibu dan pemberian asi, maka peluang ( $P$ ) kelangsungan hidup anak tersebut untuk tetap hidup adalah :

$$P = \frac{\exp(0,938 + 1,636(0) + 0,643(0) + 0,512(0))}{1 + \exp(0,938 + 1,636(0) + 0,643(0) + 0,512(0))}$$

$$P = \frac{\exp(0,938)}{1 + \exp(0,938)}$$

$$P = 0,7187$$

atau dengan perkataan lain, dengan karakteristik ibu seperti di atas maka risiko kematian bayi adalah sebesar  $(1 - \hat{\pi}) = 0,2813$

Sebaliknya pada saat semua variabel bebas memperhatikan pendidikan ibu, status pekerjaan ibu dan pemberian asi, maka peluang ( $\hat{\pi}$ ) kelangsungan hidup anak tersebut untuk tetap hidup adalah :

$$\hat{\pi} = \frac{\exp(0,938 + 1,636(1) + 0,643(1) + 0,512(1))}{1 + \exp(0,938 + 1,636(1) + 0,643(1) + 0,512(1))}$$

$$\hat{\pi} = \frac{\exp(3,729)}{1 + \exp(3,729)}$$

$$\hat{\pi} = 0,9765$$

atau dengan perkataan lain, dengan karakteristik ibu seperti diatas maka risiko anak untuk meninggal adalah sebesar  $(1 - \hat{\pi}) = 0,0234$ .

#### e. Rasio Kecenderungan (*Odds Ratio*) Kelangsungan Hidup Anak

Selain peluang, kita juga dapat mengetahui tingkat (rasio) kecenderungan (*odds ratio*) terjadinya risiko kelangsungan hidup atau meninggal pada anak menurut variabel-variabel yang masuk dalam model. Nilai *odds ratio* diperoleh dari nilai eksponensial beta atau dengan

simbol  $Exp(\hat{\theta})$ . Berdasarkan nilai  $Exp(\hat{\theta})$  seperti pada tabel 4.8, dapat diinterpretasikan bahwa :

- ✍ Anak yang mempunyai ibu dengan pendidikan tinggi mempunyai risiko 5,133 kali untuk hidup daripada anak yang mempunyai ibu dengan pendidikan rendah.
- ✍ Anak yang mempunyai ibu tidak bekerja mempunyai risiko 1,901 kali untuk hidup daripada anak yang mempunyai ibu bekerja.
- ✍ Anak yang diberikan asi secara eksklusif oleh ibunya mempunyai risiko 1,669 kali untuk hidup daripada anak yang tidak diberikan asi secara eksklusif.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan uji signifikansi model melalui uji serentak (*Likelihood Ratio Test*), diperoleh hasil bahwa karakteristik ibu mempunyai pengaruh terhadap kelangsungan hidup anak. Sedangkan melalui uji parameter model melalui uji parsial (*Wald Test*) diperoleh bahwa dari 6 (enam) variabel yang diuji, hanya tiga variabel diantaranya mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Kelangsungan Hidup Anak.

Ketiga variabel tersebut menurut besarnya pengaruh dan kontribusinya terhadap model Y (Kelangsungan Hidup Anak), berturut-turut adalah Pendidikan ibu, Status pekerjaan ibu, dan pemberian asi kepada anak.

Selanjutnya ke tiga variabel tersebut dengan masing-masing nilai koefisien  $\beta$  nya adalah:

1. Pendidikan Ibu berkorelasi positif terhadap Kelangsungan Hidup Anak, artinya semakin tinggi jumlah anak yang mempunyai ibu dengan pendidikan SLTA ke atas, maka akan tinggi kelangsungan hidup anak.
2. Status pekerjaan ibu berkorelasi positif terhadap Kelangsungan Hidup Anak, artinya semakin tinggi jumlah anak yang mempunyai ibu tidak bekerja, maka akan tinggi kelangsungan hidup anak.

