

**STUDI STATUS KESEHATAN BALITA DI PROVINSI
D.I. YOGYAKARTA BERDASARKAN
DATA SUSENAS 2007**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Sains

**ENDARTO
0706191221**



**UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI KAJIAN KEPENDUDUKAN DAN
KETENAGAKERJAAN
KEKHUSUSAN DEMOGRAFI FORMAL
DEPOK
MEI 2009**

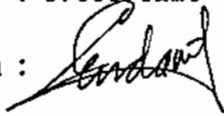
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Endarto

NPM : 0706191221

Tanda Tangan :



Tanggal : 20 Mei 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Endarto
NPM : 0706191221
Program Studi : Kajian Kependudukan dan Ketenagakerjaan
Judul Tesis : Studi Status Kesehatan Balita di Provinsi
D.I. Yogyakarta Berdasarkan Data Susenas 2007

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Sains pada Program Studi Kajian Kependudukan dan Ketenagakerjaan, Fakultas Pascasarjana, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Prof. Sri Moertiningsih Adioetomo, Ph.D.

Pembimbing I : Prof. Drs. I Gusti Ngurah Agung, M.Sc. Ph.D.

Pembimbing II: Linda Fitriwati, S.Kom, M.Si

Penguji : Wendy Hartanto, Ph.D

Penguji : dr. Toha Muhaimin, M.Sc.

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 20 Mei 2009

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahiwabarokatuh,

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kehadiran Rosulullah Muhammad SAW yang telah mengantarkan manusia dari alam kegelapan menuju cahaya ilahi. Terima kasih penulis ucapkan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materiil. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari masa perkuliahan sampai selesainya penyusunan tesis ini, sangatlah sulit kiranya penulis menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- (1) Bapak Prof. Drs. I Gusti Ngurah Agung, M.Sc., Ph.D, selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan tesis ini. Beliau telah memberikan pemahaman tentang statistik, variabel, dan pembentukan model. Terima kasih Bapak.
- (2) Ibu Linda Fitriwati, S.Kom, M.Si, selaku dosen pembimbing II yang juga telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengoreksi kata demi kata sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
- (3) Ibu Prof. Sri Moertiningsih Adioetomo, Ph.D, selaku Ketua Program Kajian Kependudukan dan Ketenagakerjaan Universitas Indonesia, yang telah memberikan kesempatan dan ilmunya kepada penulis. Serta selaku ketua dewan penguji yang telah memberikan masukan dan arahan yang sangat berguna dalam penyelesaian pembuatan tesis ini.
- (4) Bapak Wendy Hartanto, Ph.D, selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan dan arahan khususnya konsep dan metodologi serta penggunaan bahasa yang baik, demi perbaikan tesis ini.
- (5) Bapak dr. Toha Muhaimin, M.Sc, selaku penguji, atas segala masukan dan saran, baik pada toeri, konsep maupun penulisan tesis ini.
- (6) Segenap pimpinan BPS, baik di pusat maupun daerah serta jajaran Pusdiklat BPS yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk

menimba ilmu yang lebih tinggi lagi. Bapak Kepala BPS Provinsi D.I. Yogyakarta, yang juga telah memberikan izin, sehingga penulis dapat melanjutkan pendidikan di Universitas Indonesia.

- (7) Segenap pimpinan, peneliti dan karyawan Lembaga Demografi Universitas Indonesia atas segala bantuan dan penciptaan suasana yang kondusif serta sifat kekeluargaan yang membuat penulis merasa nyaman dan senang selama menuntut ilmu. Khususnya Mas Hendro dan Mbak Nia, yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu penulis selama proses belajar sampai akhirnya dapat menyelesaikan studi ini.
- (8) Bapak Setyo Sudarmo dan Ibu Sukartini, yang selalu mendoakan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan di UI. Bapak Sudibyo dan Ibu Pariyem, yang senantiasa memberikan doa dan restunya, sehingga penulis dengan mantap dan tenang untuk sementara meninggalkan keluarga demi terselesainya studi ini, Ajik, Yeti, Adik, Mas dan Mbak.
- (9) Selanjutnya penulis sampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Istriku tercinta Adinda Sri Nurini, serta Ananda Muhammad Hisyam Fathin, Nabhan Muhammad 'Athif dan jabang bayi tersayang yang telah memberikan dorongan, perhatian dan pengertian selama penulis mengikuti pendidikan di S2KK UI hingga terselesaikannya tesis ini. Dan kiranya selama pendidikan, penulis telah mengabaikan dan kurang perhatian kepada keluarga, penulis mohon maaf yang sebesar besarnya.
- (10) Sahabat, dan teman-teman se-angkatan, yang telah memberikan dorongan dan saran-saran dalam menyelesaikan pendidikan di S2KK.
- (11) Sahabat dan teman-teman Pondok Biru, yang juga memberikan semangat dan dukungan sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

Semoga segala bantuan yang tulus ini mendapat balasan Alloh SWT.

Akhirnya penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, sehingga segala kritik dan saran sangat diharapkan untuk pengembangan dan perbaikan di waktu yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahiwabarokatuh.

Depok, 20 Mei 2009

Endarto

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

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

Nama : Endarto
NPM : 0706191221
Program Studi : Kajian Kependudukan dan Ketenagakerjaan
Departemen : Pascasarjana
Fakultas : Pascasarjana
Jenis karya : Tesis

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

**Studi Status Kesehatan Balita di Provinsi D.I. Yogyakarta
Berdasarkan Data Susenas 2007**

Beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 20 Mei 2009
Yang menyatakan

 (Endarto)

ABSTRAK

Nama : Endarto
Program Studi : Kajian Kependudukan dan Ketenagakerjaan
Judul : Studi Status Kesehatan Balita di Provinsi D.I. Yogyakarta
Berdasarkan Data Susenas 2007

Kesehatan adalah bagian dari investasi modal manusia (*human capital investment*) yang berspektif jangka panjang. Balita sehat sangat diperlukan untuk mencetak kader generasi penerus yang kuat dan menjadi sumber daya manusia yang handal. Sehingga sangat diperlukan adanya investasi kesehatan selain pendidikan yang lebih baik dan berkualitas. Pembangunan bidang kesehatan melalui pendekatan siklus kehidupan manusia (*life-cycle approach*) penting untuk diperhatikan dalam rangka menjamin kualitas SDM pada masa mendatang.

Studi ini bertujuan untuk mengetahui kondisi kesehatan balita di DIY, karakteristik demografi, sosial ekonomi, perilaku, lingkungan dan pelayanan kesehatan serta faktor-faktor yang mempengaruhi status kesehatan balita di Provinsi D.I. Yogyakarta pada tahun 2007.

Metode analisis menggunakan analisis deskriptif dengan tabel silang, *odds ratio* (OR), dan uji *chi square*. Analisis lain adalah dengan menerapkan model regresi logistik biner untuk menguji hipotesis.

Berdasarkan faktor demografi, balita laki-laki mempunyai keluhan sakit lebih tinggi daripada balita perempuan. Balita pada kelompok umur ≤ 6 bulan mempunyai keluhan sakit yang paling rendah diantara kelompok umur balita lainnya, hal ini disebabkan pemberian ASI eksklusif. Balita yang ibunya berumur < 30 tahun mempunyai keluhan sakit lebih tinggi dari balita yang ibunya berumur ≥ 30 tahun. Faktor sosial ekonomi, balita yang berada di rumah tangga miskin, mempunyai keluhan sakit lebih rendah daripada balita di rumah tangga tidak miskin. Pada balita yang ibunya bekerja, persentase yang mempunyai keluhan sakit pada rumah tangga miskin lebih tinggi daripada rumah tangga tidak miskin. Faktor lingkungan dan daerah tempat tinggal, balita yang tinggal dalam rumah tangga yang memiliki kualitas jamban sehat mempunyai keluhan kesehatan lebih rendah daripada yang tidak memiliki kualitas jamban sehat. Balita di kota mempunyai keluhan kesehatan lebih rendah daripada di desa. Balita yang diberi imunisasi lengkap dan berada dalam rumah tangga yang memiliki kualitas jamban sehat mempunyai keluhan kesehatan lebih rendah daripada yang tidak memiliki kualitas jamban sehat. Jadi studi ini menemukan faktor lingkungan, pelayanan kesehatan dan faktor demografi berpengaruh terhadap status kesehatan balita di Provinsi D.I. Yogyakarta. Oleh karena studi ini menyarankan untuk meningkatkan kualitas lingkungan, dalam hal ini dengan jambanisasi sehat, dan meningkatkan pelayanan pelayanan kesehatan.

Kata kunci:

Status kesehatan, balita, investasi, modal manusia, *human capital investment*, siklus, *life-cycle approach*, SDM, mortalitas, morbiditas, status gizi, ASI eksklusif.

ABSTRACT

Name : Endarto
Study Program : Kajian Kependudukan dan Ketenagakerjaan
Title : Study Health Status Under-5 Years Children in D.I. Yogyakarta Province Based on Susenas 2007 Data

Health is a part of the human capital investment on a long term perspective, whereas under-5 years children is a candidate of human resources in the future, who will substitute previous generation in order to achieve a better level of welfare. Healthy under-5 children is necessary to mind the strong rising generation and will be mainstay human resources. So that, a better and high-grade investment on health besides education was very needed. Health development through in life-cycle approach is important in ensuring of quality human resources in the future.

The objective of this study is find out under-5 years children health condition in DIY Province, demography, socio economy, behavior, environment and health services characteristic, and the influence factors on health status under-5 years children in DIY Province in 2007.

Descriptive analysis with bivariate analysis was conducted using chi square test, cross tabulation and odds ratio (OR). The other analysis is binary logistic model in order to testing the hypothesis.

The result according to demographic factor, under-5 years children male had health complaint higher than female. Under-5 years children at group age ≤ 6 month had health complaint is the lowest, because of exclusive breast milk. Under-5 years children whose mother age < 30 year had health complaint higher than under-5 years children whose mother age ≥ 30 year. Socio economy factor, under-5 years children at poor household, had health complaint lower than under-5 years children at wealthy household. At employed mother condition, percentage of under-5 years children had health complaint in poor household is lower than wealthy household. Environment and residence factor, under-5 years children who have health toilet had health status higher than no have health toilet. Under-5 years children in urban had health complaint lower than in the rural. Under-5 years children who get complete immunization and who have health toilet had health complaint lower than under-5 years children who not have health toilet. So, this study find that environment, health services and demography had an affect on health status under-5 years children in DIY Province. This study suggest to increase quality of environment, healthy toilet and to increase health services.

Key words:

Health status, under-5 children, susenas (National Social and Economic Survey), investment, human capital, life-cycle approach, human resources, mortality, morbidity, nutrition status, ASI exclusive.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan	5
1.3 Pertanyaan Studi	8
1.4 Tujuan Studi.....	8
1.5 Manfaat Studi.....	9
1.6 Sistematika Penulisan	10
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Status Kesehatan	11
2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Kesehatan.....	14
2.2.1 Faktor Demografi.....	14
2.2.2 Faktor Sosial Ekonomi.....	17
2.2.3 Faktor Perilaku Ibu	20
2.2.4 Faktor Lingkungan dan Daerah Tempat Tinggal.....	22
2.2.5 Faktor Akses ke Fasilitas Kesehatan.....	24
2.3 Gambaran Pembangunan Kesehatan Masyarakat Indonesia 2010	27
2.4 Kerangka Pikir Teoritis.....	30
2.5 Kerangka Pikir Konseptual	35
2.6 Hipotesis	38
3. METODE PENELITIAN.....	40
3.1 Pendahuluan.....	40
3.2 Data yang Digunakan.....	41
3.2.1 Pengolahan Data	41
3.3 Definisi Variabel.....	41
3.3.1 Variabel Terikat	41
3.3.2 Variabel Bebas	42
3.4 Metode Analisis	49
3.4.1 Analisis Deskriptif	49
3.4.2 Analisis Inferensial	51

4. PROFIL KESEHATAN PROVINSI D.I. YOGYAKARTA.....	68
4.1 Indeks Pembangunan Manusia (IPM).....	68
4.2 Pembangunan Kesehatan di Provinsi D.I. Yogyakarta Tahun 2007....	69
4.2.1 Angka Harapan Hidup Waktu Lahir (AHH).....	70
4.2.2 Angka Kematian Bayi (AKB).....	71
4.2.3 Angka Kematian Balita (AKABA).....	73
4.2.4 Morbiditas	74
4.2.5 Kunjungan ke Fasilitas Kesehatan	76
4.2.6 Status Gizi Balita	77
4.3 Sarana Pelayanan Kesehatan.....	78
5. ANALISIS DAN PEMBAHASAN	80
5.1 Analisis Univariat	80
5.1.1 Keluhan Kesehatan Balita.....	80
5.1.2 Analisis Bivariat tentang Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Kesehatan Balita	82
5.1.2.1 Faktor Demografi.....	82
5.1.2.2 Faktor Sosial Ekonomi.....	86
5.1.2.3 Faktor Perilaku Ibu	91
5.1.2.4 Faktor Lingkungan dan DTT	93
5.1.2.5 Faktor Pelayanan Kesehatan.....	97
5.1.3 Analisis Multivariat tentang Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Kesehatan Balita dengan Satu Faktor Utama.....	99
5.1.3.1 Faktor Demografi.....	99
5.1.3.2 Faktor Sosial Ekonomi.....	103
5.1.3.3 Faktor Lingkungan dan DTT	105
5.1.4 Analisis Multivariat tentang Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Kesehatan Balita dengan Dua Faktor Utama	109
5.1.4.1 Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban	109
5.1.4.2 Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Umur Ibu.	110
5.1.4.3 Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Status Ekonomi	111
5.1.4.4 Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Pemberian ASI Eksklusif.....	112
5.2 Penerapan Model Logistik	113
5.2.1 Pengaruh Faktor Demografi terhadap Status Kesehatan Balita.....	113
5.2.2 Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi terhadap Status Kesehatan Balita.....	117
5.2.3 Pengaruh Pemberian ASI Eksklusif terhadap Status Kesehatan Balita.....	121
5.2.4 Pengaruh Faktor Lingkungan dan DTT terhadap Status Kesehatan Balita.....	122
5.2.5 Pengaruh Pemberian Imunisasi terhadap Status Kesehatan Balita.....	126
5.2.6 Model Logistik tentang Pengaruh Pemberian Imunisasi terhadap Status Kesehatan Balita menurut Kualitas Jamban ...	127

5.2.7	Model Logistik tentang Pengaruh Umur Ibu terhadap Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban	127
5.2.8	Model Logistik tentang Pengaruh Status Ekonomi Rumah Tangga terhadap Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban.....	129
5.2.9	Model Logistik tentang Pengaruh Pemberian ASI Eksklusif terhadap Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban.....	130
6.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	132
6.1	Kesimpulan.....	132
6.1.1	Faktor Demografi.....	132
6.1.2	Faktor Sosial Ekonomi.....	133
6.1.3	Faktor Lingkungan dan DTT	134
6.1.4	Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban	135
6.1.5	Pengaruh Umur Ibu terhadap Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban	136
6.1.6	Pengaruh Status Ekonomi Rumah Tangga terhadap Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban.....	136
6.2	Saran	137
6.3	Keterbatasan Studi	138
	DAFTAR PUSTAKA.....	140
	LAMPIRAN	147

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Segitiga Epidemiologi (<i>host, agen, environment</i>).....	30
Gambar 2.2 Kerangka Pikir Teoritis <i>Stoop Ex Brouwer</i> (Abraham, 2002).....	31
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran Lalonde, 1974.....	32
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran Peabody, et.al, 1999	33
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran Tesis Fitriwati, 2004	34
Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran Studi	35
Gambar 2.7 Kerangka Analisis Pengaruh Faktor Demografi terhadap Status Kesehatan Balita	37
Gambar 2.8 Kerangka Analisis Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi terhadap Status Kesehatan Balita.....	37
Gambar 2.9 Kerangka Analisis Pengaruh Faktor Perilaku Ibu terhadap Status Kesehatan Balita	37
Gambar 2.10 Kerangka Analisis Pengaruh Faktor Lingkungan dan DTT terhadap Status Kesehatan Balita.....	37
Gambar 2.11 Kerangka Analisis Pengaruh Faktor Pelayanan Kesehatan terhadap Status Kesehatan Balita.....	37
Gambar 3.1 Hubungan antara Studi, Data, Kebijakan Kesehatan dan Peningkatan Status Kesehatan	40
Gambar 3.2 Kurva Engel	44
Gambar 4.1 Indeks Pembangunan Manusia Provinsi DIY dan Nasional Tahun 1999-2007.....	68
Gambar 4.2 Angka Harapan Hidup Penduduk Provinsi DIY Tahun 2002-2007	70
Gambar 4.3 Angka Kematian Bayi Provinsi DIY dan Nasional, Tahun, 1971, 1980, 1990, 2000-2005, 2007.....	72
Gambar 4.4 Angka Kematian Balita Provinsi DIY, Tahun 1986, 1992, 1993, 2000, 2002, 2003, 2007	74

Gambar 4.5 Persentase Balita menurut Status Gizi di Provinsi DIY, Tahun 2002-2005	78
Gambar 5.1 Persentase Balita di Provinsi DIY yang Mempunyai Keluhan Kesehatan selama Satu Bulan Terakhir, 2007	80



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Frekuensi 2x2 menurut DV dan Y.....	51
Tabel 3.2	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Child_age</i>	53
Tabel 3.3	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Sex</i> dan <i>Child Age</i>	54
Tabel 3.4	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Mom_age</i> dan <i>Child_age</i>	55
Tabel 3.5	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>JART</i> dan <i>Child_age</i>	56
Tabel 3.6	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Expend</i>	56
Tabel 3.7	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Educ</i> dan <i>Expend</i>	58
Tabel 3.8	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Work</i> dan <i>Expend</i>	58
Tabel 3.9	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Milk</i> dan <i>Expend</i>	59
Tabel 3.10	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>ASI</i>	60
Tabel 3.11	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Jamban</i>	60
Tabel 3.12	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Water</i> dan <i>Jamban</i>	61
Tabel 3.13	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Floor</i> dan <i>Jamban</i>	62
Tabel 3.14	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>DTT</i> dan <i>Jamban</i>	62
Tabel 3.15	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Immun</i>	63
Tabel 3.16	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Jamban</i> dan <i>Immun</i>	64
Tabel 3.17	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Immun, Jamban</i> dan <i>Mom_age</i>	65

Tabel 3.18	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Immun, Jamban dan Expend</i>	66
Tabel 3.19	Parameter Model Logistik Biner menurut <i>Immun, Jamban dan ASI</i>	67
Tabel 4.1	Indeks Pembangunan Manusia Provinsi DIY dan Nasional Menurut Kabupaten/Kota, Tahun 1999-2007.....	69
Tabel 4.2	Angka Harapan Hidup Penduduk Provinsi DIY menurut Kabupaten/Kota, Tahun 2002-2007.....	71
Tabel 4.3	Persentase Penduduk yang Mempunyai Keluhan Kesehatan Selama sebulan yang lalu di Provinsi DIY, 2005-2007.....	75
Tabel 4.4	Persentase Penduduk yang Berobat Jalan Selama Sebulan yang Lalu Menurut Tempat/Cara Berobat di Provinsi DIY, 2007.....	77
Tabel 5.1	Persentase Balita yang Sakit dan Cara Pengobatan Dalam Satu Bulan Terakhir menurut DTT, di DIY, 2007.....	81
Tabel 5.2	Status Kesehatan Balita menurut Faktor Demografi	83
Tabel 5.3	Status Kesehatan Balita menurut Faktor Sosial Ekonomi	87
Tabel 5.4	Persentase Penduduk menurut Golongan Pengeluaran per Kapita Sebulan dan Tipe Daerah di Provinsi DIY, 2007.....	88
Tabel 5.5	Jumlah dan Persentase Rumah Tangga menurut Pemberian ASI Eksklusif di Provinsi DIY, 2007	89
Tabel 5.6	Status Kesehatan Balita menurut Pemberian ASI Eksklusif Dengan Sampel Semua Balita.....	92
Tabel 5.7	Status Kesehatan Balita menurut Pemberian ASI Eksklusif Dengan Sampel Balita Berumur > 6 Bulan	92
Tabel 5.8	Status Kesehatan Balita menurut Faktor Lingkungan dan DTT.....	94
Tabel 5.9	Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dengan Sampel Semua Balita.....	97
Tabel 5.10	Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dengan Sampel Balita Berumur \geq 1 Tahun	98
Tabel 5.11	Status Kesehatan Balita menurut Jenis Kelamin dan Umur Balita.....	100

Tabel 5.12 Status Kesehatan Balita menurut Umur Ibu dan Umur Balita.....	102
Tabel 5.13 Status Kesehatan Balita menurut Jumlah ART dan Umur Balita...	102
Tabel 5.14 Status Kesehatan Balita menurut Pendidikan Ibu dan Status Ekonomi Rumah Tangga	103
Tabel 5.15 Status Kesehatan Balita menurut Kegiatan Ibu dan Status Ekonomi Rumah Tangga	104
Tabel 5.16 Status Kesehatan Balita menurut Konsumsi Susu dan Status Ekonomi Rumah Tangga	105
Tabel 5.17 Status Kesehatan Balita menurut Sumber Air Minum dan Kualitas Jamban.....	107
Tabel 5.18 Status Kesehatan Balita menurut Jenis Lantai dan Kualitas Jamban	108
Tabel 5.19 Status Kesehatan Balita menurut DTT dan Kualitas Jamban.....	109
Tabel 5.20 Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban.....	110
Tabel 5.21 Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban, dan Umur Ibu.....	111
Tabel 5.22 Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Status Ekonomi.....	112
Tabel 5.23 Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban, Pemberian ASI Eksklusif	113
Tabel 5.24 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis	114
Tabel 5.25 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis	115
Tabel 5.26 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis	116
Tabel 5.27 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis	117
Tabel 5.28 Estimasi Parameter Model Logistik Biner menurut Status Ekonomi Rumah Tangga	118
Tabel 5.29 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis	119
Tabel 5.30 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis	120

Tabel 5.31 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis	121
Tabel 5.32 Estimasi Parameter Model Logistik Biner menurut Pemberian ASI Eksklusif.....	122
Tabel 5.33 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis	123
Tabel 5.34 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis	124
Tabel 5.35 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis	125
Tabel 5.36 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis	126
Tabel 5.37 Estimasi Parameter Model Logistik Biner menurut Pemberian Imunisasi.....	126
Tabel 5.38 Estimasi Parameter Model Logistik Biner menurut Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Umur Ibu.....	128
Tabel 5.39 Estimasi Parameter Model Logistik Biner menurut Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Status Ekonomi	129
Tabel 5.40 Estimasi Parameter Model Logistik Biner menurut Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan ASI Eksklusif.....	130

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan investasi untuk mendukung pembangunan ekonomi dan sekaligus merupakan kewajiban bagi semua pihak (Marzolf, 2002). Menurut Dachroni (2001), dalam abad 21, hampir semua bangsa di dunia sudah mengakui bahwa kesehatan disamping pendidikan dan pendapatan merupakan faktor utama yang mempengaruhi kualitas sumber daya manusia (SDM). Dalam pengukuran Indeks Pembangunan Manusia (IPM), kesehatan adalah salah satu komponen utama selain pendidikan dan ekonomi.

Dalam Undang-undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan ditetapkan bahwa kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Masalah kesehatan saling berkaitan dan saling mempengaruhi dengan masalah lain, seperti pendidikan, ekonomi, sosial, agama, politik, keamanan, ketenagakerjaan dan pemerintahan. Pembangunan bidang kesehatan meliputi seluruh siklus atau tahapan kehidupan manusia (*life-cycle approach*). Kalau pembangunan kesehatan berhasil dengan baik maka secara tidak langsung akan terjadi peningkatan kesejahteraan rakyat. Dengan mempertimbangkan bahwa pembangunan bidang kesehatan merupakan bagian yang sangat penting dari ajang peningkatan SDM penduduk Indonesia, maka program-program kesehatan telah dimulai atau bahkan lebih di prioritaskan pada calon generasi penerus, khususnya calon bayi dan anak usia di bawah lima tahun (balita). Pentingnya pembangunan bidang kesehatan ini paling tidak tercermin dari deklarasi *Millenium Development Goals* (MDG's) yang lebih dari sepertiga indikatornya berkaitan dengan bidang kesehatan seperti: penurunan angka kematian bayi (AKB), penurunan angka kematian ibu (AKI), dan penurunan angka kesakitan (BPS, 2007).

Menurut Mosley (1984), di negara maju lebih 97 % anak berhasil hidup sampai usia pra sekolah, sedang di negara berkembang 20 sampai 25 % anak meninggal pada usia balita. Kematian anak balita ini di negara berkembang besarnya sekitar 50 % dari seluruh kematian (Utomo, 1984). Dan sebagian besar dari kematian anak yang terjadi di negara berkembang disebabkan oleh penyakit

infeksi dan parasit. Angka kematian anak dan balita yang tinggi menunjukkan suatu skala prevalensi penyakit yang besar pada populasi usia muda dan sebagian anak yang sembuh serta dapat hidup terus sementara sebagian anak yang lain meninggal. Oleh karena itu semua penyakit betapapun ringannya punya akibat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan kesehatan balita. (Ebrahim, 1984). Penyakit pada balita yang yang timbul dan menahun kemudian hilang dapat menyebabkan kesehatan yang buruk pada usia dewasa. Jadi masa balita yang sehat sangat penting untuk meletakkan dasar kesehatan di masa dewasa dan untuk mencapai pertumbuhan serta perkembangan yang optimal. Nadesul (1997) menyatakan bahwa jika waktu kecil sehat, lebih mudah menjadi sehat pada waktu dewasa, namun jika waktu kecilnya sakit-sakitan, dewasanya pun sukar untuk menjadi sehat. Dengan demikian mutu kesehatan pada masa balita dapat menentukan mutu kesehatan pada masa dewasanya.

Ada beberapa indikator untuk melihat tingkat kesejahteraan rakyat yang dikembangkan di Indonesia (Utomo, 1984), yakni (i) indikator survival (kelangsungan hidup) anak dan (ii) indikator status kesehatan dan kualitas hidup anak. Diantara berbagai jenis indikator survival, angka kematian bayi (AKB) terutama di negara berkembang paling banyak digunakan. Hal ini dimungkinkan karena telah dikembangkannya cara-cara estimasi AKB melalui data sensus atau survei. Angka ini merupakan indikator yang berguna untuk menilai status kesehatan tidak hanya pada bayi, tetapi juga keseluruhan penduduk dan kondisi sosio-ekonomi penduduk yang bersangkutan. Disamping itu, AKB juga merupakan indikator yang sensitif terhadap penyediaan, penggunaan, dan keefektifan pelayanan kesehatan terutama pelayanan kesehatan oleh pemerintah. Terdapat perbedaan yang mencolok pada AKB antara negara berkembang dengan negara maju. Di negara berkembang, AKB bisa lebih dari 200 per 1000 kelahiran hidup, sedangkan di negara maju angka tersebut kurang dari 15 per 1000 kelahiran hidup.

Mendesripsikan kesehatan dengan hanya melalui tingkat kematian bisa menyesatkan. Angka kematian banyak sekali dipengaruhi oleh kemajuan teknologi kedokteran sehingga kurang menggambarkan keadaan kesehatan yang sesungguhnya (Taniwudjaja dan Idjradinata, 1985). Dapat diibaratkan bahwa

jumlah kematian seperti gunung es, dimana bagian yang lebih besar, yakni mereka yang menderita sakit jumlahnya lebih banyak berada dibawah permukaan. Dengan demikian maka angka kesakitan mempunyai peranan yang lebih penting dibandingkan dengan angka kematian. Angka kesakitan lebih mencerminkan keadaan kesehatan yang sesungguhnya sebab mempunyai kaitan yang erat dengan faktor lingkungan seperti kemiskinan, perumahan, air minum yang sehat, kebersihan lingkungan dan pelayanan kesehatan. Kesakitan merupakan masalah kesehatan yang penting terutama bagi anak-anak dibawah umur 5 tahun (balita) karena kesakitan paling sering ditemukan pada golongan anak usia ini .

Bangsa Indonesia dengan penduduk sekitar 224 juta jiwa pada tahun 2007, hampir 10 persen terdiri atas anak balita (Proyeksi Penduduk 2005-2025). Sebagai bangsa yang berke-Tuhan-an Yang Maha Esa juga harus mengakui bahwa anak merupakan amanat Tuhan yang wajib disyukuri, dipelihara sebaik-baiknya dan dijaga kelestarian hidupnya sehingga mereka mampu menggantikan generasi sekarang dengan keadaan yang lebih baik di masa mendatang. Disadari bahwa masa depan suatu negara, dan umat manusia tergantung pada anak-anak. Anak-anak yang dapat tumbuh dan berkembang dengan sehat diharapkan kelak menjadi orang dewasa yang berkemampuan, tentu mereka memerlukan makanan yang baik, air bersih, pendidikan dan pelayanan kesehatan yang memadai. Mereka perlu lahir sehat, guna mengarungi hidup yang penuh bahaya di hari-hari pertama dan tahun pertama kehidupannya. Mereka memerlukan ibu dan keluarga sehat yang dapat memberi perhatian dan perawatan yang cukup. Apabila anak lahir tidak sehat, ibu juga tidak sehat ditambah beban hidup keluarga cukup berat, maka kesempatan anak untuk berkembang dan tumbuh sehat menjadi berkurang.

Balita sehat dan balita cerdas adalah harapan bagi semua orang. Balita sebagai bagian dari calon SDM sangat diperlukan sebagai modal untuk membangun di masa yang akan datang. Masa balita menjadi lebih penting karena merupakan masa yang kritis dalam upaya menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Terlebih lagi 6 bulan terakhir masa kehamilan dan dua tahun pertama pasca kelahiran merupakan masa emas dimana sel-sel otak sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan optimal (Hadi, 2005).

Anak-anak merupakan generasi mendatang oleh karena itu mereka harus mendapat perlindungan agar tidak terkena berbagai penyakit atau mengalami kondisi kesehatan yang dapat mengakibatkan cacat tubuh atau cacat mental. Selain itu anak juga harus disiapkan untuk kelak menjadi orang yang dapat aktif bekerja dan hidup berguna bagi diri sendiri maupun sebagai anggota masyarakat. Oleh karena itu sudah selayaknyalah bila anak-anak memperoleh perhatian yang sesuai dengan kebutuhannya, dan bagi mereka disediakan pula fasilitas pembinaan dan pendidikan yang memungkinkan mereka berkembang dan membentuk kepribadian yang sehat jasmani dan rokhani. Fasilitas dan sarana di kota relatif lebih baik dan komplit bila dibandingkan dengan fasilitas dan sarana di desa termasuk fasilitas dan sarana untuk pertumbuhan dan perkembangan yang sempurna bagi seorang anak.

Secara umum, status kesehatan masyarakat Indonesia terus mengalami peningkatan, antara lain dilihat dari indikator angka kematian bayi, angka kematian balita, kematian ibu melahirkan, usia harapan hidup dan prevalensi gizi kurang. Angka kematian bayi (AKB) menurun dari 46 (1997) menjadi 35 per 1.000 kelahiran hidup (2002-2003), dan pada tahun 2007 estimasi AKB sebesar 34 per 1.000 kelahiran hidup. Angka kematian balita (AKABA) tahun 2007 sebesar 44 per 1.000 kelahiran hidup. AKABA ini lebih rendah dibandingkan AKABA pada tahun 2002-2003 yang sebesar 46 per 1.000 kelahiran hidup. Angka kematian ibu (AKI) menurun dari 334 (1997) menjadi 307 per 100.000 kelahiran hidup (2002-2003), dan pada tahun 2007 menurut SDKI 2007 sebesar 228 per 100.000 kelahiran hidup. Angka harapan hidup (AHH) waktu lahir meningkat dari 65,8 tahun (1999) menjadi 66,2 tahun (2003), dan estimasi AHH tahun 2007 sebesar 69,09 tahun. Prevalensi gizi kurang menurun dari 34,4 persen (1999) menjadi 27,5 persen (2003), namun dalam beberapa tahun terakhir cenderung mengalami stagnasi (Depkes, 2007, 2008).

Walaupun terjadi peningkatan, status kesehatan masyarakat Indonesia khususnya angka kematian ibu dan bayi masih relatif cukup tinggi bila dibandingkan dengan negara-negara ASEAN seperti Singapura, Malaysia, Thailand dan Philipina. Oleh karena itu, pemerintah memberikan prioritas utama dalam akselerasi penurunan angka kematian ibu dan bayi, sekaligus dalam upaya

pencapaian program MDG's. Target yang akan dicapai untuk angka kematian ibu tahun 2015 adalah 125 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan angka kematian bayi adalah 23 per 1000 kelahiran hidup (Depkes, 2006, Bapenas & LDUI, 2006).

Di Indonesia, 50 dari 1000 bayi meninggal sebelum menginjak usia lima tahun. Berbagai macam penyakit muncul sebagai penyebab, diantaranya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang menduduki peringkat pertama, sementara posisi kedua adalah diare. Dari data tahunan, tingkat kematian balita akibat diare mencapai 100.000 jiwa per tahun. Setiap hari ada 273 balita dan kalau dihitung per jam ada 11 jiwa balita hilang akibat diare. Di dunia, diare adalah pembunuh balita tertinggi (www.waspada.co.id).

Provinsi DIY tahun 2007 dengan penduduk 3,4 juta sekitar 6 persen adalah balita. Berdasarkan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2007, Angka Kematian Bayi (AKB) di Provinsi D.I. Yogyakarta adalah terendah se-Indonesia dengan angka 19 kematian bayi per 1.000 kelahiran hidup. Angka Kematian Balita mencapai 22 per 1000 kelahiran hidup, dan dengan Angka Harapan Hidup (AHH) tertinggi di Indonesia (74,56 tahun) (BPS, 2007).

1.2 Permasalahan

Indikator yang juga sering digunakan untuk menentukan derajat kesehatan penduduk selain AKB, AKABA, AHH, status gizi adalah angka kesakitan (*morbidity rate*). Morbiditas atau angka kesakitan adalah banyaknya penduduk yang mengeluh sakit pada selang waktu tertentu. Menurut Notoatmojo (1993), salah satu indikator yang dianjurkan untuk melihat derajat kesehatan penduduk adalah status kesehatan yang diukur melalui angka kesakitan. Status kesehatan dapat ditentukan baik secara langsung melalui pemeriksaan diagnosis medis oleh tenaga kesehatan (pendekatan obyektif), maupun secara tidak langsung melalui persepsi penduduk yang diteliti (pendekatan subyektif) (BPS, 2004). Referensi waktu yang digunakan dalam pencacahan Susenas adalah satu bulan terakhir. Status kesehatan penduduk pada umumnya dapat mempengaruhi pola aktivitas yang dilakukan. Demikian pula pada balita sebagai calon SDM masa depan, status kesehatan balita dapat menandakan ada tidaknya gangguan kesehatan yang dapat mempengaruhi pola perkembangan fisik dan psikisnya. Balita yang sehat dapat

melakukan aktivitas sesuai dengan perkembangan berat badan yang bersesuaian dengan bertambahnya usia.

Biasanya morbiditas dikaitkan dengan kejadian (*incident*) dan prevalensi pada suatu penyakit tertentu, misalnya angka kesakitan/morbiditas malaria, morbiditas inspeksi saluran pernapasan akut (ISPA), morbiditas demam berdarah (DBD), morbiditas diare, dan lain-lain. Insiden untuk kasus-kasus baru, sedangkan prevalensi untuk kasus lama ditambah dengan kasus baru. Jika prevalensi suatu penyakit tinggi maka banyak orang yang menderita penyakit yang lama proses penyembuhannya. Pada umumnya kasus-kasus penyakit tersebut diperoleh dari laporan Sistem Surveilans Terpadu Penyakit yang dikelola oleh Departemen Kesehatan (Depkes, 2005). Dalam studi ini untuk menyatakan angka kesakitan dengan pendekatan melalui ada tidaknya keluhan kesehatan yang dikumpulkan setiap tahun melalui Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), yang selama ini masih belum banyak dimanfaatkan dalam analisis hasil penelitian.

Beberapa determinan yang mempengaruhi status kesehatan antara lain keturunan (*heradity*), keadaan gizi, gaya hidup, akses pelayanan kesehatan dan lingkungan fisik dan non fisik (Jamal, 2000). Disebutkan dalam Fitriwati 2004, bahwa *Heradity* memegang peran dalam penentuan sifat dan karakteristik fisiologis seseorang individu seperti postur tubuh, warna kulit dan golongan darah. Lingkungan fisik meliputi lingkungan yang ada di sekitar manusia, seperti udara yang kita hirup, darat dan laut sebagai sumber kehidupan, termasuk rumah dan fasilitasnya serta ketersediaan pelayanan umum, seperti air bersih, listrik dan jalan raya. Lingkungan non fisik meliputi faktor keamanan dan politik, sosial, ekonomi dan budaya. Kondisi keamanan dan politik akan mempengaruhi stabilitas ekonomi dan kondisi psikis anggota masyarakat sehingga menjadi faktor perantara pada status kesehatan masyarakat. Faktor budaya akan mempengaruhi sikap masyarakat terhadap hidup sehat dan kesehatan secara keseluruhan. Faktor sosial ekonomi meliputi pendidikan, pekerjaan, dan kebijakan moneter yang bermuara pada penghasilan dan daya beli masyarakat.

Penurunan daya beli dapat mempengaruhi kesehatan individu maupun masyarakat melalui penurunan kemampuan individu dalam mencukupi kebutuhan gizi, penurunan kualitas lingkungan fisik dan penurunan kemampuan melakukan

akses ke fasilitas pelayanan umum termasuk ke tempat pelayanan kesehatan. Dan sebaliknya, jika kondisi perekonomian masyarakat membaik maka akan meningkatkan status gizi dan derajat kesehatan masyarakat, yang disebabkan meningkatnya kemampuan individu memperoleh makanan yang sehat dan kemudahan mencapai tempat pelayanan kesehatan yang memadai. Hal ini menandakan bahwa individu yang berasal dari rumah tangga dengan ekonomi yang lebih baik cenderung memiliki status kesehatan yang lebih baik pula.

Menurut Smucker et. al (2001), bahwa untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat bukan saja masalah pembiayaan kesehatan yang harus diperhatikan, tetapi juga masalah akses ke tempat pelayanan kesehatan. Kesulitan akses baik jalan maupun transportasi ke pelayanan kesehatan secara langsung berdampak pada semakin menurunnya status kesehatan masyarakat. Masalah pembiayaan kesehatan bagi masyarakat miskin sudah dikembangkan program Jaring Pengaman Sosial Bidang Kesehatan (JPS-BK) atau kartu sehat sejak 1994. Meskipun dalam kenyataannya sistem tersebut tidak dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan (Marzolf, 2002). Dengan demikian masalah-masalah yang ada tersebut harus ditangani secara bersama-sama baik oleh pemerintah maupun swasta dan perlu dicari solusi yang tepat agar kesehatan dan kesejahteraan yang lebih baik dapat diraih.

Alasan memilih unit analisis balita adalah: (1) AKB dan AKABA di DIY terendah se-Indonesia, namun untuk angka kesakitan balita masih belum banyak dilakukan analisis yang mendalam, sehingga dengan penelitian ini diharapkan dapat diketahui faktor-faktor yang menentukan angka kesakitan balita di DIY. (2) Angka kesakitan balita relatif lebih mudah diukur, sebab banyak surveilans yang difasilitasi untuk penelitian jangka pendek dan fasilitas kesehatan lebih banyak difokuskan untuk penyembuhan sakit pada balita. (3) Morbiditas balita lebih sensitif terhadap pengaruh lingkungan dan biologis (Blum, 1981).