3. Pemberian asi berkorelasi positif terhadap Kelangsungan Hidup Anak, artinya semakin banyak anak yang diberikan asi secara eksklusif, maka akan meningkatkan kelangsungan hidup anak.
4. Berdasarkan perhitungan peluang, maka dihasilkan bahwa peluang kelangsungan hidup anak dengan karakteristik ibu sebagai berikut: seorang anak mempunyai ibu dengan pendidikan tinggi, status pekerjaan ibu, dan pemberian asi secara eksklusif, maka peluang kelangsungan hidup anak tersebut untuk tetap hidup adalah tinggi yakni sebesar 0,9765, dengan kata lain, dengan karakteristik ibu seperti diatas maka risiko anak untuk meninggal adalah sebesar 0,0234.

## **B. Implikasi Kebijakan Berdasarkan Hasil Penelitian**

Dari hasil penelitian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik ibu ternyata berpengaruh terhadap kelangsungan hidup anak. Oleh karenanya dapat dirumuskan beberapa kebijakan yang nantinya dapat mendukung kelangsungan hidup anak.

1. Pemerintah melalui Dinas Pendidikan dapat mewujudkan pendidikan yang mampu menjangkau semua kalangan masyarakat, sehingga tidak ada lagi anak yang putus sekolah. Ini bisa ditempuh dengan memberikan fasilitas pendidikan yang memadai dan terjangkau. Dengan pendidikan yang tinggi maka masyarakat akan mempunyai pengetahuan yang luas.



2. Pemerintah melalui Dinas Kesehatan perlu lebih mengintensifkan program penyuluhan kesehatan bagi para ibu mengenai berbagai macam cara penanganan kesehatan anak. Penyuluhan kesehatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan para ibu, terutama para ibu yang berpendidikan rendah.
3. Untuk mengintensifkan penyuluhan kesehatan ini bisa dilakukan melalui Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) yang ada dan tersebar merata hampir di seluruh dusun/lingkungan dan melalui pertemuan Program Kesejahteraan Keluarga (PKK).
4. Pihak Dinas Kesehatan bisa bekerjasama dengan Dinas Tenaga Kerja maupun pimpinan instansi terkait tempat para ibu bekerja dapat mengintensifkan penyuluhan kesehatan. Karena pada saat ini sudah banyak para ibu yang bekerja mencari nafkah untuk memenuhi kebutuhan keluarganya. Salah satu materi penyuluhan kesehatan yang perlu diperhatikan adalah mengenai pentingnya asi bagi para anak. Karena dengan diberikannya asi secara eksklusif akan mampu meningkatkan kekebalan tubuh bagi anak. Sehingga dalam pertumbuhannya akan bisa terhindar dari berbagai penyakit yang bisa menyerang kapan saja. Bagi para ibu juga harus selalu memperhatikan anaknya dan jangan terlalu sibuk bekerja. Walaupun harus memenuhi kebutuhan hidup, akan tetapi anak merupakan prioritas utama karena anak adalah generasi penerus yang harus sehat dan cerdas.

### **C. Saran**

Data Susenas tahun 2006 ini merupakan hasil wawancara dan pencatatan oleh petugas lapangan dengan menggunakan kuesioner yang dibuat oleh Badan Pusat Statistik yang didalamnya memuat banyak keterangan, baik individu maupun keterangan rumah tangga. Untuk melengkapi penelitian mengenai kelangsungan hidup anak, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang dapat mendukung penelitian ini.

Penelitian serupa juga bisa dilakukan secara berkala pada setiap tahunnya, mengingat Susenas dilakukan setiap tahun, sehingga dapat diketahui pengaruh antar variable yang dimuat dalam kuesioner Susenas. Dari hasil penelitian tersebut akan bisa memberikan rekomendasi kepada pemerintah daerah setempat untuk mengambil kebijakan. Terutama kebijakan dalam hal kesejahteraan sosial masyarakat.