Oleh karena itu dalam studi ini perlu memanfaatkan data angka kesakitan yang setiap tahun rutin dikumpulkan oleh BPS, serta peranan kesehatan balita yang mempengaruhi kualitas sumber daya manusia di masa mendatang menjadi penting dan perlu dikaji, seperti perbaikan gizi. Karenanya diperlukan suatu

gambaran tentang kondisi kesehatan balita khususnya di DIY serta keadaan sosial ekonominya dengan data yang relatif aktual.

1.3 Pertanyaan Studi

- a. Bagaimana status kesehatan balita di Provinsi DIY pada tahun 2007?
- b. Bagaimana karakteristik demografi, sosial ekonomi, lingkungan dan kesehatan balita di DIY?
- c. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi status kesehatan balita di Provinsi DIY?

1.4 Tujuan Studi

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mempelajari status kesehatan balita di Provinsi DIY pada tahun 2007.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Mempelajari status kesehatan balita menurut kelompok umur balita.
- b. Mempelajari pengaruh umur balita terhadap status kesehatan balita menurut jenis kelamin.
- c. Mempelajari pengaruh umur balita terhadap status kesehatan balita menurut umur ibu.
- d. Mempelajari pengaruh umur balita terhadap status kesehatan balita menurut jumlah ART.
- e. Mempelajari status kesehatan balita menurut kelompok status ekonomi rumah tangga.
- f. Mempelajari pengaruh status ekonomi rumah tangga terhadap status kesehatan balita menurut pendidikan ibu.
- g. Mempelajari pengaruh status ekonomi rumah tangga terhadap status kesehatan balita menurut kegiatan ibu.
- h. Mempelajari pengaruh status ekonomi rumah tangga terhadap status kesehatan balita menurut konsumsi susu.
- i. Mempelajari status kesehatan balita menurut pemberian ASI eksklusif.
- j. Mempelajari status kesehatan balita menurut kualitas jamban.

- k. Mempelajari pengaruh kualitas jamban terhadap status kesehatan balita menurut sumber air minum.
- l. Mempelajari pengaruh kualitas jamban terhadap status kesehatan balita menurut jenis lantai.
- m. Mempelajari pengaruh kualitas jamban terhadap status kesehatan balita menurut daerah tempat tinggal.
- n. Mempelajari status kesehatan balita menurut pemberian imunisasi.
- o. Mempelajari pengaruh pemberian imunisasi terhadap status kesehatan balita menurut kualitas jamban.
- p. Mempelajari pengaruh umur ibu terhadap status kesehatan balita untuk setiap klasifikasi yang dibentuk oleh pemberian imunisasi dan kualitas jamban.
- q. Mempelajari pengaruh status ekonomi terhadap status kesehatan balita untuk setiap klasifikasi yang dibentuk oleh pemberian imunisasi dan kualitas jamban.
- r. Mempelajari pengaruh pemberian ASI eksklusif terhadap status kesehatan balita untuk setiap klasifikasi yang dibentuk oleh pemberian imunisasi dan kualitas jamban.

1.5 Manfaat Studi

Dengan mengetahui data yang lebih aktual tentang karakteristik demografi, sosial, ekonomi, perilaku, lingkungan dan pelayanan kesehatan serta kondisi kesehatan balita di DIY, diharapkan dapat menjadi bagian alternatif masukan yang bermanfaat terutama bagi pemerintah sebagai pembuat kebijakan dalam merumuskan langkah taktis operasional yang bersifat preventif dan promotif sebagai bagian untuk mencapai MDG's 2015 khususnya di bidang kesehatan. Hasil studi ini diharapkan juga dapat dimanfaatkan bagi penelitian selanjutnya dengan memanfaatkan data yang lingkupnya lebih luas seperti data nasional, sehingga gambaran kondisi kesehatan balita secara nasional dapat lebih terlihat.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam tesis ini adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, berisi tentang latar belakang, identifikasi permasalahan, pertanyaan masalah, tujuan studi, manfaat studi, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka, yang terdiri dari studi literatur penelitian sebelumnya yang memuat status kesehatan, faktor-faktor yang mempengaruhi status kesehatan, dan gambaran pembangunan kesehatan masyarakat Indonesia, kerangka pikir teoritis, kerangka pikir konseptual, serta hipotesis penelitian.

Bab III Metodologi Penelitian, yang memuat tentang sumber data, variabel penelitian, konsep dan definisi operasional, metode analisis deskriptif dan metode analisis regresi logistik.

Bab IV Gambaran Umum Provinsi D.I. Yogyakarta, yang memberikan gambaran Profil Kesehatan di Provinsi D.I. Yogyakarta.

Bab V Analisis dan Pembahasan, menyajikan pembahasan analisis deskriptif dengan tabulasi silang, *odds ratio* dan uji *chi square* dan analisis regresi logistik biner yang didasarkan pada pengolahan data dengan menggunakan paket program *Statistical Package for Social Science (SPSS) Versi 10.5* dan *Eviews 5.1*.

Bab VI berisi Kesimpulan dan Saran, yang merupakan temuan-temuan dari hasil analisis yang dapat dikumpulkan dari penelitian studi ini serta dapat dipergunakan untuk memberikan saran untuk pengambilan keputusan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Status Kesehatan

Pengukuran status kesehatan dengan cara tidak langsung melalui persepsi responden bersifat subyektif. Meskipun demikian ukuran tersebut merupakan ukuran yang baik. Publikasi *Federal, Provincial and Territorial Advisory Committee on Population Health Canada (1999)*, menyebutkan bahwa status kesehatan yang dinilai berdasarkan persepsi diri responden sendiri (*Self-Rated Health Status*) merupakan prediktor yang baik dan secara lebih obyektif mengukur masalah kesehatan. *Self-rated health status* kesehatan secara fisik dan mental yang dialami individu berdasarkan penilaian-penilaian dari individu yang bersangkutan, dan dapat melakukan pendekatan kesehatan yang lebih baik daripada hanya muncul atau ada tidaknya gangguan kesehatan (Prabowo, 2006).

Status kesehatan dapat dibentuk dari delapan area (domain) yang mengacu pada *International Classification and Functioning (ICF)* yang dianggap secara statistik paling mewakili deskripsi sehat (BPS, 2004). Adapun kedelapan domain tersebut adalah: (1) kemampuan bergerak atau berpindah; (2) kemampuan merawat diri sendiri; (3) rasa sakit atau tidak enak badan; (4) daya ingat; (5) hubungan antar manusia; (6) tidur; (7) perasaan; dan (8) penglihatan.

Dalam Susenas 2007 disebutkan bahwa status kesehatan diketahui karena ada tidaknya keluhan kesehatan dalam satu bulan terakhir. Keluhan kesehatan adalah keadaan seseorang yang merasa terganggu karena kondisi kesehatan, kejiwaan, kecelakaan dan hal lain, walaupun pada waktu survei (satu bulan terakhir) yang bersangkutan tidak kambuh penyakitnya.

Mengenai definisi sehat sulit diberi batasan karena mempunyai pengertian multidimensi dari berbagai sudut pandang mengenai "sehat". Untuk definisi sehat menurut batasan dari WHO dinyatakan sebagai;

*" a state of complete physical, mental, and social well-being
and not merely the absence of disease or infirmity"*

Dengan pengertian kasar diartikan bahwa sehat adalah sesuatu yang utuh menyeluruh secara fisik, mental dan kesejahteraan sosial manusia dan bukan hanya tidak terdapatnya penyakit atau adanya sesuatu yang cacat. (Nur, 2003).

Status kesehatan dapat menunjukkan keberhasilan atau kegagalan suatu negara dalam pemenuhan kebutuhan dasar (*basic needs*) (Ananta dan Hatmadji, 1985). Sumber daya manusia berkualitas yang merupakan modal utama dalam pembangunan akan terwujud salah satunya apabila kesehatannya terpenuhi dengan baik. Dengan SDM yang berkualitas akan meningkatkan produktivitas, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Sehingga jelas bahwa peranan kesehatan sebagai salah satu modal dalam pembangunan sangatlah penting.

Selanjutnya menurut Sujudi et.al (2003), baik secara langsung ataupun tidak langsung, gangguan kesehatan atau penyakit akan mempengaruhi perekonomian rumah tangga. Penyebabnya adalah biaya untuk pengobatan, hilangnya waktu kerja atau sekolah dan hilangnya aset produktif. Kondisi sakit anggota rumah tangga secara langsung meningkatkan pengeluaran rumah tangga, yaitu untuk biaya pengobatan termasuk biaya transportasi ke tempat pelayanan kesehatan. Penduduk pada kelompok usia produktif, jika sakit akan mempengaruhi pendapatan yang diterimanya, sedangkan pada kelompok anak sekolah akan kehilangan waktu menuntut ilmu. Demikian pula halnya pada kelompok balita tentu akan menyita waktu orang tuanya dan sumber daya ekonomi rumah tangga untuk pengobatan dan penyembuhan penyakitnya. Pada kasus penyakit kronis atau berat, orang akan terpaksa menjual aset produktif keluarga (tanah, rumah, perhiasan, dan lain-lain) untuk biaya berobat. Hal ini dapat menyebabkan rumah tangga pada golongan menengah akan jatuh menjadi miskin, dan rumah tangga miskin akan lebih terpuruk lebih miskin lagi.

Menurut Barker (dalam Smith dan Kington, 1997) status kesehatan penduduk lansia mencerminkan tingkat kesehatan pada awal kehidupan ketika seseorang masih kanak-kanak, bahkan ketika dalam kandungan. Seseorang yang sudah menyadari arti penting kesehatan sejak dini diyakini akan meningkatkan status kesehatan yang lebih baik di usia senjanya. Sayangnya untuk Indonesia tingkat kesadaran tersebut terbilang relatif masih rendah. Saat ini penduduk Indonesia masih pada tahap sadar pangan bukan sadar gizi dan kesehatan. (Ariati, 2001).

Salah satu indikator status kesehatan masyarakat adalah angka morbiditas yaitu suatu angka yang menunjukkan tingkat kesakitan atau banyaknya orang

yang sakit/mempunyai keluhan sakit tentang kondisi badannya. Masih menurut Ariati (2001), berdasarkan Deklarasi RIO tahun 1992 yang dikenal dengan Agenda 21, dinyatakan bahwa status kesehatan masyarakat suatu bangsa memiliki hubungan yang erat dengan tahapan atau kondisi sosial ekonomi dan lingkungannya. Hubungan antara pembangunan (sosial ekonomi) dan lingkungan dengan status kesehatan masyarakat dapat bersifat timbal balik. Pembangunan sosial ekonomi akan mempengaruhi kondisi kesehatan masyarakat, dan sebaliknya kondisi kesehatan masyarakat juga akan mempengaruhi proses pembangunan. Demikian pula halnya dengan kondisi lingkungan juga menentukan status kesehatan suatu populasi (manusia). Sebab manusia pada dasarnya adalah merupakan salah satu komponen dalam satu kesatuan ekosistem, yang saling berinteraksi dengan komponen lain seperti air, udara, hewan, tumbuhan dan manusia itu sendiri.

Dari berbagai penelitian yang dilakukan di Indonesia diketahui bahwa status sosial ekonomi mempunyai hubungan terhadap status kesehatan, seperti dalam tulisan Ariati (2001) yang menyatakan bahwa hubungan antara kondisi kesehatan dan ekonomi sangat erat. Hampir di setiap negara yang mempunyai indikator kesehatan baik berada dalam kondisi ekonomi yang baik pula. Sehingga peran kesehatan dalam meningkatkan produktivitas kerja sangat besar, sementara kesehatan yang baik perlu ditunjang oleh fasilitas pelayanan yang dibiayai oleh sumber-sumber ekonomi.

Sehat secara biologis adalah sehat fisik dan mental. Sedangkan faktor keturunan, proses penuaan dan sistem yang ada dalam tubuh seperti fungsi jantung, ginjal, paru-paru dan lain-lain mempengaruhi status kesehatan. Lingkungan berhubungan langsung dengan individu, yang mana kadang-kadang individu tidak dapat menghindari lingkungan yang buruk seperti polusi, makanan, air atau obat yang terkontaminasi bahan kimia berbahaya. Oleh karena itu, untuk meningkatkan status kesehatan, faktor lingkungan tidak dapat diabaikan. Gaya hidup adalah kebiasaan individu sehari-hari yang mempengaruhi kesehatannya, seperti kecanduan alkohol/narkoba, kebiasaan merokok, diet yang tidak sesuai, tidak berolahraga juga dapat mempengaruhi status kesehatan. Perawatan

kesehatan terdiri dari kuantitas, kualitas, mudah dijangkau dan ketersediaan tenaga kesehatan berpengaruh terhadap status kesehatan.

2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Kesehatan

Faktor-faktor yang mempengaruhi status kesehatan pada umumnya adalah biologis (*human biology*), lingkungan, gaya hidup dan perawatan kesehatan (*health care*) (Lalonde, 1974 dalam Fitriwati, 2004).

Menurut Henrik L. Blum (1981) ada empat faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat, yaitu: (1) faktor yang berkaitan dengan keturunan, misalnya umur, jenis kelamin, berat dan tinggi badan; (2) faktor pelayanan kesehatan; (3) faktor perilaku kesehatan; (4) faktor lingkungan. Dari keempat faktor tersebut faktor lingkungan dan faktor perilaku kesehatan adalah merupakan faktor penentu yang mempunyai pengaruh besar terhadap status kesehatan masyarakat.

Pandangan yang menyatakan bahwa masalah kesehatan adalah masalah yang multi faktor antara lain dinyatakan oleh Ngatimin (1987), dengan melihat berbagai faktor yang tergolong dalam aspek sosial ekonomi dan kebudayaan seperti tingkat pendidikan formal, tingkat pendapatan keluarga, kebiasaan hidup sehari-hari, serta kepercayaan yang menyangkut masalah kesehatan, dan kesemuanya memberi pengaruh terhadap kesehatan.

2.2.1 Faktor Demografi

a. Umur Balita

Umur merupakan salah satu sifat karakteristik tentang orang yang sangat penting. Umur mempunyai hubungan dengan tingkat keterpaparan, besarnya risiko serta sifat resistensi. Umur balita berkaitan dengan tingkat ketahanan anak terhadap serangan penyakit. Pada umumnya bayi masih mempunyai tingkat ketahanan bawaan dari ibunya, namun semakin beranjak besar, anak mulai berjalan dan mulai bermain baik di dalam maupun di luar rumah, berarti pula terjadi interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Keadaan gizi anak juga berkaitan dengan daya tahan tubuh terhadap serangan infeksi.

Berdasarkan hasil Rapat Kerja Unit Koordinasi Kerja Pediatri Sosial (UKK PED SOS) tahun 1986, diputuskan bahwa tahapan pertumbuhan dan perkembangan anak pada masa balita adalah sebagai berikut:

1. Masa *Neonatal* : 0-28 hari
2. Masa Bayi : bulan ke-1 sampai bulan ke-12.
3. Masa *Toddler* : 1-2 tahun.
4. Masa Anak Pra Sekolah: Usia 2-5 Tahun.

Pada masa neonatal ini merupakan masa adaptasi yang kompleks karena bayi baru lahir tersebut harus dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya yang baru yang sangat berbeda dengan lingkungan sebelumnya. Tahapan pada masa bayi adalah tahapan pertumbuhan yang berlangsung sangat cepat dan proses pematanganpun berlangsung secara berkesinambungan terutama fungsi sistem syaraf (Tanner, 1978 dalam Oesman, 1989)

Hubungan antara umur balita dengan tingkat kesakitan sangat erat, hal ini seperti terlihat dari hasil data Survei Kesehatan Rumah Tangga tahun 1995, bahwa persentase kejadian (insiden) penyakit diare pada anak umur kurang dari satu tahun sebesar 30,8%, dan anak umur satu sampai lima tahun sebesar 26,9%.

b. Jenis Kelamin Balita

Angka harapan hidup penduduk perempuan lebih tinggi dari penduduk pria. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan risiko kematian menurut jenis kelamin. Secara genetis kromosom perempuan yang terdiri dari dua kromosom X dianggap lebih kuat dibandingkan kromosom X dan Y yang dimiliki pria, sehingga perempuan dianggap lebih tahan terhadap serangan penyakit, namun banyak pula penyakit endogen seperti kanker yang menyerang kaum perempuan seperti kanker payudara dan leher rahim.

Banyak penelitian tentang kesehatan selalu membandingkan antar jenis kelamin seperti penelitian Kast pada tahun 1977 yang dikutip Niven (2000) menemukan bahwa wanita dan anak-anak lebih dipengaruhi oleh efek kepadatan dalam status kesehatan buruk, dijelaskan pula orang yang berpendidikan dan berpendapatan lebih rendah, dipengaruhi oleh kepadatan penduduk dan stres lingkungan yang lain.

c. Umur Ibu

Menurut Noor, N.N (2000), perbedaan pengalaman terhadap masalah kesehatan/penyakit dan pengambilan keputusan dipengaruhi oleh umur individu tersebut. Demikian pula penelitian Ali, Muhammad (2002) didapatkan bahwa usia ibu berhubungan dengan pengetahuan dan perilaku terhadap imunisasi.

Kategori umur ibu didasarkan atas pembagian menurut data SDKI, yakni umur kurang dari 30 tahun, dan umur \geq 30 tahun.

d. Jumlah Anggota Rumah tangga (ART)

Jumlah ART akan memberikan gambaran yang pasti bagaimana kondisi kehidupan dari rumah tangga tersebut ketika dihubungkan dengan variabel lain seperti pendapatan, pengeluaran, dan status kesehatan keluarga. Di Indonesia peran keluarga dianggap cukup penting sehingga sejak lama sudah mempunyai program perencanaan kependudukan dengan apa yang dikenal dengan Keluarga Berencana (KB), yang mana program KB tidak saja hanya membahas bagaimana mengatur kelahiran anak tetapi lebih dari itu juga bagaimana merencanakan keluarga yang sejahtera. Oleh karena itu dalam studi ini juga akan menganalisis perbedaan pengaruh jumlah ART yang sedikit dan jumlah ART yang banyak terhadap status kesehatan balita.

Faktor jumlah ART (anggota keluarga) menurut Levy dan Herzog (dalam Niven 2000) pada penelitiannya menemukan bahwa jumlah orang per ruangan, jumlah ruangan per gedung, jumlah unit rumah dalam struktur pemukiman dan jumlah struktur pemukiman dalam tiap area berhubungan dengan kepadatan orang per ruangan. Kesimpulan penelitiannya bahwa terdapat hubungan kepadatan orang per ruangan terhadap kemungkinan terserang penyakit.

Penelitian yang dilakukan Beth et.al (1992) dalam Isfandari (1997) yang menjelaskan hubungan antara jumlah anggota (ART) dengan status kesehatan seseorang dengan menggunakan dua hipotesis. Hipotesis pertama, dengan banyaknya jumlah ART maka akan menimbulkan lebih banyak peran ganda sehingga mengakibatkan memburuknya kesehatan fisik dan mental. Kedua, dengan banyaknya jumlah ART maka akan memberikan interaksi sosial yang

lebih baik sehingga dapat memberikan arti dan tujuan hidup berupa kesehatan mental dan fisik yang positif.

2.2.2 Faktor Sosial – Ekonomi

Hubungan antara kondisi kesehatan dan ekonomi sangat erat. Hampir setiap negara yang mempunyai indikator kesehatan yang baik adalah negara yang mempunyai kondisi perekonomian yang baik pula, demikian pula sebaliknya. Peran kesehatan dalam meningkatkan produktivitas kerja sangatlah besar, sementara kesehatan yang baik perlu ditunjang oleh fasilitas pelayanan yang dibiayai oleh sumber-sumber ekonomi. Melihat fenomena tersebut banyak ahli yang menyusun hubungan antara keduanya ke dalam suatu model, diantaranya adalah Grossman (1992, dalam Smith & Kington, 1997).

Hasil penelitian dari Dinas Kesehatan RI pada tahun 1989 di Provinsi DIY dan Nusa Tenggara Barat menyebutkan bahwa status kesehatan masyarakat selain dipengaruhi faktor medis juga dipengaruhi faktor non medis antara lain status ekonomi, pemerataan pangan dan pendidikan masyarakat. Dengan demikian upaya perbaikan faktor medis dan non medis dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Crompton dan Kemeddy (1999) dalam Prus (2001) mengemukakan bahwa hubungan antara status sosial ekonomi seseorang dan gaya hidupnya secara garis besar merefleksikan perbedaan status sosial ekonomi dalam hal: (1) akses dan penggunaan pelayanan kesehatan; (2) penguasaan dan interpretasi terhadap informasi kesehatan; (3) keterbukaan terhadap lingkungan sosial yang mendukung gaya hidup sehat.

a. Pendidikan Ibu

Pengetahuan berkaitan erat dengan pendidikan. Pendidikan didefinisikan sebagai serangkaian proses belajar yang ditandai dengan penyampaian materi dari pendidik terhadap anak didik dan bermaksud untuk menghasilkan perubahan tingkah laku. Terdapat korelasi negatif antara pendidikan ibu dengan angka kematian dan angka kesakitan anak (Hendarwan, 2003). Semakin tinggi pendidikan ibu semakin rendah angka kematian anak, karena dengan semakin

tinggi pendidikan perempuan, maka ia akan lebih berdaya dalam mengambil keputusan yang benar terhadap pengobatan anaknya. Hal ini akan mengurangi fatalitas dalam menghadapi anak yang sakit. Ibu yang berpendidikan tinggi juga akan lebih cepat menerima datangnya informasi-informasi positif mengenai kesehatan. Menurut Andersen (1975) dalam Hendarwan (2003), perbedaan tingkat pendidikan dapat menyebabkan perbedaan penggunaan pelayanan kesehatan oleh individu berkaitan dengan pengetahuan kesehatan, nilai dan sikap.

Pendidikan ibu erat kaitannya dengan kesehatan keluarga. Ibu umumnya sangat berperan dalam hal pemeliharaan kesehatan balita. Ibu yang berpendidikan tinggi akan mempunyai wawasan yang cukup dalam merawat kesehatan bayi dan anaknya.

Menurut Slamet (1999), semakin tinggi tingkat pendidikan atau pengetahuan seseorang maka semakin membutuhkan pusat-pusat pelayanan kesehatan sebagai tempat berobat bagi diri dan keluarganya. Dengan berpendidikan tinggi, maka wawasan pengetahuan semakin bertambah dan semakin menyadari bahwa begitu penting kesehatan bagi kehidupan sehingga termotivasi untuk melakukan kunjungan ke pusat-pusat pelayanan kesehatan yang lebih baik.

Hubungan tingkat pengetahuan dengan status kesehatan juga sudah banyak diteliti, seperti penelitian Pranadji (1992) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan formal erat hubungannya dengan penerapan praktek-praktik gizi dan kesehatan. Pendidikan berpengaruh pada pengetahuan wawasan dan pandangan hidup termasuk perilaku kesehatan dan aktivitas sehari-hari seperti pola makan, cara pandang terhadap hidup sehat dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Prus (2001) dalam penelitiannya menemukan bahwa orang yang mempunyai tingkat pengetahuan yang lebih tinggi cenderung mengalami penundaan morbiditas dan disabilitas daripada orang yang berpendidikan rendah.

b. Status Ibu Bekerja

Status ibu bekerja adalah ibu yang melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar rumah, dan mendapat imbalan sesuai hasil kerjanya. Dalam hal ini bukan pekerjaan rumah tangga sehari-hari seperti menyapu, memasak, mencuci, dan sebagainya. Dalam kajian ekonomi, aktivitas yang dianggap produktif adalah

aktivitas yang mampu menghasilkan nilai ekonomi, dengan kata lain orang yang bekerja akan mempunyai penghasilan yang salah satunya digunakan untuk pencegahan dan penyembuhan penyakit.

Penelitian yang dilakukan Trie (2008), menyatakan terdapat perbedaan yang bermakna antara ibu bekerja dengan ibu tidak bekerja pada tingkat pengetahuan, sikap dan perilakunya terhadap stimulasi pada pengasuhan anak, yang secara tidak langsung berkaitan dengan status kesehatan balitanya. Meskipun tingkat pengetahuan tentang stimulasi pada ibu bekerja lebih buruk jika dibandingkan dengan ibu tidak bekerja, namun sikap dan perilakunya tentang stimulasi lebih baik. Pada ibu bekerja, faktor tingkat pendidikan dan usia ibu berhubungan bermakna dengan tingkat pengetahuan tentang stimulasi. Stimulasi dalam penelitian tersebut didefinisikan sebagai aspek-aspek kesehatan.

Menurut Wurdjinem (2002), menyatakan anggapan masyarakat bahwa ibu bekerja akan merugikan anak tidak seluruhnya benar, karena terbukti ibu yang bekerjapun masih bisa mengembangkan interaksinya terhadap anak.

c. Pendapatan Rumah tangga

Pendapatan rumah tangga merupakan salah satu hal yang penting dalam upaya pencegahan suatu penyakit. Dengan adanya kesadaran dan kemampuan menyediakan biaya, maka rumah tangga akan mampu menciptakan lingkungan rumah dan tempat tinggal yang sehat serta makanan yang bergizi. Penelitian Sarlito tahun 1990 menemukan bahwa secara umum masyarakat menyadari pentingnya kebersihan perseorangan, tetapi ada kendala untuk mempraktikannya, seperti tidak tersedianya sumber air bersih, kepadatan penduduk, dan tidak adanya tempat pembuangan kotoran. Dari penelitian tersebut mengisyaratkan bahwa pengetahuan saja tanpa diimbangi dengan kemampuan untuk menyediakan dana dan sarana tidak banyak artinya. Penyediaan dana dan sarana dapat dilakukan oleh rumah tangga atau masyarakat apabila tingkat sosial ekonomi rumah tangga tersebut baik.

Keadaan ekonomi rumah tangga lebih tepat digambarkan dengan pendapatan rumah tangga, namun demikian pengukuran pendapatan rumah tangga seringkali mendapat kesulitan dalam survei, karena kebanyakan rumah tangga di Indonesia

tidak mempunyai catatan yang baik tentang penghasilan yang diperoleh rumah tangga, atau walaupun ada yang memberikan jawaban relatif *underestimate*. Oleh karena itu dalam berbagai survei sering dilakukan pendekatan dengan menggunakan variabel pengeluaran rumah tangga. Jadi dalam survei yang diukur bukan pendapatan yang diperoleh, namun ditanyakan besarnya pengeluaran rumah tangga.

Keterkaitan status ekonomi keluarga dengan status kesehatan seseorang juga sudah diteliti seperti penelitian Case dan Deaton (2003) yang menemukan bukti empiris bahwa orang miskin atau berpendapatan rendah mempunyai status kesehatan yang lebih buruk daripada yang berpendapatan lebih tinggi. Hal tersebut ditambah lagi dengan tingkat penurunan status kesehatan yang lebih cepat ditemukan pada orang dengan pendapatan yang lebih rendah.

2.2.3 Faktor Perilaku Ibu

Pengertian perilaku dapat dibatasi sebagai keadaan jiwa (berpendapat, berpikir, bersikap dan bertindak) untuk memberikan respon terhadap situasi di luar subyek tersebut (Notoatmodjo, 1990). Respon tersebut dapat bersifat pasif (tanpa tindakan) dan dapat pula bersifat aktif (dengan tindakan). Adapun bentuk operasional dari perilaku ini dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori sebagai berikut:

- a. Perilaku dalam bentuk pengetahuan, yakni dengan mengetahui situasi atau rangsangan dari luar.
- b. Perilaku dalam bentuk sikap, yakni tanggapan batin terhadap keadaan atau rangsangan dari luar diri si subyek.
- c. Perilaku dalam bentuk tindakan yang sudah konkrit, yang berupa perbuatan terhadap situasi atau rangsangan dari luar.

Perilaku manusia adalah merupakan refleksi dari berbagai gejala kejiwaan seperti: keinginan, minat, kehendak, pengetahuan, emosi, berpikir, motivasi, reaksi, dan persepsi (Giyantini, 2000).

Burger (1980) dalam Levy et.al (1984) berpendapat bahwa kesehatan berhubungan dengan perilaku (*problems of behavior*). Dinyatakan bahwa status kesehatan adalah bagian fungsi dari keturunan (*heredity*), gaya hidup (*lifestyles*)

serta lingkungan sosial dan fisik. Burger lebih lanjut menyatakan bahwa gaya hidup mempunyai pengaruh yang lebih penting daripada faktor keturunan dan lingkungan.

a. Pemberian ASI

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan terbaik bagi bayi, karena ASI mempunyai manfaat pencegahan penyakit karena adanya antibodi. Tidak ada sesuatu yang lebih baik yang dapat diberikan kepada bayi baru lahir kecuali segera memberikan ASI.

Pemberian ASI pada bayi merupakan cara terbaik bagi peningkatan kualitas SDM sejak dini yang akan menjadi penerus bangsa. ASI merupakan makanan yang paling sempurna bagi bayi. Pemberian ASI berarti memberikan zat-zat yang bernilai gizi tinggi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan syaraf dan otak, memberikan zat kekebalan terhadap beberapa penyakit dan mewujudkan ikatan emosional antara ibu dan bayinya (Depkes, 2004).

ASI eksklusif yaitu pemberian ASI sejak bayi baru lahir sampai usia 6 bulan hanya mendapatkan ASI saja dari ibu kandung atau ibu susu tanpa diberikan makanan tambahan kecuali vitamin, mineral, obat dalam bentuk tetes dan sirup.

Penelitian di 14 negara mengenai pengaruh penggunaan ASI terhadap morbiditas dan mortalitas diare memberikan kesimpulan bahwa penggunaan ASI dapat menurunkan morbiditas sebesar 20% dan mortalitas 27% selama 6 bulan pertama kehidupan. Untuk bayi dan anak balita, penurunan morbiditas sebesar 6% dan mortalitasnya 9% (Firmansyah, 1997).

Berdasarkan analisis lanjut dari SDKI 2002-2003, ditemukan bahwa variabel terpenting yang berpengaruh terhadap kematian neonatal, bayi dan balita adalah pemberian ASI. Faktor-faktor yang paling dominan dan sangat signifikan mempengaruhi kematian neonatal adalah pemberian ASI dengan *Odds Ratio* (OR) sebesar 203, kemudian jarak kelahiran (OR=4,4), bayi diperiksa setelah lahir (OR=4), dan urutan anak (OR=2,9). Sedangkan faktor yang paling berpengaruh dan sangat signifikan terhadap risiko kematian bayi adalah tetap pemberian ASI (OR=54,2), jarak kelahiran (OR=3,5), penolong persalinan (OR=3,0), jamban (OR=2,0), dan umur ibu (OR=2,0). Demikian pula dengan faktor yang

berpengaruh dan signifikan terhadap risiko kematian balita adalah pemberian ASI (OR=37,2), penolong persalinan (OR=6,0), jarak kelahiran (OR=2,8), dan umur perkawinan pertama (OR=2,0).

2.2.4 Faktor Lingkungan dan Daerah Tempat Tinggal

Ariati (2001) mengemukakan bahwa kondisi lingkungan sangat berpengaruh bagi kondisi kesehatan seseorang. Dewi (2003) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa kondisi kesehatan rumah dan penghuninya tidak dapat dipisahkan dengan kondisi kesehatan lingkungan, karena timbul dan berkembangnya wabah penyakit dalam suatu daerah sangat erat kaitannya dengan keadaan rumah yang tidak sehat.

a. Sumber Fasilitas Air Minum

Sumber air adalah tempat mendapatkan air sebelum digunakan, air baku tersebut sebelum digunakan ada yang diolah dahulu, namun ada pula yang langsung dapat digunakan oleh masyarakat. Kualitas air baku pada umumnya tergantung darimana sumber air tersebut diperoleh.

Ada berbagai macam sumber air seperti: air hujan, air tanah (sumur gali, sumur pompa tangan dangkal dan sumur pompa tangan dalam), air permukaan (sungai, kolam, danau) dan mata air. Apabila kualitas air dari sumber air tersebut telah memenuhi syarat kesehatan sesuai peraturan yang berlaku dapat langsung dikonsumsi oleh masyarakat, tetapi apabila belum memenuhi syarat kesehatan harus melalui proses pengolahan air terlebih dahulu.

Penelitian mengenai hubungan antara sumber air bersih dengan kesehatan antara lain dilakukan oleh Snow (1855) dalam Giyantini (2000) yang membuktikan adanya hubungan yang pasti antara penyakit kolera dengan sumber air. Kemudian J. Baltazar dkk dalam Giyantini (2000) yang melakukan penelitian di Filipina tahun 1984, mengemukakan bahwa dengan penyediaan air bersih dan sanitasi yang baik akan mengurangi diare 20%, sedangkan diare yang disebabkan bakteri patogen berkurang 40% dibandingkan dengan daerah tanpa air bersih dan sanitasi yang tidak baik.

b. Jenis Lantai

Jenis lantai menunjukkan kebersihan, karena tempat tinggal berlantai tanah memungkinkan berkembangbiaknya kuman-kuman yang pada akhirnya dapat merugikan kesehatan seluruh anggota rumah tangga yang tinggal di dalamnya. Selain itu, jenis lantai juga menunjukkan kemampuan atau status ekonomi rumah tangga.

c. Kualitas Jamban

Jamban adalah suatu ruangan yang mempunyai fasilitas pembuangan kotoran manusia sederhana, yang terdiri atas tempat jongkok dengan leher angsa yang dilengkapi dengan unit penampungan kotoran dan air untuk membersihkannya. Sedangkan kotoran manusia (tinja dan seni) adalah zat sisa yang terbentuk dari proses pencernaan makanan yang dapat menjadi sumber dan media penularan penyakit menular.

Hubungan kotoran manusia dengan kesehatan dapat diketahui dengan adanya pembuangan kotoran yang tidak memenuhi syarat kesehatan sehingga dapat terjadi pencemaran air tanah sebagai sumber air minum maupun air permukaan dan pencemaran terhadap tanah dan udara. Pembuangan kotoran disembarang tempat akan berdampak negatif terhadap kesehatan manusia yang hidup disekitarnya, karena kotoran tersebut menjadi sumber penyakit yang dapat ditularkan melalui serangga lalat dan kecoa secara mekanis. Sedangkan melalui air, tanah, dan makanan dapat terjadi baik secara tidak langsung ataupun melalui kontak langsung.

Penelitian Muzief Munir (1983) dalam Giyantini (2000), menemukan bahwa risiko kejadian diare lebih besar pada keluarga yang tidak mempunyai fasilitas jamban keluarga dan penyediaan sarana jamban umum dapat menurunkan risiko kemungkinan terjadinya diare. Dari hasil SDKI tahun 1994, risiko terjadinya diare pada kelompok yang tidak menggunakan jamban keluarga 1,7 kali lebih besar dibandingkan dengan kelompok yang menggunakan jamban keluarga.

d. Daerah Tempat Tinggal (DTT)

Lokasi DTT dibedakan perkotaan dan perdesaan. Bagi mereka yang berdomisili di perkotaan (*urban*) sering dikaitkan dengan kemajuan dan fasilitas kesehatan yang lebih modern, dan cenderung lebih memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada dibandingkan yang berlokasi di perdesaan (*rural*), apalagi di perdesaan daerah pertanian.

Lokasi DTT juga mencerminkan perbedaan lingkungan, sosial ekonomi, dan budaya dari kehidupan masyarakatnya. Perbedaan ini tentunya menyebabkan pola perilaku masyarakat yang berbeda termasuk cara pandang terhadap hidup. Di kota terdapat kualitas lingkungan lokal, terutama tersedianya air bersih dan sanitasi lingkungan merupakan hal yang krusial, disamping makin melebarinya jurang antara si kaya dan si miskin, tuna wisma dan pemukiman kumuh serta kerawanan sosial dan kriminalitas yang tinggi, yang tentu saja akan berdampak buruk pada kesehatan dan kualitas hidup (Setiono dkk, 1998).

2.2.5 Faktor Akses ke Fasilitas Kesehatan

Beberapa faktor yang berkaitan dengan ketersediaan fasilitas pelayanan kesehatan adalah kedekatan jarak dan kemudahan dalam menjangkau pelayanan kesehatan. Kedua faktor tersebut di atas dapat menjadi faktor penghambat bagi seseorang untuk melakukan pengobatan pada tempat pelayanan kesehatan.

Secara khusus, Notoatmojo (1993) menyebutkan bahwa ketersediaan fasilitas pelayanan kesehatan ini sebagai faktor predisposisi yang membentuk perilaku kesehatan. Seseorang yang memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik mengenai kesehatan mungkin tidak akan menggunakan puskesmas sebagai sarana tempat berobatnya apabila puskesmas itu sendiri sulit dijangkau dari tempat tinggalnya. Hal yang sama dikemukakan oleh Guilford dikutip Ikhsan (1999), bahwa semakin jauh jarak rumah ke tempat pelayanan kesehatan semakin sedikit penggunaan fasilitas pelayanan kesehatan tersebut.

a. Imunisasi

Imunisasi berasal dari kata imun, kebal atau resisten. Jadi imunisasi adalah suatu tindakan untuk memberikan kekebalan dengan cara memasukkan vaksin ke

dalam tubuh manusia. Sedangkan kebal adalah suatu keadaan dimana tubuh mempunyai daya kemampuan mengadakan pencegahan penyakit dalam rangka menghadapi serangan kuman. Kebal atau resiten terhadap suatu penyakit tertentu belum tentu kebal terhadap penyakit lain (Depkes RI, 1994).

Menurut ilmu kedokteran, imunitas adalah suatu peristiwa mekanisme pertahanan tubuh terhadap invasi benda asing hingga terjadi interaksi antara tubuh dengan benda asing tersebut. Adapun tujuan imunisasi adalah merangsang sistem imunologi tubuh untuk membentuk antibodi spesifik sehingga dapat melindungi tubuh dari serangan Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi (PD3I). Sedangkan Departemen Kesehatan RI (2004), menyebutkan imunisasi adalah suatu usaha yang dilakukan dalam pemberian vaksin pada tubuh seseorang sehingga dapat menimbulkan kekebalan terhadap penyakit tertentu.

Imunisasi merupakan salah satu cara yang efektif dan efisien dalam mencegah penyakit dan merupakan bagian kedokteran preventif yang mendapatkan prioritas. Sampai saat ini ada tujuh penyakit infeksi pada anak yang dapat menyebabkan kematian dan kecacatan, walaupun sebagian anak dapat bertahan dan menjadi kebal. Ketujuh penyakit tersebut dimasukkan pada program imunisasi yaitu tuberkulosis, difteri, pertusis, tetanus, polio, campak dan hepatitis-B.

Tuberculosis (TBC) adalah suatu penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*). Penyakit ini dapat menyerang semua golongan umur dan diperkirakan terdapat 8 juta penduduk dunia diserang TB dengan kematian 3 juta orang per tahun. Di negara berkembang kematian ini merupakan 25% dari kematian penyakit yang sebenarnya dapat diadakan pencegahan. Menurut Depkes RI tahun 1992, diperkirakan 95% penderita TBC berada di negara berkembang. Vaksin yang diberikan adalah BCG pada bayi umur 0-12 bulan.

Difteri merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Corynebacterium Diphtheriae* merangsang saluran pernafasan terutama terjadi pada balita. Penyakit difteri mempunyai kasus kefatalan yang tinggi. Pada penduduk yang belum divaksinasi ternyata anak yang berumur 1-5 tahun paling banyak diserang

karena kekebalan (antibodi) yang diperoleh dari ibunya hanya bertahan sampai bayi berusia satu tahun.

Pertusis atau batuk rejan adalah penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh *Bordetella Pertusis* pada saluran pernafasan. Penyakit ini merupakan penyakit yang cukup serius pada bayi usia dini dan tidak jarang menimbulkan kematian. Seperti halnya penyakit infeksi saluran pernafasan akut lainnya, pertusis sangat mudah dan cepat penularannya. Penyakit ini dapat menjadi salah satu penyebab tingginya angka kesakitan terutama di daerah yang padat penduduknya.