Supaya penelitian lebih beragam, maka bisa dilakukan dengan menggunakan metode analisis yang lainnya dan menggunakan variabel yang lebih banyak lagi. Sehingga hasil dari penelitiannya akan lebih akurat dan bermanfaat, baik untuk kalangan akademisi dan pemerintah terutama para penentu kebijakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I Gusti Ngurah. 2004. *Statistika Penerapan Metode Analisis Untuk Tabulasi Sempurna dan Tak Sempurna dengan SPSS*. Jakarta, P.T. Raja Grafindo Persada.
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2001. *Indikator Kesejahteraan Anak dan Pemuda 2001*. Jakarta, BPS.
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2006. *Sulawesi Barat Dalam Angka 2006*. Mamuju, BPS
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2006. *Indikator Kesejahteraan Rakyat Provinsi Sulawesi Barat 2006*. Mamuju, BPS.
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2006. *Statistik Gender dan Analisis Provinsi Sulawesi Barat 2006*. Mamuju, BPS.
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2007. *Upaya Pemantauan Dan Evaluasi Program Pelayanan Sosial Ibu dan Anak Melalui Indikator Pembangunan Milenium Di Indonesia 2007*. Jakarta, BPS.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2006*. Jakarta, BPS.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Pedoman Pencacah Kor Survei Sosial Ekonomi Nasional 2006*. Jakarta, BPS.
- Bongaarts, J dan Menken, J, 1983. *The supply of Children: A. Critical Essay*. New York: Academic Press

- Braun, P., Y. H. Lee, J. O. Klein, S. M. Marsy, T.A. Klein, D. Charles, P. Levy, and E. H. Kass 1971. *Birth weight and genital mycoplasmas in pregnancy*. New England Journal of Medicine 284. 167-171.
- Caidwell, John, C, 1986. *Menuju Mortalitas Rendah di Negara Miskin*. Terjemahan oleh Nirma Sulina Singarimbun. 1988. Yogyakarta: UGM Press.
- Cochrane, S. H., D, J, O'Hara, and J. Leslie. 1980. *The Effects of Education on Health*, World Bank Staff working paper No. 405. The World Bank, Washington, D. C.
- Chen, L, C. 1963, *Child Survival; Levels, Trends, and Determinants*. New York: Academic Press
- Departemen KeTidak ada yang meninggal RI [Depkes RI]. 2002. *Menuju Indonesia Tidak ada yang meninggal 2010*, Profil KeTidak ada yang meninggal Indonesia 2001. Jakarta, Depkes RI.
- Ebenhaezer G. 2000. *Hubungan Kualitas Lingkungan Perumahan dengan Derajat KeTidak ada yang meninggal Ibu dan Balita di Sumatera Utara* [Tesis]. Medan, Program Pascasarjana. Universitas Sumatera Utara.
- Hapsari SMH. 2002. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare pada Anak Balita di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 1997* [Skripsi]. Jakarta, Sekolah Tinggi Ilmu Statistik.
- Hull, T., and V. Hull. 1977. *The Relation of Economic Class and Fertility; An analysis of some Indonesian data*. Population Studies 31:73-87.

- Hosmer DW, Stanley L. 1989. *Applied Logistic Regression*. USA, A. Willey Interscience Publication.
- Irianto J, et al. 1996. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare pada Balita* [Laporan Penelitian]. Jakarta, Badan Litbang KeTidak ada yang meninggalan.
- Jeliffe, D. B., and E. F. P. Jeliffe, 1978. *Human Milk in the Modern World*. Oxford, Eng,: Oxford University Press
- Kaswadi. 1995. *Hubungan Unsur-unsur Lingkungan Fisik Perumahan dengan Insiden Diare dan ISPA Balita di Jawa Timur Tahun 1992* [Tesis]. Jakarta. Program Studi Ilmu KeTidak ada yang meninggalan Masyarakat. Universitas Indonesia.
- Kielmann, A. A. and C, McCord. 1977, Home treatment of childhood diarrhea in Punjab villages, *Journal of Tropical Pediatric Environmental Child health*, 23: 197.
- Kusnoputranto H. 1986. *KeTidak ada yang meninggalan Lingkungan*. Jakarta: Badan Penerbit KeTidak ada yang meninggalan Masyarakat, Fakultas KeTidak ada yang meninggalan Masyarakat, Universitas Indonesia.
- Mosley, W. H. and Chen, L. C, 1983. *Suatu Kerangka Analisis Untuk Studi Kelangsungan Hidup Anak Di Negara Berkembang*. Terjemahan oleh Nima Sulina Singarimbun, 1988. Yogyakarta: UGM Press
- Mosley, D. 1973. *Pediatric Priorities in the Developing World*. London: Butterworth.