Tetanus adalah penyakit yang disebabkan oleh kuman *Clostridium Tetani*. Kejadian tetanus jarang dijumpai di negara yang telah berkembang, namun masih banyak ditemukan di negara yang sedang berkembang, terutama dengan masih seringnya kejadian tetanus pada bayi baru lahir (tetanus neonatorium). Penyakit ini memasuki tubuh bayi lahir melalui tali pusat yang kurang terawat. Kejadian seperti ini sering kali ditemukan pada persalinan yang dilakukan oleh dukun kampung yang belum terlatih akibat memotong tali pusat memakai pisau atau sebilah bambu yang tidak steril. Tali pusat mungkin pula dirawat dengan berbagai ramuan, abu, daun-daunan dan sebagainya. Oleh karena itu, untuk mencegah kejadian tetanus neonatorium adalah dengan pemberian imunisasi. Kekebalan terhadap penyakit difteri, pertusis dan tetanus adalah dengan pemberian vaksin yang terdiri dari toksoid difteri, toksoid tetanus yang telah dimurnikan ditambah dengan bakteri *Bordetella pertusis* yang telah dimatikan. Imunisasi diberikan pada bayi yang berumur 2-12 bulan sebanyak 3 kali dengan interval 4 minggu.

Polio adalah penyakit yang disebabkan oleh virus polio. Berdasarkan hasil surveilans *Acute Flaccide Paralysis* (AFP) dan pemeriksaan laboratorium, penyakit ini sejak tahun 1995 tidak ditemukan di Indonesia. Namun kasus AFP ini dalam beberapa tahun terakhir kembali ditemukan di beberapa daerah di Indonesia. Untuk kekebalan terhadap polio diberikan 2 tetes vaksin polio oral yang mengandung virus polio tipe 1,2, dan 3 dari Sabin. Vaksin yang diberikan melalui mulut pada bayi umur 2-12 bulan sebanyak 4 kali dengan jarak waktu pemberian 4 minggu (Depkes RI, 2005).

Campak (*measles*) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus campak, dan termasuk penyakit akut dan sangat menular, menyerang hampir semua anak

kecil. Penyebabnya adalah virus dan menular melalui saluran pernafasan yang keluar saat penderita bernafas, batuk dan bersin (*droplet*). Vaksin yang diberikan berisi virus campak yang sudah dilemahkan dan dalam bentuk bubuk kering atau *freezeried* yang harus dilarutkan dengan bahan pelarut yang telah tersedia sebelum digunakan. Suntikan diberikan pada anak umur 9-12 bulan. Di negara berkembang imunisasi campak dianjurkan diberikan lebih awal dengan maksud memberikan kekebalan sedini mungkin, sebelum terkena infeksi virus campak secara alami. Namun pemberian imunisasi lebih awal rupanya terbentur oleh adanya zat anti kebal bawaan yang berasal dari ibu (*maternal antibody*), ternyata justru dapat menghambat terbentuknya zat kebal campak dalam tubuh anak, sehingga imunisasi ulangan masih diberikan 4-6 bulan kemudian. Menurut Depkes RI tahun 2005, pemberian vaksin campak di Indonesia diberikan mulai anak berumur 9 bulan.

Hepatitis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus hepatitis. Penyakit ini masih merupakan salah satu masalah kesehatan di Indonesia karena prevalensinya cukup tinggi. Prioritas pencegahan penyakit ini melalui pemberian imunisasi hepatitis pada bayi dan anak-anak.

Berdasarkan hasil penelitian Ibrahim (1991), dinyatakan bahwa bila imunisasi dasar dilaksanakan dengan lengkap dan teratur, maka imunisasi dapat mengurangi angka kesakitan dan kematian balita sekitar 80-95%. Pengertian teratur dalam hal ini adalah teratur dalam mentaati jadwal dan jumlah frekuensi imunisasi, sedangkan yang dimaksud imunisasi dasar lengkap adalah telah memperoleh semua jenis imunisasi dasar (BCG 1 kali, DPT 3 kali, Polio 4 kali dan Campak 1 kali) pada waktu anak berusia kurang dari 11 bulan. Imunisasi dasar yang tidak lengkap, maksimal hanya dapat memberikan perlindungan 25-40%. Sedangkan anak yang sama sekali tidak diimunisasi tentu tingkat kekebalannya lebih rendah lagi.

2.3 Gambaran Pembangunan Kesehatan Masyarakat Indonesia 2010

Indonesia dan beberapa negara yang masyarakatnya masih berkembang lainnya, bila membicarakan masalah kesehatan maka asosiasi pikiran mereka tertuju pada pelayanan rumah sakit, pengobatan, peran dokter, puskesmas dan

poliklinik. Akibatnya biaya pengobatan menjadi komponen utama. Demikian pula penanganan kesehatan penduduk masih berupa program konvensional yang menekankan penyelenggaraan pada pelayanan di rumah sakit, dan suasananya disesuaikan anggota rumah tangga yang sakit secara individu, spesialis, yaitu penanganan peristiwa sakit dalam waktu tertentu untuk tujuan penyembuhan atau merawat individu yang akan mengalami kematian. Maka tidak berlebihan jika dikatakan bahwa program kesehatan kuratif pada dasarnya merupakan "*health program for survival*" (Sampoerno, 2002). Untuk itu bagi warga masyarakat juga dipandang perlu untuk bisa membedakan pelayanan kuratif, preventif dan promotif.

Paradigma sakit (kuratif), penekanan yang lebih diberikan pada upaya untuk mengobati gangguan suatu penyakit yang muncul. Sedangkan paradigma sehat (preventif dan promotif) penekanan lebih pada upaya apa yang dapat dilakukan untuk menghindar dari berbagai gangguan penyakit. Pendekatan kedua dilakukan sebagai upaya pencegahan, kesadaran individu akan pentingnya menjaga kesehatan. Perbedaan cara berfikir, sebagai akibat dari cara penanganan kesehatan dilihat sebagai masalah teknis semata (Nur, 2003). Sementara program kesehatan masyarakat selama ini, lebih ditekankan pada paradigma sakit (kuratif) dibanding paradigma sehat (Baswir dkk, 1999) dari kemampuan memaknai arti kesehatan itu sendiri.

Mengubah paradigma sehat oleh dengan upaya pemerintah melakukan tindakan preventif dan informatif di negara-negara berkembang, memerlukan waktu lebih lama dalam perubahan sikap masyarakat akan pentingnya hidup sehat. Betapapun, sungguh disadari bahwa kesehatan itu amat penting dalam berbagai dimensi kehidupan warga masyarakat, dan masyarakatlah yang menentukan pilihannya sendiri (Djajanegara, 1986).

Sejak adanya Otonomi Daerah tahun 1999 dengan penyerahan kewenangan beberapa program kesehatan dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah, seharusnya sudah dipersiapkan baik oleh pemerintah pusat dan daerah dalam menciptakan sistem pelayanan kesehatan masyarakat di berbagai daerah. Sedangkan di sisi lain kondisi perekonomian Indonesia belum sanggup sepenuhnya memberikan segala hak dasar kesehatan warganya. Masih ada

kesenjangan di antara warga negara untuk memperoleh pelayanan yang adil dan memadai antar daerah rawan penyakit, maka menjadi kewajiban pemerintah setempat untuk dapat mengupayakan pemecahan persoalan tersebut (Nur, 2001). Sehingga untuk mengantisipasi berbagai kendala dalam program kesehatan, diperlukan kerjasama regional atau batas negara sejak dini (Lee dan Anne, 1984, Azwar, 1999).

Menurut Fatimah (2001), kondisi diatas menjadi paradoks baru pada Visi Kesehatan Indonesia Sehat 2010, dimana kondisi pembangunan ekonomi di berbagai wilayah Indonesia sangat mempengaruhi dan sekaligus dipengaruhi oleh tingkat keberhasilan program kesehatan. Secara lebih spesifik dinyatakan peningkatan kesehatan seseorang memungkinkan bisa melakukan aktivitas yang lebih produktif sehingga seseorang dapat meningkat pendapatannya. Dan dari pendapatan yang meningkat tersebut memungkinkan untuk lebih terpenuhi derajat atau status kesehatannya.

Perubahan kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan pembangunan kesehatan masyarakat dalam beberapa dekade terakhir ini adalah sistem sentralisasi perencanaan dengan pola pembiayaan program kesehatan nasional (WHO, 1993), dan hanya beberapa urusan bidang kesehatan telah dilimpahkan ke daerah sebagaimana telah diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1987, yaitu Penyerahan hak sebahagian untuk urusan pemerintahan dalam bidang kesehatan kepada daerah seperti halnya dengan program kegiatan Perbaikan Gizi, hygiene dan sanitasi, kesejahteraan ibu dan anak, kegiatan Keluarga Berencana (KB) serta pengadaan obat yang diproduksi dan didistribusikan dari proyek BUMN dan BUMD (Departemen Kesehatan RI, 2000).

Menurut Deaton (1997), dalam sistem pembangunan kesehatan sendiri, sentralisasi perencanaan dan dana pembiayaan tetap membawa konsekwensi negatif. Salah satunya adalah ketimpangan prosedur pemenuhan kebutuhan kesehatan pada warga masyarakat yaitu ketimpangan oleh posisi orang kaya sebagai pihak yang selalu mendapatkan kesempatan lebih atas warga miskin untuk mendapatkan pelayanan kesehatan, baik yang terjadi di wilayah pedesaan maupun perkotaan.

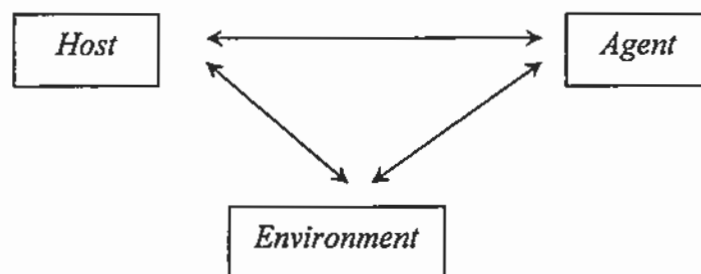
Dengan latar belakang pengalaman sebelumnya, rancangan konsep visi dan misi Indonesia Sehat 2010, merupakan upaya pemecahan masalah pembangunan kesehatan dari beragam bentuk perbedaan sesuai kondisi wilayah administratif pelaksanaan program wilayah provinsi di Indonesia (Handari dkk, 2001).

Dasar pemikiran program kesehatan wilayah merupakan suatu sistem, karena pendekatan "sistem" sebenarnya adalah kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa sub komponen. Dengan pendekatan demikian maka antara satu komponen dengan komponen lainnya, harus dapat bersinergi dalam kerjasama yang interaktif memenuhi konsep dan tujuan pembangunan kesehatan.

Sistem Kesehatan Nasional (SKN) adalah perangkat kebijakan dan metode yang digunakan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan sebagai fungsional dan berlaku secara nasional. Sedangkan sistem kesehatan wilayah pada hakikatnya adalah tatanan yang mencerminkan upaya masyarakat dan pemerintah wilayah dan daerah untuk meningkatkan perilaku individu mencapai derajat kesehatan yang optimal dan merata, sebagai perwujudan dari tujuan pembangunan nasional. Sebagai sub sistem dari sistem kesehatan nasional, program kesehatan melibatkan seluruh komponen masyarakat, lembaga swadaya masyarakat dan pemerintah daerah bersama dunia usaha di daerah untuk bersama-sama memajukan derajat kesehatan (Depkes, 2000).

2.4 Kerangka Pikir Teoritis

Berdasarkan tinjauan literatur, ada beberapa kerangka pemikiran teoritis yang akan dijadikan sebagai bahan pembuatan kerangka pemikiran konseptual yang akan diterapkan dalam studi ini, antara lain, kerangka pemikiran Segitiga Epidemiologi (*Host-Agen-Environment*) sebagai berikut:

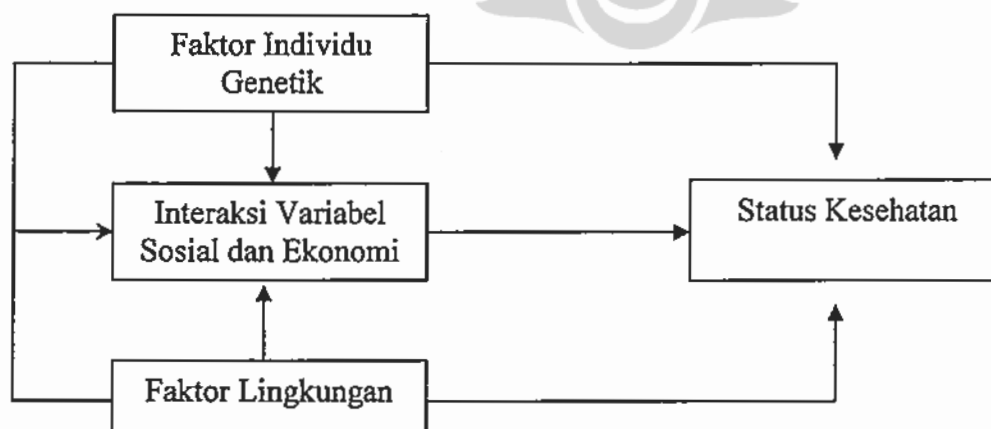


Gambar 2.1. Segitiga Epidemiologi (*host, agent, environment*).

Gambar 2.1, menyajikan kerangka pikir teoritis terjadinya penyakit yang digambarkan secara sederhana, yang mana secara alamiah faktor *host* (tuan rumah), *agent* (bibit penyakit), dan *environment* (lingkungan) akan selalu mengadakan interaksi. Interaksinya bersifat dinamis artinya ketiga faktor tersebut saling mempengaruhi satu sama lain. Apabila terjadi gangguan keseimbangan proses interaksi tersebut, *host* akan dirugikan sehingga *host* akan jatuh sakit. Gangguan keseimbangan interaksi juga dapat terjadi kalau faktor lingkungan memberikan kesempatan kepada *agent* untuk berkembang sehingga akan merugikan dan mengganggu kesehatan (Muninjaya, 1999).

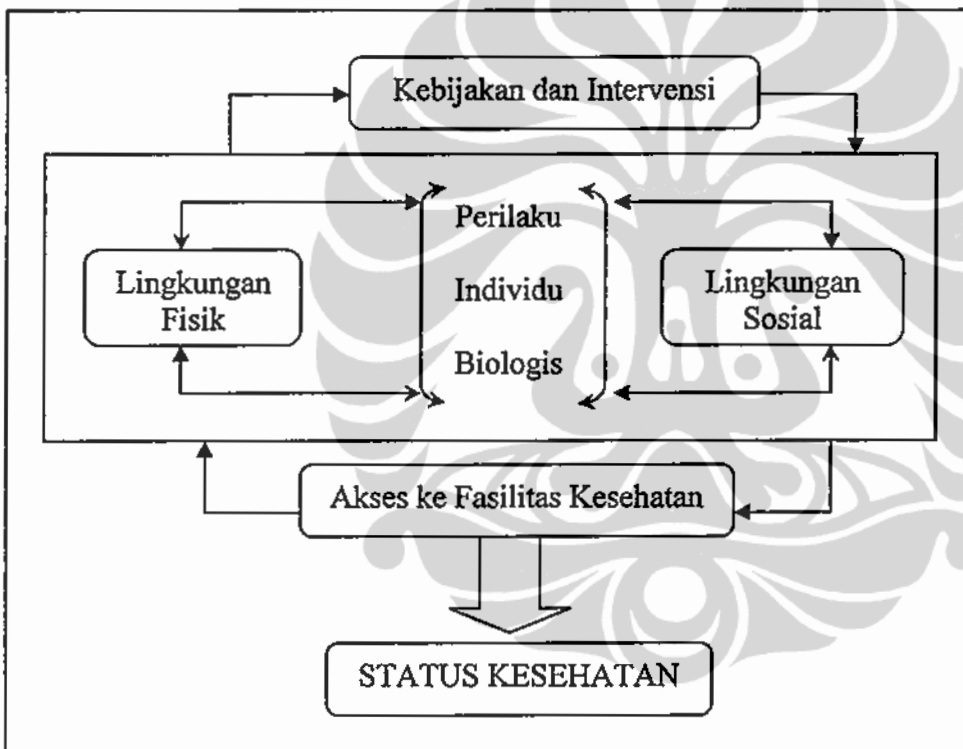
Kerangka pikir teoritis *Stoop Ex Brouwer, Work Stress* (dalam Abraham, 2002) tentang Hubungan antara Status Kesehatan dengan Faktor Individu, Lingkungan dan Interaksi Variabel (Sosial dan Ekonomi) seperti terlihat pada Gambar 2.2.

Bahwa faktor utama yang dapat mempengaruhi status kesehatan individu secara umum adalah faktor gaya hidup (*life style*) individu atau kelompok, faktor lingkungan (fisik dan non fisik), sosial ekonomi, faktor pelayanan kesehatan untuk pencegahan dan pengobatan (jenis, cakupan dan kualitasnya), dan faktor genetik (keturunan). Kelima faktor tersebut saling berinteraksi secara dinamis yang mempengaruhi status kesehatan individu, dan diantara kelima faktor diatas yang sulit ditanggulangi adalah faktor perilaku (Abraham, 2002).



Gambar 2.2. Kerangka Pikir Teoritis *Stoop Ex Brouwer* (Abraham, 2002)

Kerangka pikir teoritis ketiga mengambil dari pemikiran Lalonde (1974). Menurut Lalonde, faktor-faktor yang mempengaruhi status kesehatan adalah biologis (*human biology*), lingkungan, gaya hidup dan perawatan kesehatan (*health care*). Lalonde telah menginteraksikan antara faktor lingkungan baik fisik maupun sosial dengan faktor perilaku, individu dan biologis, yang kesemuanya dalam suatu sistem yang tergantung pada kebijakan dan intervensi dari pemerintah serta ketersediannya akses ke fasilitas kesehatan yang pada akhirnya akan berpengaruh kepada status kesehatan penduduk.

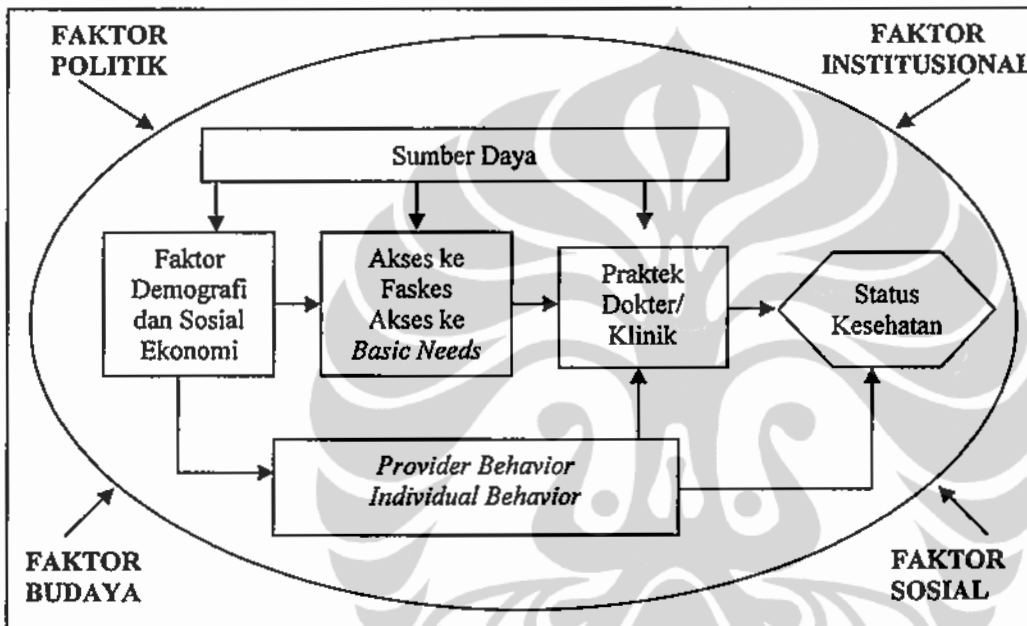


Gambar 2.3. Kerangka Pemikiran Lalonde, 1974

Seperti halnya pemikiran Lalonde, Peabody et.al (1999) berpendapat bahwa status kesehatan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti lokasi geografis, tingkat pendapatan, jenis kelamin dan umur untuk menentukan tingkat pemenuhan kebutuhan kesehatan. Selain itu, kecukupan nutrisi, sanitasi, air yang layak konsumsi, pendidikan dan fasilitas kesehatan juga mempengaruhi status kesehatan. Faktor-faktor demografi dalam hubungannya dengan budaya dan

karakteristik sosial mempengaruhi kebiasaan individu, yang pada akhirnya mempengaruhi status kesehatan, misalnya kebiasaan cuci tangan sebelum makan, merebus air minum, kunjungan ke pelayan kesehatan profesional, dan lain-lain. Jika akses ke fasilitas kesehatan telah terwujud baik untuk preventif maupun kuratif, maka peningkatan status kesehatan masyarakat tergantung pada kualitas dan keefektifan pelayanan kesehatan.

Kerangka Pemikiran Peabody et.al adalah sebagai berikut:



Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran Peabody et.al 1999

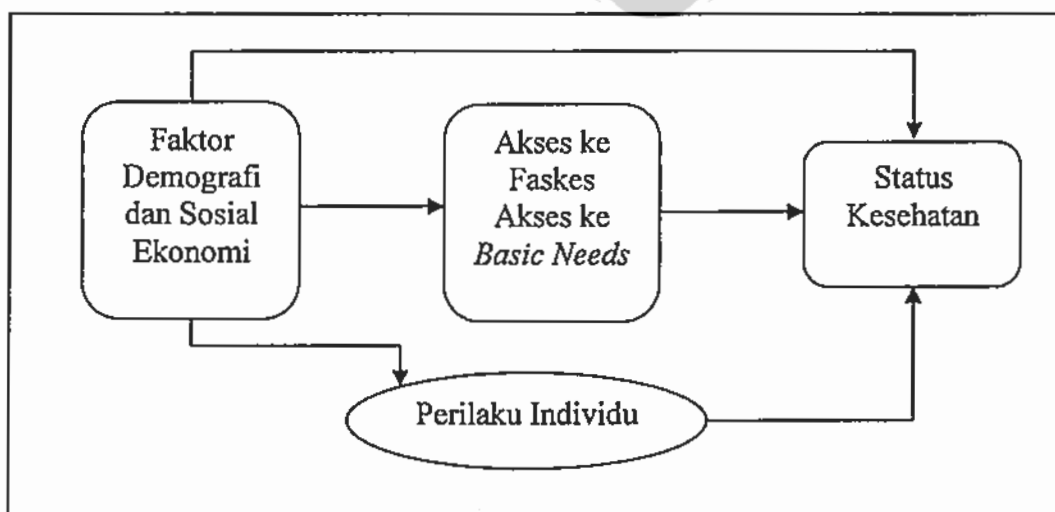
Berdasarkan Gambar 2.4, Peabody et.al mengelompokkan faktor-faktor yang mempengaruhi status kesehatan menjadi beberapa kategori:

1. Faktor demografi dan sosial-ekonomi, seperti: umur, jenis kelamin dan pendapatan. Perubahan komposisi penduduk mengakibatkan perubahan pola morbiditas.
2. Akses ke fasilitas kesehatan dan pemenuhan kebutuhan dasar (*basic needs*). Kecukupan nutrisi, pendidikan, sanitasi dan kemudahan fasilitas kesehatan merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan status kesehatan.
3. Investasi pada sumber daya publik dan swasta. Alokasi dan jumlah sumber daya publik dan swasta pada sektor kesehatan mempengaruhi status

kesehatan. Sumber daya kesehatan berhubungan dengan pembiayaan (subsidi pemerintah dan *out of pocket /OOP*), infrastruktur (jumlah rumah sakit dan klinik) dan modal manusia (jumlah dokter, perawat).

4. Perilaku *provider* dan perilaku individu. Dari sudut pandang kesehatan, penggunaan fasilitas kesehatan sangat sensitif terhadap harga, akibatnya kenaikan harga mempunyai efek negatif terhadap status kesehatan penduduk. Dari sisi fasilitas kesehatan (*provider*), mekanisme pembayaran mempengaruhi pelayanan kesehatan.
5. Estimasi biaya dan keefektifan perawatan kesehatan.
6. Kebijakan politik, sosial, institusi dan manajemen lingkungan dimana kebijakan kesehatan diberlakukan.
7. Ukuran status kesehatan, digunakan untuk menjawab penyakit apa saja yang menjadi beban utama. Secara tradisional morbiditas dan mortalitas digunakan sebagai ukuran status kesehatan. Karena banyak faktor yang menyebabkan mortalitas, maka ukuran tersebut sangat sulit digunakan sebagai acuan intervensi pemerintah. Indikator tersebut juga tidak mengukur efek dari perbedaan penyakit yang mempengaruhi kualitas hidup. (Fitriwati, 2004).

Dari tesis Fitriwati (2004), dengan mengadaptasi kerangka pemikiran Lalonde dan Peabody et.al menjadi kerangka pemikiran sebagai berikut:

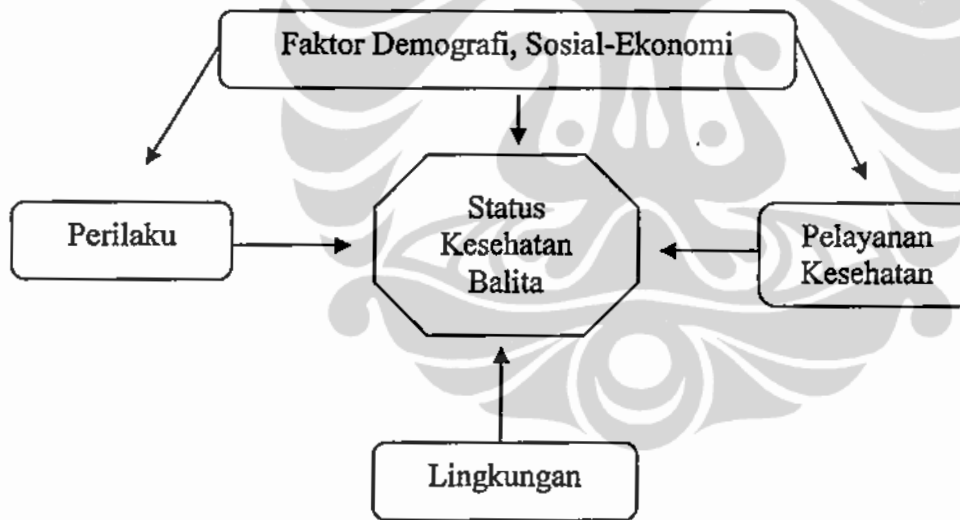


Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran Tesis Fitriwati, 2004

Dengan mengambil variabel yang dapat diperoleh dari Susenas 1995 dan 2001, antara lain dari faktor demografis dan sosial ekonomi yang terdiri dari: jenis kelamin, umur, status kawin, pendidikan tertinggi yang ditamatkan, status kerja (bekerja atau tidak bekerja), tempat tinggal (kota atau desa), daerah/region (pembagian per pulau di Indonesia). Akses ke fasilitas kesehatan, pemenuhan kebutuhan dasar, kondisi lingkungan dengan variabel antara lain sumber air minum, jenis dan luas lantai tempat tinggal, sumber penerangan. Faktor perilaku individu yang salah satunya diwakili oleh variabel kebiasaan merokok. Serta status kesehatan dengan melihat probabilitas kesakitan individu (akut atau kronis).

2.5 Kerangka Pikir Konseptual

Studi ini membatasi unit analisisnya adalah balita. Berdasarkan kerangka pemikiran sebelumnya maka dalam studi ini dikembangkan kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran Studi

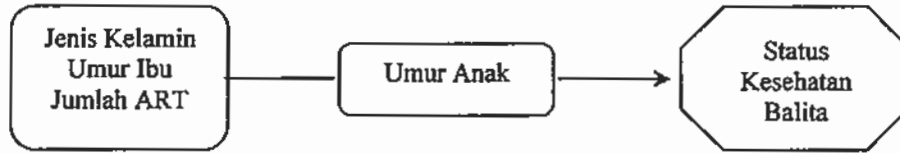
Kerangka pemikiran pada Gambar 2.6 dipilih karena dianggap dapat menggambarkan hubungan variabel-variabel demografi, sosial-ekonomi, perilaku, pelayanan kesehatan, lingkungan dan status kesehatan yang relevan dengan tujuan studi.

Untuk menerapkan kerangka pemikiran pada Gambar 2.6, tidak semua variabel yang dibutuhkan tersedia dalam data Susenas 2007, sehingga beberapa

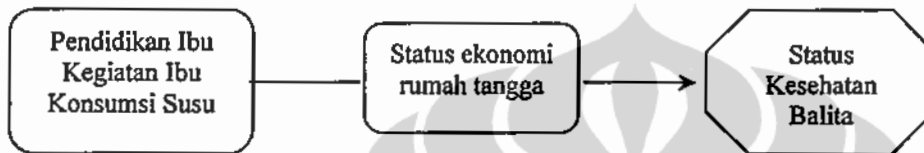
variabel tidak dapat terwakili. Adapun variabel yang dapat diperoleh dari data Susenas 2007 antara lain:

- a. Faktor Demografi terdiri dari:
 - Jenis kelamin balita
 - Umur balita
 - Umur ibu
 - Jumlah ART
- b. Faktor Sosial-Ekonomi
 - Pendidikan tertinggi yang ditamatkan ibu
 - Status ekonomi rumah tangga
 - Kegiatan ibu (bekerja atau tidak bekerja)
 - Konsumsi susu
- c. Faktor Perilaku Ibu
 - Pemberian ASI eksklusif
- d. Faktor Lingkungan dan daerah tempat tinggal
 - Sumber air minum
 - Jenis lantai
 - Kualitas jamban
 - Daerah tempat tinggal
- e. Faktor Pelayanan Kesehatan
 - Pemberian Imunisasi
- f. Status Kesehatan
 - Mempunyai keluhan sakit atau tidak.

Sedangkan untuk kerangka analisis dikembangkan beberapa model yang juga disesuaikan dengan tujuan studi yakni:

Model 1:

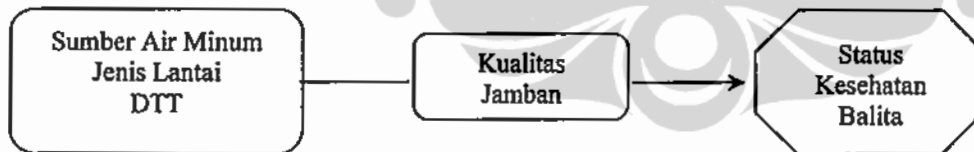
Gambar 2.7 Kerangka Analisis Pengaruh Faktor Demografi Terhadap Status Kesehatan Balita

Model 2:

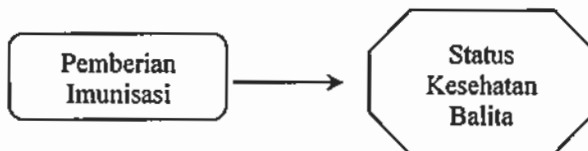
Gambar 2.8 Kerangka Analisis Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Status Kesehatan Balita

Model 3:

Gambar 2.9 Kerangka Analisis Pengaruh Faktor Perilaku Ibu Terhadap Status Kesehatan Balita

Model 4:

Gambar 2.10 Kerangka Analisis Pengaruh Faktor Lingkungan dan DDT Terhadap Status Kesehatan Balita

Model 5:

Gambar 2.11 Kerangka Analisis Pengaruh Faktor Pelayanan Kesehatan Terhadap Status Kesehatan Balita

2.6 Hipotesis

Berdasarkan tinjauan literatur sebelumnya, bahwa umur balita berhubungan dengan tingkat keterpaparan, risiko serta sifat resistensi terhadap penyakit. Balita usia ≤ 6 bulan selain masih mempunyai tingkat ketahanan bawaan dari ibunya ditambah dengan pemberian ASI eksklusif diduga mempunyai status kesehatan paling tinggi dibandingkan dengan kelompok umur lainnya. Balita usia 7-24 bulan adalah masa balita mulai berjalan dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar ditambah kebiasaan memasukkan sesuatu ke dalam mulutnya, maka diduga pada usia ini balita mempunyai status kesehatan yang paling rendah dibandingkan kelompok umur lainnya. Sedangkan pada usia ≥ 25 bulan, balita sudah mulai dapat diajarkan tentang kebersihan, sehingga pada usia ini status kesehatan balita mulai membaik dibandingkan pada usia 7-24 bulan.

Oleh karena itu, studi ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar kelompok umur balita.
2. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar kelompok umur balita menurut jenis kelamin balita.
3. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar kelompok umur balita menurut umur ibu.
4. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar kelompok umur balita menurut jumlah ART.

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa status ekonomi mempengaruhi status kesehatan masyarakat secara umum. Oleh karena itu, studi ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

5. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar status ekonomi rumah tangga.
6. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar status ekonomi rumah tangga menurut pendidikan ibu.
7. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar status ekonomi rumah tangga menurut kegiatan ibu.
8. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar status ekonomi rumah tangga menurut konsumsi susu.

Berdasarkan tinjauan literatur, pemberian ASI eksklusif meningkatkan resistensi balita terhadap penyakit, karena ASI mengandung zat antibodi. Oleh karena itu, studi ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

9. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit menurut pemberian ASI eksklusif.

Berdasarkan tinjauan literatur, kualitas jamban berpengaruh terhadap status kesehatan keluarga. Oleh karena itu, studi ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

10. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar kualitas jamban.
11. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar kualitas jamban menurut sumber air bersih.
12. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar kualitas jamban menurut jenis lantai.
13. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar kualitas jamban menurut daerah tempat tinggal.

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pemberian imunisasi dasar yang dilaksanakan dengan lengkap dan teratur dapat mengurangi angka kesakitan balita. Oleh karena itu, studi ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

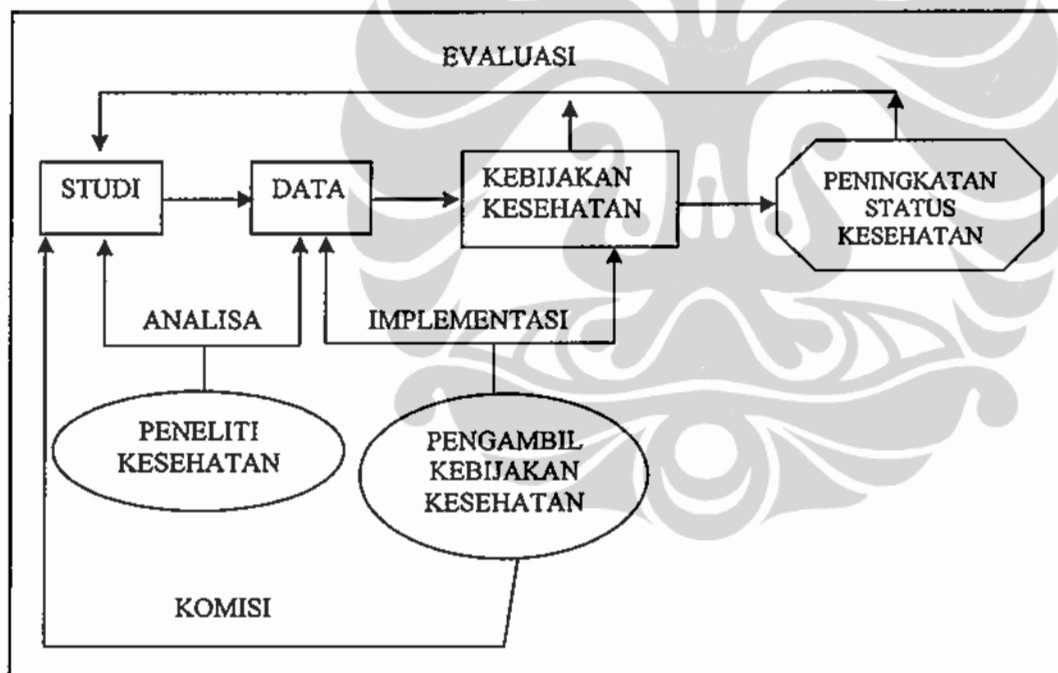
14. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar pemberian imunisasi.
15. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar pemberian imunisasi menurut kualitas jamban.
16. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar kelompok umur ibu menurut pemberian imunisasi dan kualitas jamban.
17. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar kelompok status ekonomi rumah tangga menurut pemberian imunisasi dan kualitas jamban.
18. Terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antar kelompok pemberian ASI eksklusif menurut pemberian imunisasi dan kualitas jamban.

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Pendahuluan

Menurut Peabody et.al (1999) masalah kesehatan masyarakat tidak dapat dilepaskan dari kebijakan pemerintah. Kebijakan yang tepat dalam bidang kesehatan secara langsung mempengaruhi peningkatan status kesehatan masyarakat.

Dalam Fitriwati (2004), memperlihatkan studi yang dilakukan di Bangladesh bahwa data yang tepat dan akurat penting untuk analisis kebijakan, karena data yang baik akan menghasilkan kebijakan yang tepat. Kebijakan yang tepat implikasinya adalah peningkatan status kesehatan masyarakat menjadi lebih baik, seperti tampak pada Gambar 3.1 di bawah ini:



Gambar 3.1 Hubungan Antara Studi, Data, Kebijakan Kesehatan dan Peningkatan Status Kesehatan

3.2 Data yang Digunakan

Studi ini menggunakan data Survei Sosial dan Ekonomi Nasional (Susenas) 2007. Susenas merupakan salah satu survei yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada setiap tahun. Cakupan data Susenas berbasis pada survei masyarakat (*community based*). Adapun data yang dikumpulkan meliputi data pokok (kor) dan data sasaran (modul). Pengumpulan data kor dilakukan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam memonitor hal-hal yang berubah setiap tahun yang berguna untuk perencanaan jangka pendek. Sedangkan pengumpulan data modul dilakukan setiap tiga tahun diperlukan untuk menganalisis masalah yang ingin diintervensi pemerintah.

Susenas 2007 di Provinsi D.I. Yogyakarta dengan jumlah blok sensus terpilih sebanyak 144, dengan sampel rumah tangga sebanyak 2.304. Studi ini mengambil sampel balita yang akan dijadikan unit analisis sebanyak 733 balita.

3.2.1 Pengolahan Data

Untuk pengolahan data, dimulai dengan memilih balita yakni anak yang berusia 0-59 bulan berikut seluruh variabel yang diperlukan seperti umur anak, jenis kelamin, jumlah ART, keluhan kesehatan, daerah tempat tinggal, dan keterangan rumah tangga yang selanjutnya disimpan sebagai data anak. Kemudian memilih variabel ibu, seperti umur ibu, kegiatan ibu, dan pendidikan ibu, yang bersesuaian dengan anak yang menjadi sampel studi yang selanjutnya disimpan dalam data ibu. Yang terakhir baru digabung antara data anak dan data ibu, sehingga diperoleh data gabungan anak dan ibu yang akan dilakukan pengolahan lebih lanjut.

3.3 Definisi Variabel

3.3.1 Variabel Terikat

Gambaran tentang status kesehatan balita di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dalam studi ini dilihat dari balita yang mempunyai keluhan kesehatan selama satu bulan terakhir sebelum survei. Status kesehatan tersebut dikelompokkan menjadi dua yaitu bernilai "1" jika mempunyai keluhan sakit, dan "2" jika tidak mempunyai keluhan (sehat).

Keluhan kesehatan didefinisikan sebagai keadaan seseorang yang mengalami gangguan kesehatan atau kejiwaan baik karena penyakit akut, penyakit kronis, kriminal atau hal lain. Sedangkan sakit adalah suatu kondisi dimana seseorang mengalami keluhan kesehatan sehingga tidak dapat melakukan kegiatan secara normal (kegiatan sehari-hari). Keluhan kesehatan khususnya pada balita yang berusia < 6 bulan, belum dapat mengungkapkan apa yang dirasakan, sehingga jawabannya akan sangat tergantung dari persepsi ibunya.