- Mantra, Ida Bagus. 2003. *Demografi Umum*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyana N. 2001. *Pola Memasak sebagai Determinan Terjadinya ISPA pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Garuda Kecamatan Andir Bandung Tahun 2001* [Tesis]. Jakarta, Program Studi Ilmu KeTidak ada yang meninggalkan Masyarakat, Universitas Indonesia.
- Nugroho S. 1997. *Child Morbidity and The Socio-economic and Household Environment in West Java 1995* [Thesis]. Australia: Faculty of Social Sciences, The Flinders University of South Australia, Adelaide.
- Puffer, R. R., and C. V. Serrano. 1973. *Patterns of Mortality in Childhood*. Scientific Publication No.262. Washington, D.C.: Pan America Health Organization.
- Preston, S. H. 1976. *Mortality Patters in National Populations with Special Reference to Recorded Causes of Death*. New York: Academic Press.
- Roesin R, Indriyono. 1985. *Mengenal ISPA dan Cara Penanggulangannya*. Jakarta: Pusat Penyuluhan KeTidak ada yang meninggalkan Masyarakat, Departemen KeTidak ada yang meninggalkan RI.
- Santosa, Purbayu Budi & Ashari. 2005. *Analisis Statistik Dengan Microsoft Exel dan SPSS*. Yogyakarta, Andi.
- Singarimbun M. 1988. *Kelangsungan Hidup Anak*. Yogyakarta, Gadjah Mada Pers.

- Slamet JS. 1994. *KeTidak ada yang meninggalan Lingkungan*. Yogyakarta, Gajah Mada University Press.
- Subari A. 1994. *Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Menurut Peristiwa Kematian dan Kelangsungan Hidup Anak di Provinsi Sulawesi Selatan 1992* [Tesis]. Jakarta: Program Pascasarjana Fakultas KeTidak ada yang meninggalan Masyarakat, Universitas Indonesia.
- Scrimshaw, N. S., C. F. Taylor, and J. E. Gordon. 1968. *Interactions of Nutrition and Infection*. Monograf Series No. 57. Geneva: World Health Organization.
- Sukamdi, 1993. *Analisis Perkembangan Kependudukan Manual Sensus Penduduk 1990, Dinamika Mortalitas*. Kerjasama Menteri Kependudukan dan Lingkungan Hidup dengan Pusat Penelitian Kependudukan. Yogyakarta: UGM.
- Syamsuddin. 1997. *Analisis Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Angka Mortalitas Balita di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah* [Tesis]. Makassar: Program Pascasarjana, Universitas Hasanuddin.
- Sukar, et al. 1994. *Pengaruh Kualitas Lingkungan dalam Rumah terhadap Kejadian ISPA-Pneumonia di Indramayu Sulawesi Selatan* [Laporan Akhir Penelitian]. Jakarta, Puslitbang Ekologi KeTidak ada yang meninggalan, Departemen KeTidak ada yang meninggalan
- Sutrisna B. 1983. *Faktor Resiko Pneumonia pada Balita dan Model Penanggulangannya* [Tesis]. Jakarta, Program Pascasarjana Fakultas KeTidak ada yang meninggalan Masyarakat, Universitas Indonesia.

- Syahida, Febri. 2001. *Hubungan Unsur-unsur Kondisi Lingkungan Fisik Rumah dengan ISPA dan Diare pada Balita di Irian Jaya Tahun 1999* [Skripsi]. Jakarta, Fakultas Ilmu KeTidak ada yang meninggalkan Masyarakat.
- Tahir A. 2004. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Berat Badan Lahir Pertumbuhan Dan Masa Hidup Tidak ada yang meninggal Bayi Berat Lahir Rendah Selama Enam Bulan Postnatal 2004* [Disertasi]. Makassar: Program Pascasarjana, Universitas Hasanuddin.
- Utomo, Budi. 1986. *Prospek Kematian Bayi dan Anak Indonesia Menjelang Tahun 2000 dalam Kebijakan Kependudukan dan Ketenagakerjaan di Indonesia*. Jakarta: LPFE-UI.
- Utomo, Budi. 1988. *Kematian Bayi dan Anak di Indonesia: Beberapa Implikasi Kebijaksanaan*. Yogyakarta: UGM Press
- Uyanto, Stanislaus S.. 2005. *Pedoman Analisis Data Dengan SPSS*. Yogyakarta, Graha Ilmu.
- Ware, H. 1983. *Efek Pendidikan Ibu, Peran Wanita Dan Perawatan Anak Terhadap Mortalitas Anak*. Terjemahan Oleh Landung Simatupang.1988. Yogyakarta: UGM P
- Wirosuhardjo, Kartomo. 1986. *Kebijaksanaan Kependudukan dan ketenagakerjaan di Indonesia*. Jakarta: LPFE-UI.