3.3.2 Variabel Bebas

Faktor Demografi

a. Jenis Kelamin Balita dinyatakan dengan simbol *Sex* yang dibagi dalam dua kategori, yakni:

1. Laki-laki
2. Perempuan

Pengelompokan ini didasarkan pada perbedaan bahwa balita laki-laki mempunyai status kesehatan yang lebih rendah dibandingkan dengan balita perempuan. Hal ini diindikasikan dengan angka harapan hidup waktu lahir laki-laki lebih rendah dari perempuan.

b. Umur Balita dinyatakan dengan simbol *Child_age* yang dibagi dalam tiga kategori, yakni:

1. Usia balita ≤ 6 bulan
2. Usia balita 7-24 bulan
3. Usia balita ≥ 25 bulan

Balita pada usia ≤ 6 bulan mempunyai status kesehatan paling tinggi diantara kelompok umur balita lainnya, diduga adanya pengaruh pemberian ASI eksklusif. Pada balita usia 7-24 bulan, mempunyai status kesehatan yang paling rendah, karena pada usia ini ASI saja tidak mencukupi kebutuhan nutrisinya, sehingga perlu ditambah makanan tambahan, pada masa ini balita memerlukan adaptasi, serta kebiasaan memasukkan sesuatu ke dalam mulutnya, sehingga balita lebih rawan terkena penyakit. Sedangkan pada balita ≥ 25 bulan, status kesehatannya mulai membaik lagi

c. Umur Ibu dinyatakan dengan simbol *Mom_age* yang dibagi menjadi dua kategori:

1. Umur < 30 tahun
2. Umur \geq 30 tahun

Pengelompokkan umur ini bertujuan untuk mengetahui kecenderungan resiko sakit yang dialami balita berkaitan dengan usia ibu, yang mana ibu usia < 30 tahun adalah usia ibu-ibu muda yang biasanya masih mempunyai anak kurang dari 2, sehingga diduga belum banyak pengalaman dalam hal perawatan anak.

d. Jumlah Anggota Rumah Tangga adalah jumlah orang yang biasanya bertempat tinggal di suatu rumah tangga, baik yang berada di rumah tangga pada waktu pencacahan maupun sementara tidak ada. ART yang telah bepergian 6 bulan atau lebih, dan ART yang bepergian kurang dari 6 bulan tetapi dengan tujuan pindah/akan meninggalkan rumah 6 bulan atau lebih, tidak dianggap sebagai ART. Orang yang telah tinggal di rumah tangga 6 bulan atau lebih atau telah tinggal di rumah tangga kurang dari 6 bulan tetapi berniat untuk menetap/bertempat tinggal di rumah tangga tersebut 6 bulan atau lebih dianggap sebagai ART. Jumlah ART dinyatakan dengan simbol *JART* yang dikategorikan menjadi:

1. Jumlah ART \leq 4 orang
2. Jumlah ART > 4 orang

Menurut Beth et.al (1992) dalam Isfandari (1997) hubungan antara jumlah ART dengan status kesehatan seseorang dengan menggunakan dua hipotesis. Hipotesis pertama, dengan jumlah ART yang banyak akan menimbulkan lebih banyak peran ganda sehingga mengakibatkan buruknya kesehatan fisik dan mental. Kedua, dengan banyaknya jumlah ART maka akan memberikan interaksi sosial yang lebih baik sehingga dapat memberikan arti dan tujuan hidup berupa kesehatan mental dan fisik.

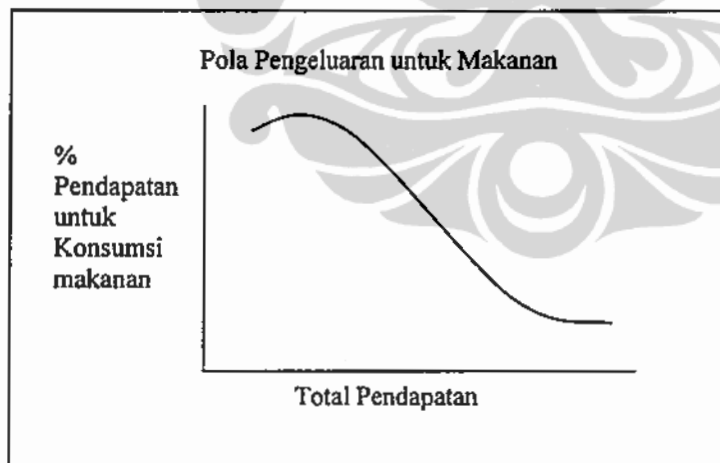
Faktor Sosial-Ekonomi

a. Pendidikan Ibu adalah jenjang pendidikan tertinggi yang ditamatkan ibu balita. Dinyatakan dengan simbol *Educ* yang dibagi menjadi dua kategori:

1. \leq Tamat SMP
2. Tamat SMA +

Pengelompokkan ini didasarkan pada pendidikan dasar (9 tahun), dan pendidikan menengah ke atas. Pendidikan mempengaruhi kesehatan melalui budaya, sosial dan psikologis (Randall 1999 dalam Fitriwati, 2004). Studi yang dilakukan oleh Wei Yen (1999) menyatakan bahwa pendidikan berpengaruh positif terhadap kesehatan (Fitriwati, 2004). Dicontohkan, pendidikan meningkatkan perolehan informasi mengenai kesehatan dan pencegahan penyakit.

- b. Status ekonomi rumah tangga diperoleh dari persentase pengeluaran rumah tangga untuk makanan dibandingkan dengan pengeluaran total rumah tangga, digunakan sebagai proksi kesejahteraan rumah tangga. Menurut Hukum Engel, bahwa pola konsumsi makanan mempunyai hubungan dengan pendapatan rumah tangga (www.tulane.edu). Apabila pendapatan rumah tangga meningkat, maka persentase pengeluaran makanan akan menurun. Pada suatu titik, konsumsi makanan mencapai titik maksimum (batas biologis), tetapi pendapatan tidak mempunyai batas maksimum. Hukum Engel ini menggambarkan hubungan konsumsi makanan dan pendapatan rumah tangga dengan kurva Engel, seperti terlihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Kurva Engel

Rumah tangga miskin ditandai dengan persentase pengeluaran makanan yang tinggi. Variabel ini dinyatakan dengan simbol *Expend* yang dikelompokkan menjadi 2 kategori:

1. Rumah tangga miskin (Di atas median)
2. Rumah tangga tidak miskin (Median ke bawah)

c. Kegiatan Ibu dinyatakan dengan simbol *Work* yang dibagi dalam 2 kategori, yakni:

1. Bekerja
2. Lainnya

Konsep bekerja menurut BPS (2007) adalah aktivitas yang dilakukan minimal 1 jam secara kontinu dalam seminggu yang lalu dengan maksud menghasilkan atau membantu menghasilkan upah, gaji, laba atau penghasilan baik berupa barang ataupun uang. Sedangkan lainnya adalah kegiatan seperti sekolah, mengurus rumah tangga dan kegiatan sosial seperti berorganisasi.

Status ibu yang bekerja mempunyai status kesehatan yang lebih baik (Wei Yen, 1999), karena adanya pendapatan, dukungan sosial (*social support*) dan penghargaan diri sendiri (*self esteem*) (Jansen, 1998), sehingga baik secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi status kesehatan balitanya. Selain itu akses mereka ke fasilitas kesehatan juga lebih baik (Randall, 1999).

d. Konsumsi Susu, variabel ini diproksi dari ada tidaknya pengeluaran atau konsumsi susu murni, susu kental manis, susu bubuk, dll yang terdapat pada pengeluaran makanan selama seminggu terakhir. Asumsinya bila ada pengeluaran susu murni, susu kental dan susu bubuk, maka balita tersebut mengkonsumsi susu. Menurut Nadesul (2008), pemberian susu dan makanan tambahan sebaiknya diberikan pada balita setelah usia lebih dari 6 bulan, sebab masih tercukupi oleh kandungan zat gizi yang terkandung dalam ASI. Meskipun demikian pemberian susu pada balita menjadi penting bila balita tidak mendapat ASI yang cukup, serta untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh konsumsi susu terhadap indikator masalah yakni status kesehatan balita. Variabel konsumsi susu dinyatakan dengan simbol *Milk* yang dibedakan dua kategori, yakni: 1= Ya, 2= Tidak.

Faktor Perilaku Ibu

a. Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif, adalah diberikannya ASI saja tanpa makanan minuman pendamping lain, namun dengan pengecualian vitamin, mineral dan obat-obatan pada balita sampai balita berusia sampai dengan 6 bulan (WHO-UNICEF, 2007). ASI merupakan makanan yang sangat penting

bagi bayi, yang fungsinya dalam perkembangan dan pertumbuhan bayi tidak bisa tergantikan dengan makanan apapun terutama dalam enam bulan pertama dari kelahiran bayi. UNICEF dan WHO dalam rekomendasinya menyatakan bahwa untuk menurunkan tingkat kesakitan dan kematian anak, maka dianjurkan agar anak disusui selama paling sedikit enam bulan. Makanan padat hanya diberikan pada usia bayi 7 bulan atau lebih dan pemberian ASI harus tetap dilanjutkan dengan baik sampai tahun kedua kehidupan bayi (Rutstein, 2000).

Penelitian Giyantini (2000) tentang hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian diare pada balita, ternyata mempunyai hubungan yang bermakna secara statistik, dan resiko balita yang tidak diberi ASI eksklusif mengalami keluhan sakit diare sebesar 4,11 kali balita yang diberi ASI eksklusif.

Dalam studi ini mengasumsikan bahwa balita yang diberi ASI eksklusif mempunyai status kesehatan yang lebih baik bila dibandingkan dengan balita yang tidak diberi ASI eksklusif. Variabel ini dinyatakan dengan simbol *ASI* yang dibedakan menjadi 2 kategori, yakni:

1=Ya

2=Tidak.

Faktor Lingkungan dan Daerah Tempat Tinggal

a. Sumber Air Minum dinyatakan dengan simbol *Water* yang dikelompokkan dalam dua kategori, yakni:

1. Air Bersih, yaitu jika sumber air minum berasal dari air dalam kemasan, ledeng atau pompa, sumur terlindung dan mata air terlindung yang mempunyai jarak ke tempat penampungan kotoran/tinja ≥ 10 meter.
2. Air Tidak Bersih, yaitu jika sumber air minum berasal dari sumur sumur pompa, sumur terlindung dan mata air terlindung tetapi yang mempunyai jarak ke tempat penampungan kotoran/tinja < 10 meter, sumur tak terlindung, mata air tak terlindung, air sungai, air hujan, dan lainnya.

Air merupakan komponen yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Air bersih (*clean water*) adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari

yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak. Air minum (*drinking water*) adalah air yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum

(<http://www.waspola.org/pd/policy-terminology-in.html>).

Dari data indikator kesejahteraan sosial di Provinsi DIY menunjukkan bahwa masih cukup banyak rumah tangga yang menggunakan fasilitas sumur/pompa sebagai sumber fasilitas air minumannya, oleh karena itu jarak fasilitas tersebut ke tempat penampungan kotoran/tinja terdekat sudah selayaknya menjadi perhatian. Karena semakin dekat jarak tersebut, maka kemungkinan sumber air minum tersebut tercemar zat-zat ataupun unsur-unsur yang membahayakan kesehatan manusia semakin besar. Idealnya jarak tempat penampungan kotoran dengan tempat sumber air minum adalah 10 meter lebih.

Balita pada rumah tangga yang mengkonsumsi air minum bersih mempunyai status kesehatan yang lebih baik dibandingkan dengan balita pada rumah tangga yang mengkonsumsi air minum tidak bersih. Studi di Nepal pada tahun 2000 menemukan bahwa anak-anak dan umur 0-36 bulan menderita diare karena air minum yang mereka konsumsi tidak layak konsumsi. Penelitian Giyantini (2000) menemukan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara air minum yang berasal dari pompa tangan dangkal terhadap air PAM dengan resiko kejadian diare pada balita. Jadi resiko balita mengalami diare yang sarana air minum sumur pompa tangan dangkal adalah 3,61 kali bila dibandingkan dengan yang menggunakan air PAM.

- b. Jenis Lantai dinyatakan dengan simbol *Floor* yang dibagi dalam dua kategori, yakni:
1. Bukan Tanah
 2. Tanah

Balita yang bertempat tinggal di rumah yang berlantai tanah mempunyai status kesehatan yang lebih buruk dibandingkan dengan balita yang bertempat tinggal di rumah yang berlantai bukan tanah. Jenis lantai menunjukkan kebersihan, karena tempat tinggal berlantai tanah memungkinkan berkembangbiaknya kuman-kuman yang pada akhirnya dapat merugikan

kesehatan. Selain itu, jenis lantai juga menunjukkan kemampuan ekonomi rumah tangga.

c. Kualitas Jamban dinyatakan dengan simbol *Jamban* yang dibagi dalam dua kategori yakni:

1. Sehat
2. Tidak Sehat

Kualitas jamban merupakan gabungan dari pertanyaan penggunaan fasilitas tempat buang air besar, jenis kloset dan tempat pembuangan akhir tinja. Jika penggunaan fasilitas tempat buang air besar adalah sendiri, jenis klosetnya leher angsa, dan tempat pembuangan akhir tinja adalah tangki/SPAL maka masuk kategori 1 (kualitas jamban sehat). Kualitas jamban tidak sehat jika penggunaan fasilitas tempat buang air besar: bersama, umum dan tidak ada, jenis kloset: plengsengan, cemplung/cubluk, dan tidak pakai, serta tempat pembuangan akhir tinja: kolam/sawah, sungai/danau/laut, lobang tanah, pantai/tanah lapang/kebun, dan lainnya.

Kepemilikan jamban keluarga bersama mempunyai resiko terjadinya diare pada balita sebesar 4,81 kali dibandingkan dengan keluarga yang memiliki jamban sendiri. Hubungan kepemilikan jamban keluarga dengan kejadian diare balita berhubungan bermakna secara statistik (Giyantini, 2000).

c. Daerah tempat tinggal dinyatakan dengan simbol *DTT* yang dibedakan menurut definisi yang ditentukan oleh BPS, yakni:

1. Kota
2. Desa

Studi yang dilakukan oleh Ormond, Zuckerman dan Lhila (1997) di Amerika Serikat menyimpulkan bahwa status kesehatan penduduk desa lebih buruk dibandingkan dengan penduduk yang tinggal di kota. Hal ini karena mereka yang tinggal di daerah terpencil/jauh dari pemukiman sulit memperoleh akses ke fasilitas kesehatan, salah satunya karena tidak tersedia alat transportasi untuk menjangkau fasilitas kesehatan

Faktor Pelayanan Kesehatan

a. Pemberian Imunisasi, adalah sudah berapa kali mendapat imunisasi seperti BCG, DPT, Polio, Campak/Morbili dan Hepatitis B. Yang dimaksud imunisasi dasar lengkap adalah telah memperoleh semua jenis imunisasi dasar (BCG 1 kali, DPT 3 kali, Polio 4 kali, Campak 1 kali, dan Hepatitis 1 kali) pada waktu anak berusia kurang dari 11 bulan. Bila balita berusia kurang dari 11 bulan dan belum mendapatkan semua imunisasi dasar, maka dikelompokkan imunisasi belum lengkap, dan jika balita berusia 11 bulan atau lebih dan ada yang belum mendapat imunisasi dasar lengkap, maka dikategorikan imunisasi tidak lengkap. Variabel ini dinyatakan dengan simbol *Immun* yang dikelompokkan dalam dua kategori, yakni:

1= Lengkap

2= Belum/Tidak Lengkap.

3.4 Metode Analisis

Dalam studi ini menggunakan dua macam metode analisis, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial dengan metode regresi logistik. Kedua metode ini digunakan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan studi. Sebagai alat bantu pengolahan data digunakan paket *software* SPSS 10.5 dan Eviews 5.1.

3.4.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan menyajikan data atau hasil pengamatan dengan singkat dan jelas yang meliputi penyajian data dalam bentuk tabel dan grafik atau diagram (Agung, 2004). Hasil analisis dengan memakai metode statistik deskriptif terutama akan menyajikan rangkuman data atau nilai-nilai yang dihitung berdasarkan data yang telah tersedia. Dengan menyajikan rangkuman deskriptif diharapkan analisa dapat dipahami bahkan oleh orang awam sekalipun.

Analisis deskriptif yang dilakukan dalam studi ini adalah analisis dengan menggunakan tabulasi silang antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan analisis ini dapat diketahui gambaran status kesehatan balita di Provinsi DIY pada tahun 2007 menurut beberapa karakteristik demografi, sosial-ekonomi, lingkungan dan DTT, dan akses ke pelayanan kesehatan. Adapun tabulasi pokok

yang perlu disajikan adalah tabulasi status kesehatan menurut variabel bebas yang sudah ditentukan.

Berdasarkan tabulasi yang telah dibuat, sebagai analisis pendahuluan dalam studi ini, juga disajikan statistik *Odds Ratio (OR)* dan statistik χ^2 untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel tak bebas. OR didefinisikan sebagai suatu ukuran yang merepresentasikan perbandingan resiko atau kemungkinan individu untuk sukses pada suatu kondisi tertentu, misalnya dalam kasus ini adalah resiko sakit pada balita laki-laki adalah sekian kali balita perempuan sebagai acuan/pembanding.

Adapun langkah perhitungan OR dapat diilustrasikan sebagai berikut:

- a. Perhitungan nilai *conditional odd* dari tabel frekuensi variabel dependen yang berupa *zero-one variable* menurut kategori variabel bebas. Angka *Odd* didefinisikan sebagai perbandingan resiko atau peluang terjadinya suatu peristiwa dengan peluang tidak terjadinya suatu peristiwa. Contohnya untuk *conditional odd* $Y=1$ serta $DV=1$ dan $DV=2$, maka nilainya adalah:

$$Odd [Y=1|DV=1] = \frac{a}{b} = \frac{p_1}{(1-p_1)}; \dots\dots\dots 3.1$$

$$Odd [Y=1|DV=2] = \frac{c}{d} = \frac{p_2}{(1-p_2)} \dots\dots\dots 3.2$$

- b. Selanjutnya untuk perhitungan nilai *Odds Ratio* yang tidak lain merupakan perbandingan nilai *odd*, jika kategori acuan adalah kategori terakhir atau $DV=2$, maka:

$$OR = OR \left(\frac{DV=1}{DV=2} \right) = \frac{ad}{bc} \dots\dots\dots 3.3$$

Tabel 3.1 Tabel Frekuensi 2x2 menurut DV dan Y

DV	DV1	DV2	Y=1	Y=0	Odd	$p_i=P(Y=1)$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	1	0	a	B	$\frac{a}{b}$	$p_1 = \frac{a}{(a+b)}$
2	0	1	c	D	$\frac{c}{d}$	$p_2 = \frac{c}{(c+d)}$
<i>Odd Ratio</i>					$\frac{ad}{bc}$	

Keterangan: DV (*Dichotomous Variable*), DV1 dan DV2 merupakan *dummy* variabel dari variabel bebas dengan 2 kategori. Jika variabel bebas terdiri dari n kategori maka akan terdapat n *dummy* variabel.

Menurut Agung (2008), meskipun *odds ratio* merupakan ukuran dasar statistik yang sederhana, namun *odds ratio* memiliki kelebihan yaitu lebih mudah dimengerti dan lebih aplikatif, dan secara umum dapat langsung digunakan oleh para pengambil kebijakan atau keputusan.

3.4.2 Analisis Inferensial

Analisis inferensial bertujuan untuk melakukan generalisasi, meliputi estimasi (perkiraan) dan pengujian hipotesis tentang perbedaan resiko balita mempunyai keluhan sakit menurut kelompok variabel bebas terpilih. Analisis yang dilakukan merupakan analisis multivariat (menggunakan banyak variabel), karena untuk menjelaskan atau menerangkan status kesehatan balita membutuhkan cukup banyak faktor atau indikator lain yang perlu diperhatikan.