## Lampiran 1

## Deskripsi Variabel dan Rekapitulasi Hasil Pengolahan

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pendidikan * Kelangsungan hidup anak	1612	100,0%	0	,0%	1612	100,0%
Umur perkawinan pertama * Kelangsungan hidup anak	1612	100,0%	0	,0%	1612	100,0%
Status pekerjaan * Kelangsungan hidup anak	1612	100,0%	0	,0%	1612	100,0%
Pemberian Asi * Kelangsungan hidup anak	1612	100,0%	0	,0%	1612	100,0%
Pemberian imunisasi * Kelangsungan hidup anak	1612	100,0%	0	,0%	1612	100,0%
Rata-rata pengeluaran rumah tangga * Kelangsungan hidup anak	1612	100,0%	0	,0%	1612	100,0%

## Kelangsungan hidup anak \* Pendidikan Crosstabulation

Count

		Pendidikan		Total
		Pendidikan rendah	Pendidikan tinggi	
Kelangsungan hidup anak	Ada yang meninggal	165	8	173
	Tidak ada yang meninggal	1177	262	1439
Total		1342	270	1612

## Lampiran 2

### Hasil Tabulasi Silang Karakteristik Ibu Dan Kelangsungan Hidup Anak

#### Umur perkawinan pertama \* Kelangsungan hidup anak Crosstabulation

Count

	Kelangsungan hidup anak		Total
	Ada yang meninggal	Tidak ada yang meninggal	
Umur perkawinan pertama < 17 Tahun	43	232	275
>= 17 Tahun	130	1207	1337
Total	173	1439	1612

#### Status pekerjaan \* Kelangsungan hidup anak Crosstabulation

Count

	Kelangsungan hidup anak		Total
	Ada yang meninggal	Tidak ada yang meninggal	
Status pekerjaan Bekerja	27	151	178
Tidak bekerja	146	1288	1434
Total	173	1439	1612

### Pemberian Asi \* Kelangsungan hidup anak Crosstabulation

Count

		Kelangsungan hidup anak		Total
		Ada yang meninggal	Tidak ada yang meninggal	
Pemberian Asi	Tdk eksklusif	23	133	156
	Asi eksklusif	150	1306	1456
Total		173	1439	1612

### Pemberian imunisasi \* Kelangsungan hidup anak Crosstabulation

Count

		Kelangsungan hidup anak		Total
		Ada yang meninggal	Tidak ada yang meninggal	
Pemberian imunisasi	Imunisasi tdk lengkap	86	612	698
	Imunisasi lengkap	87	827	914
Total		173	1439	1612

### Rata-rata pengeluaran rumahtangga \* Kelangsungan hidup anak Crosstabulation

Count

		Kelangsungan hidup anak		Total
		Ada yang meninggal	Tidak ada yang meninggal	
Rata-rata pengeluaran rumahtangga	< rata-rata	138	991	1129
	>= rata-rata	35	448	483
Total		173	1439	1612

logistik

## Lampiran 3

## Hasil Analisis Regresi Logistic

## Logistic Regression

Coefisien Logistic Regression variables in the Equation and not in the Equation

Variables	B	S.E	Wald	df	Sig	Exp(B)
X1(1)	1,524	0,368	17,114	1	0,000	4,591
Constant	1,965	0,083	558,644	1	0,000	7,133
X1(1)	1,608	0,371	18,785	1	0,000	4,991
X3(1)	0,626	0,232	7,321	1	0,007	1,871
Constant	1,410	0,217	42,415	1	0,000	4,096
X1(1)	1,636	0,371	19,401	1	0,000	5,133
X3(1)	0,643	0,232	7,666	1	0,006	1,901
X4(1)	0,512	0,246	4,336	1	0,037	1,669
Constant	0,938	0,312	9,032	1	0,003	2,554
X1(1)	1,409	0,378	13,885	1	0,000	4,092
X2(1)	0,377	0,194	3,792	1	0,052	1,459
X3(1)	0,629	0,235	7,146	1	0,008	1,877
X4(1)	0,397	0,254	2,454	1	0,030	1,488
X5(1)	0,228	0,170	1,794	1	0,180	1,256
X6(1)	0,440	0,203	4,697	1	0,117	1,552
Constant	0,541	0,348	2,412	1	0,120	1,717

### Case Processing Summary

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	1612	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	1612	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		1612	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

### Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Ada yang meninggal	0
Tidak ada yang meninggal	1

### Categorical Variables Codings

			Parameter
			(1)
		Frequency	
Pendidikan	Pendidikan rendah	1342	,000
	Pendidikan tinggi	270	1,000
Umur perkawinan pertama	< 17 Tahun	275	,000
	>= 17 Tahun	1337	1,000
Status pekerjaan	Bekerja	178	,000
	Tidak bekerja	1434	1,000
Pemberian Asi	Tdk eksklusif	156	,000
	Asi eksklusif	1456	1,000
Pemberian imunisasi	Imunisasi tdk lengkap	698	,000
	Imunisasi lengkap	914	1,000
Rata-rata pengeluaran rumah tangga	< rata -rata	1129	,000
	>= rata-rata	483	1,000

### Iteration History<sup>a,b,c</sup>

		-2 Log likelihood	Coefficients
Iteration			Constant
Step	1	1152,417	1,571
0	2	1100,350	2,025
	3	1098,984	2,115
	4	1098,982	2,118

- Constant is included in the model.
- Initial -2 Log Likelihood: 1098,982
- Estimation terminated at iteration number 4 because log-likelihood decreased by less than ,010 percent.

**Classification<sup>a</sup> Table**

Observed		Predicted		
		Kelangsungan hidup anak		Percentage Correct
		Ada yang meninggal	Tidak ada yang meninggal	
Step 0 Kelangsungan hidup anak	Ada yang meninggal	0	173	,0
	Tidak ada yang meninggal	0	1439	100,0
Overall Percentage				89,3

a.Constant is included in the model.

b.The cut value is ,500

**Variables in the Equation**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	2,118	,080	693,047	1	,000	8,318

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	26,421	1	,000
	Block	26,421	1	,000
	Model	26,421	1	,000
Step 2	Step	6,645	1	,010
	Block	33,066	2	,000
	Model	33,066	2	,000
Step 3	Step	3,978	1	,046
	Block	37,044	3	,000
	Model	37,044	3	,000

### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	1072,561	,016	,033
2	1065,916	,020	,041
3	1061,939	,023	,046

### Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
2	,187	2	,911
3	,080	3	,994

### Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		Kelangsungan hidup anak = Ada yang meninggal		Kelangsungan hidup anak = Tidak ada yang meninggal		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	165	165,000	1177	1177,000	1342
	2	8	8,001	262	261,999	270
Step 2	1	24	24,528	101	100,472	125
	2	141	140,472	1076	1076,528	1217
	3	3	2,472	50	50,528	53
	4	5	5,529	212	211,471	217
Step 3	1	24	24,575	101	100,425	125
	2	19	18,951	92	92,049	111
	3	122	121,474	984	984,526	1106
	4	4	3,659	81	81,341	85
	5	4	4,342	181	180,658	185



**Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test**

		Kelangsungan hidup anak = Ada yang meninggal		Kelangsungan hidup anak = Tidak ada yang meninggal		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	165	165,000	1177	1177,000	1342
	2	8	8,001	262	261,999	270
Step 2	1	24	24,528	101	100,472	125
	2	141	140,472	1076	1076,528	1217
	3	3	2,472	50	50,528	53
	4	5	5,529	212	211,471	217
Step 3	1	24	24,575	101	100,425	125
	2	19	18,951	92	92,049	111
	3	122	121,474	984	984,526	1106
	4	4	3,659	81	81,341	85
	5	4	4,342	181	180,658	185

**Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test**

		Kelangsungan hidup anak = Ada yang meninggal		Kelangsungan hidup anak = Tidak ada yang meninggal		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	165	165,000	1177	1177,000	1342
	2	8	8,001	262	261,999	270
Step 2	1	24	24,528	101	100,472	125
	2	141	140,472	1076	1076,528	1217
	3	3	2,472	50	50,528	53
	4	5	5,529	212	211,471	217
Step 3	1	24	24,575	101	100,425	125
	2	19	18,951	92	92,049	111
	3	122	121,474	984	984,526	1106
	4	4	3,659	81	81,341	85
	5	4	4,342	181	180,658	185

**Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test**

		Kelangsungan hidup anak = Ada yang meninggal		Kelangsungan hidup anak = Tidak ada yang meninggal		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	165	165,000	1177	1177,000	1342
	2	8	8,001	262	261,999	270
Step 2	1	24	24,528	101	100,472	125
	2	141	140,472	1076	1076,528	1217
	3	3	2,472	50	50,528	53
	4	5	5,529	212	211,471	217
Step 3	1	24	24,575	101	100,425	125
	2	19	18,951	92	92,049	111
	3	122	121,474	984	984,526	1106
	4	4	3,659	81	81,341	85
	5	4	4,342	181	180,658	185

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1	X1(1)	1,524	,368	17,114	1	,000	4,591
	Constant	1,965	,083	558,644	1	,000	7,133
Step 2	X1(1)	1,608	,371	18,785	1	,000	4,991
	X3(1)	,626	,232	7,321	1	,007	1,871
	Constant	1,410	,217	42,415	1	,000	4,096
Step 3	X1(1)	1,636	,371	19,401	1	,000	5,133
	X3(1)	,643	,232	7,666	1	,006	1,901
	X4(1)	,512	,246	4,336	1	,037	1,669
	Constant	,938	,312	9,032	1	,003	2,554

- a. Variable(s) entered on step 1: X1.  
 b. Variable(s) entered on step 2: X3.  
 c. Variable(s) entered on step 3: X4.

**Correlation Matrix**

		Constant	X1(1)	X3(1)	X4(1)
Step 1	Constant	1,000	-,226		
	X1(1)	-,226	1,000		
Step 2	Constant	1,000	-,183	-,923	
	X1(1)	-,183	1,000	,104	
	X3(1)	-,923	,104	1,000	
Step 3	Constant	1,000	-,159	-,672	-,719
	X1(1)	-,159	1,000	,103	,047
	X3(1)	-,672	,103	1,000	,043
	X4(1)	-,719	,047	,043	1,000

**Correlation Matrix**

		Constant	X1(1)	X3(1)	X4(1)
Step 1	Constant	1,000	-,226		
	X1(1)	-,226	1,000		
Step 2	Constant	1,000	-,183	-,923	
	X1(1)	-,183	1,000	,104	
	X3(1)	-,923	,104	1,000	
Step 3	Constant	1,000	-,159	-,672	-,719
	X1(1)	-,159	1,000	,103	,047
	X3(1)	-,672	,103	1,000	,043
	X4(1)	-,719	,047	,043	1,000

## Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 1	Variables	X2(1)	3,740	1	,053
		X3(1)	7,527	1	,006
		X4(1)	4,066	1	,044
		X5(1)	1,445	1	,229
		X6(1)	4,872	1	,027
		Overall Statistics	21,164	5	,001
Step 2	Variables	X2(1)	3,638	1	,056
		X4(1)	4,419	1	,036
		X5(1)	2,294	1	,130
		X6(1)	4,040	1	,044
		Overall Statistics	13,820	4	,008
Step 3	Variables	X2(1)	3,323	1	,068
		X5(1)	1,300	1	,254
		X6(1)	3,798	1	,051
		Overall Statistics	9,393	3	,025

Step Summary<sup>a,b</sup>

Step	Improvement			Model			Correct Class %	Variable
	Chi-square	df	Sig.	Chi-square	df	Sig.		
1	26,421	1	,000	26,421	1	,000	89,3%	IN: X1
2	6,645	1	,010	33,066	2	,000	89,3%	IN: X3
3	3,978	1	,046	37,044	3	,000	89,3%	IN: X4

a. No more variables can be deleted from or added to the current model.

b. End block: 1