Analisis inferensial yang digunakan dalam studi ini menggunakan model regresi logistik biner dengan alasan karena variabel respon yang digunakan mempunyai dua kategori yaitu: (1) mempunyai keluhan sakit; dan (2) tidak mempunyai keluhan kesehatan (sehat).

Model logistik dengan variabel tak bebas $\ln[p/(1-p)]$ mempunyai prasyarat $0 < p < 1$, sehingga model logistik tidak dapat diterapkan berdasarkan tabel frekuensi yang mempunyai sel-kosong.

Setelah mempelajari teori dan substansi, serta pertimbangan ketersediaan variabel analisis, maka untuk mempelajari pengaruh demografi, sosial-ekonomi, perilaku ibu, lingkungan dan pelayanan kesehatan terhadap status kesehatan balita di D.I. Yogyakarta, ditetapkan model regresi logistik.

Secara umum, model dasar dari persamaan regresi logistik adalah sebagai berikut: (Agung, 2009)

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1) + C(2)X_1 + C(3)X_2 + C(4)X_3 + \dots + C(N)X_k + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.4)$$

yang mana:

p : peluang terjadinya suatu peristiwa

1-p : peluang tidak terjadinya suatu peristiwa

X : variabel bebas, dapat variabel numerik atau kategorik, termasuk interaksi

C : parameter model

Berdasarkan tujuan studi, yakni untuk mengetahui pengaruh faktor demografi, sosial ekonomi, perilaku, lingkungan dan DTT, serta pelayanan kesehatan terhadap status kesehatan balita, dan mengingat variabel yang diajukan cukup banyak, maka dapat dibuat beberapa model statistik berdasarkan beberapa kelompok variabel terpilih, yang meliputi sebuah indikator atau variabel masalah yakni status kesehatan dan beberapa faktor resiko, sedangkan faktor latar belakang dipakai untuk membentuk kelompok-kelompok individu yang ingin dipelajari perbedaan pola asosiasi antar variabel terpilih.

Menurut Agung (2003), model statistik yang sederhana harus berkaitan dengan tabulasi yang sederhana dengan dimensi tertentu, sehingga lebih mudah dipahami. Tabel yang sederhana paling banyak berdimensi tiga, ditambah dengan sebuah indikator masalah. Sehingga, model statistik yang sederhana selayaknya memuat paling banyak tiga atau empat variabel. Selanjutnya akan diterapkan beberapa model regresi logistik sebagai berikut:

A. Pengaruh Faktor Demografi terhadap Status Kesehatan Balita

Untuk mempelajari pengaruh faktor demografi terhadap status kesehatan balita diterapkan model logistik sebagai berikut:

1. Model Logistik tentang status kesehatan balita menurut kelompok umur adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = C(1) + C(2)[Child_age=1] + C(3)[Child_age=2] + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.5)$$

Model ini digunakan untuk menguji perbedaan status kesehatan balita menurut kelompok umur balita, dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Parameter Model Logistik Biner menurut *Child_age*

	<i>Child_age</i>			Perbedaan	
	1. ≤ 6 Bl	2. 7-24 Bl	3. ≥ 25 Bl	(1-3)	(2-3)
Parameter	C(1)+C(2)	C(1)+C(3)	C(1)	C(2)	C(3)

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan resiko balita mempunyai keluhan sakit menurut kelompok umur balita, dilakukan uji hipotesis.

Hipotesis statistiknya adalah:

$$H_0: C(2)=C(3)=0$$

H_1 : Lainnya

Jika hasil pengujian menunjukkan bahwa H_0 diterima, berarti umur balita tidak berpengaruh terhadap status kesehatan balita. Sebaliknya jika hasil pengujian menunjukkan bahwa H_1 diterima berarti ada perbedaan resiko sakit pada balita menurut umur balita..

Kemudian untuk mengetahui pengaruh faktor klasifikasi lainnya seperti jenis kelamin, umur ibu dan jumlah ART dan satu faktor yang dianggap utama yakni umur balita, maka dikembangkan kerangka analisis dasarnya sebagaimana telah dikemukakan pada Gambar 2.7. Berdasarkan kerangka analisis tersebut, maka akan disusun 3 model yang bersesuaian dengan masing-masing faktor klasifikasi. Sebagai contoh: Y dipengaruhi oleh faktor A dan B, yang mana A diketahui sebagai faktor utama, sedangkan B adalah faktor klasifikasi untuk mempelajari pola perbedaannya, maka mengacu pada Agung (2008), model spesifikasi regresi

yang dianjurkan untuk diterapkan adalah model interaksi dengan sebuah faktor utama (non-hierarchical model). Dengan demikian model yang diajukan masing-masing adalah:

2. Model Logistik tentang pengaruh umur balita terhadap status kesehatan balita menurut jenis kelamin adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1) + C(2)[Sex=1] + C(3)[Child_age=1][Sex=1] + C(4)[Child_age=1][Sex=2] + C(5)[Child_age=2][Sex=1] + C(6)[Child_age=2][Sex=2] + \varepsilon_i \quad (3.6)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Parameter Model Logistik Biner menurut *Sex* dan *Child_age*

<i>Sex</i>	<i>Child_age</i>			Perbedaan	
	1. ≤ 6 Bl	2. 7 - 24 Bl	3. ≥ 25 Bl	(1-3)	(2-3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. Laki-laki	C(1)+C(2)+C(3)	C(1)+C(2)+C(5)	C(1)+C(2)	C(3)	C(5)
2. Perempuan	C(1)+C(4)	C(1)+C(6)	C(1)	C(4)	C(6)
Perbedaan (1-2)	C(2)+C(3)-C(4)	C(2)+C(5)-C(6)	C(2)	C(3) - C(4)	C(5) - C(6)

Tabel 3.3 menunjukkan bahwa parameter C(3), C(4), C(5) dan C(6) merupakan selisih logit antara kolom (*Child_age*=1) dan (*Child_age*=3) serta (*Child_age*=2) dan (*Child_age*=3) menurut *Sex*, yang tidak lain menyatakan pengaruh interaksi kedua variabel jenis kelamin dan umur balita terhadap status kesehatan balita berdasarkan persamaan 3.6.

Hipotesis statistiknya:

$$H_0 : C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=0$$

$$H_1 : \text{lainnya}$$

3. Model Logistik tentang pengaruh umur balita terhadap status kesehatan balita menurut umur ibu adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1)+C(2)[Mom_age=1]+C(3)[Child_age=1][Mom_age=1]+ \\ C(4)[Child_age=1][Mom_age=2]+C(5)[Child_Age=2][Mom_age=1]+ \\ C(6)[Child_age=2][Mom_age=2]+\varepsilon_i \dots\dots\dots (3.7)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Parameter Model Logistik Biner menurut *Mom_age* dan *Child_age*

<i>Mom_age</i>	<i>Child_age</i>			Perbedaan	
	1. ≤ 6 Bl	2. 7 - 24 Bl	3. ≥ 25 Bl	(1-3)	(2-3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. ≤ 30 Tahun	C(1)+C(2)+C(3)	C(1)+C(2)+C(5)	C(1)+C(2)	C(3)	C(5)
2. > 30 Tahun	C(1)+C(4)	C(1)+C(6)	C(1)	C(4)	C(6)
Perbedaan (1-2)	C(2)+C(3)-C(4)	C(2)+C(5)-C(6)	C(2)	C(3) - C(4)	C(5) - C(6)

Tabel 3.4 menunjukkan bahwa parameter C(3), C(4), C(5) dan C(6) merupakan selisih logit antara kolom (*Child_age=1*) dan (*Child_age=3*) serta (*Child_age=1* dan (*Child_age=2*) dan (*Child_age=2*) dan (*Child_age=3*) menurut *Mom_age*, yang tidak lain menyatakan pengaruh interaksi kedua variabel umur ibu dan umur balita terhadap status kesehatan balita berdasarkan persamaan 3.7.

Hipotesis statistiknya:

$$H_0 : C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=0$$

$$H_1 : \text{lainnya}$$

4. Model Logistik tentang pengaruh umur balita terhadap status kesehatan balita menurut jumlah ART adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1)+C(2)[JART=1]+C(3)[Child_age=1][JART=1]+C(4)[Child_age=1] \\ [JART=2]+C(5)[Child_Age=2][JART=1]+C(6)[Child_age=2][JART=2]+\varepsilon_i \dots (3.8)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Parameter Model Logistik Biner menurut *JART* dan *Child_age*

<i>JART</i>	<i>Child_age</i>			Perbedaan	
	1. ≤ 6 Bl	2. 7 - 24 Bl	3. ≥ 25 Bl	(1-3)	(2-3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. ≤ 4	$C(1)+C(2)+C(3)$	$C(1)+C(2)+C(5)$	$C(1)+C(2)$	$C(3)$	$C(5)$
2. > 4	$C(1)+C(4)$	$C(1)+C(6)$	$C(1)$	$C(4)$	$C(6)$
Perbedaan (1-2)	$C(2)+C(3)-C(4)$	$C(2)+C(5)-C(6)$	$C(2)$	$C(3) - C(4)$	$C(5) - C(6)$

Tabel 3.5 menunjukkan bahwa parameter $C(3)$, $C(4)$, $C(5)$ dan $C(6)$ merupakan selisih logit antara kolom (*Child_age*=1) dan (*Child_age*=3) serta (*Child_age*=2) dan (*Child_age*=3) menurut *JART*, yang tidak lain menyatakan pengaruh interaksi kedua variabel jumlah ART dan umur balita terhadap status kesehatan balita berdasarkan persamaan 3.8.

Hipotesis statistiknya:

$$H_0 : C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=0$$

$$H_1 : \text{lainnya}$$

B. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi terhadap Status Kesehatan Balita

Untuk mempelajari pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap status kesehatan balita diterapkan model logistik sebagai berikut:

1. Model Logistik tentang status kesehatan balita menurut status ekonomi rumah tangga adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1) + C(2)[\text{Expend}=1] + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.9)$$

Parameter model dari persamaan 3.9 disajikan dalam Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Parameter Model Logistik Biner menurut *Expend*

<i>Expend</i>	Parameter
(1)	(2)
1. Miskin	$C(1)+C(2)$
2. Tidak Miskin	$C(1)$
Perbedaan (1-2)	$C(2)$

Berdasarkan Tabel 3.6, maka nilai *odds ratio* yang menyatakan perbandingan resiko balita sakit diantara balita yang berasal dari rumah tangga dengan status ekonomi miskin dibandingkan dengan balita dari rumah tangga dengan status ekonomi pada tidak miskin adalah:

$$\ln OR = (C(1) + C(2)) - C(1)$$

$$OR = \exp(C(2))$$

Sedangkan untuk pengujian hipotesis dari OR yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan resiko sakit antar kelompok individu menurut rumah tangga miskin atau tidak miskin dapat dinyatakan dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : C(2) = 0$$

$$H_1 : \text{lainnya}$$

Jika hasil pengujian menunjukkan bahwa H_0 diterima, berarti status ekonomi rumah tangga tidak berpengaruh terhadap status kesehatan balita atau tidak terdapat perbedaan resiko balita sakit pada rumah tangga miskin dengan tidak miskin.

Selanjutnya, untuk melihat pengaruh faktor sosial ekonomi lainnya, seperti pendidikan ibu, kegiatan ibu, dan konsumsi susu dan berdasarkan kerangka analisis pada Gambar 2.8, maka dikembangkan lagi model yang masing-masing adalah:

2. Model Logistik tentang pengaruh status ekonomi rumah tangga terhadap status kesehatan balita menurut pendidikan ibu adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1) + C(2)[Educ=1] + C(3)[Expend=1][Educ=1] + C(4)[Expend=1][Educ=2] + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.10)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Parameter Model Logistik Biner menurut *Educ* dan *Expend*

<i>Educ</i>	<i>Expend</i>		Perbedaan (1-2)
	1. Miskin	2. Tidak Miskin	
(1)	(2)	(3)	(4)
1. ≤ Tamat SMP	C(1)+C(2)+C(3)	C(1)+C(2)	C(3)
2. Tamat SMA +	C(1)+C(4)	C(1)	C(4)
Perbedaan (1-2)	C(2)+C(3)-C(4)	C(2)	C(3)-C(4)

Tabel 3.7 menunjukkan bahwa parameter C(3) dan C(4) merupakan selisih logit antara kolom (*Expend*=1) dan (*Expend*=2) menurut *Educ*, yang tidak lain menyatakan pengaruh interaksi kedua variabel pendidikan ibu dan status ekonomi rumah tangga terhadap status kesehatan balita berdasarkan persamaan 3.10.

Hipotesis statistiknya:

$$H_0 : C(2)=C(3)=C(4)=0$$

$$H_1 : \text{lainnya}$$

3. Model Logistik tentang pengaruh status ekonomi rumah tangga terhadap status kesehatan balita menurut kegiatan ibu adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1)+C(2)[\text{Work}=1]+C(3)[\text{Expend}=1][\text{Work}=1]+C(4)[\text{Expend}=1][\text{Work}=2]+\varepsilon_i \dots\dots\dots (3.11)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.8

Tabel 3.8 Parameter Model Logistik Biner menurut *Work* dan *Expend*

<i>Work</i>	<i>Expend</i>		Perbedaan (1-2)
	1. Miskin	2. Tidak Miskin	
(1)	(2)	(3)	(4)
1. Bekerja	C(1)+C(2)+C(3)	C(1)+C(2)	C(3)
2. Lainnya	C(1)+C(4)	C(1)	C(4)
Perbedaan (1-2)	C(2)+C(3)-C(4)	C(2)	C(3)-C(4)

Tabel 3.8 menunjukkan bahwa parameter C(3) dan C(4) merupakan selisih logit antara kolom (*Expend*=1) dan (*Expend*=2) menurut *Work*, yang tidak lain

menyatakan pengaruh interaksi kedua variabel kegiatan ibu dan status ekonomi rumah tangga terhadap status kesehatan balita berdasarkan persamaan 3.11.

Hipotesis statistiknya:

$$H_0 : C(2)=C(3)=C(4)=0$$

$$H_1 : \text{lainnya}$$

4. Model Logistik tentang pengaruh status ekonomi rumah tangga terhadap status kesehatan balita menurut konsumsi susu adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1)+C(2)[\text{Milk}=1]+C(3)[\text{Expend}=1][\text{Milk}=1]+C(4)[\text{Expend}1][\text{Milk}=2] + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.12)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Parameter Model Logistik Biner menurut *Milk* dan *Expend*

<i>Milk</i>	<i>Expend</i>		Perbedaan (1-2)
	1. Miskin	2. Tidak Miskin	
(1)	(2)	(3)	(4)
1. Ya	C(1)+C(2)+C(3)	C(1)+C(2)	C(3)
2. Tidak	C(1)+C(4)	C(1)	C(4)
Perbedaan (1-2)	C(2)+C(3)-C(4)	C(2)	C(3)-C(4)

Tabel 3.9 menunjukkan bahwa parameter C(3) dan C(4) merupakan selisih logit antara kolom (*Expend*=1) dan (*Expend*=2) menurut *Milk*, yang tidak lain menyatakan pengaruh interaksi kedua variabel konsumsi susu dan status ekonomi rumah tangga terhadap status kesehatan balita berdasarkan persamaan 3.12.

Hipotesis statistiknya:

$$H_0 : C(2)=C(3)=C(4)=0$$

$$H_1 : \text{lainnya}$$

C. Pengaruh Faktor Perilaku Ibu terhadap Status Kesehatan Balita

Untuk mempelajari pengaruh faktor perilaku ibu terhadap status kesehatan balita diterapkan model logistik sebagai berikut:

1. Model Logistik tentang status kesehatan balita menurut pemberian ASI eksklusif adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1) + C(2)[ASI=1] + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.13)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Parameter Model Logistik Biner menurut *ASI*

<i>ASI</i>	Parameter
(1)	(2)
1. Ya	C(1)+C(2)
2. Tidak	C(1)
Perbedaan (1-2)	C(2)

D. Pengaruh Lingkungan dan DTT terhadap Status Kesehatan Balita

Untuk mempelajari pengaruh lingkungan dan DTT terhadap status kesehatan balita diterapkan model logistik sebagai berikut:

1. Model Logistik tentang status kesehatan balita menurut kualitas jamban adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1) + C(2)[Jamban=1] + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.14)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Parameter Model Logistik Biner menurut *Jamban*

<i>Jamban</i>	Parameter
(1)	(2)
1. Sehat	C(1)+C(2)
2. Tidak Sehat	C(1)
Perbedaan (1-2)	C(2)

Kemudian, berdasarkan kerangka analisis pada Gambar 2.10, maka dikembangkan beberapa model yang disesuaikan dengan tujuan studi yang masing-masing adalah:

2. Model Logistik tentang pengaruh kualitas jamban terhadap status kesehatan balita menurut sumber air minum adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1) + C(2)[Water=1] + C(3)[Jamban=1][Water=1] + C(4)[Jamban=1][Water=2] + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.15)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Parameter Model Logistik Biner menurut *Water* dan *Jamban*

<i>Water</i>	<i>Jamban</i>		Perbedaan (1-2)
	1. Sehat	2. Tidak Sehat	
(1)	(2)	(3)	(4)
1. Air Bersih	C(1)+C(2)+C(3)	C(1)+C(2)	C(3)
2. Air Tidak Bersih	C(1)+C(4)	C(1)	C(4)
Perbedaan (1-2)	C(2)+C(3)-C(4)	C(2)	C(3)-C(4)

Tabel 3.12 menunjukkan bahwa parameter C(3) dan C(4) merupakan selisih logit antara kolom (*Jamban=1*) dan (*Jamban=2*) menurut *Water*, yang tidak lain menyatakan pengaruh interaksi kedua variabel sumber air minum dan kualitas jamban terhadap status kesehatan balita berdasarkan persamaan 3.15.

Hipotesis statistiknya:

$$H_0 : C(2)=C(3)=C(4)=0$$

$$H_1 : \text{lainnya}$$

3. Model Logistik tentang pengaruh kualitas jamban terhadap status kesehatan balita menurut jenis lantai adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1) + C(2)[Floor=1] + C(3)[Jamban=1][Floor=1] + C(4)[Jamban=1][Floor=2] + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.16)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.13.

Tabel 3.13 Parameter Model Logistik Biner menurut *Floor* dan *Jamban*

<i>Floor</i>	<i>Jamban</i>		Perbedaan (1-2)
	1. Sehat	2. Tidak Sehat	
(1)	(2)	(3)	(4)
1. Bukan Tanah	C(1)+C(2)+C(3)	C(1)+C(2)	C(3)
2. Tanah	C(1)+C(4)	C(1)	C(4)
Perbedaan (1-2)	C(2)+C(3)-C(4)	C(2)	C(3)-C(4)

Tabel 3.13 menunjukkan bahwa parameter C(3) dan C(4) merupakan selisih logit antara kolom (*Jamban*=1) dan (*Jamban*=2) menurut *Floor*, yang tidak lain menyatakan pengaruh interaksi kedua variabel jenis lantai dan kualitas jamban terhadap status kesehatan balita berdasarkan persamaan 3.16.

Hipotesis statistiknya:

$$H_0 : C(2)=C(3)=C(4)=0$$

$$H_1 : \text{lainnya}$$

4. Model Logistik tentang pengaruh kualitas jamban terhadap status kesehatan balita menurut DTT adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1)+C(2)[DTT=1]+C(3)[Jamban=1][DTT=1]+C(4)[Jamban=1][DTT=2] + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.17)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.14.

Tabel 3.14 Parameter Model Logistik Biner menurut *DTT* dan *Jamban*

<i>DTT</i>	<i>Jamban</i>		Perbedaan (1-2)
	1. Sehat	2. Tidak Sehat	
(1)	(2)	(3)	(4)
1. Kota	C(1)+C(2)+C(3)	C(1)+C(2)	C(3)
2. Desa	C(1)+C(4)	C(1)	C(4)
Perbedaan (1-2)	C(2)+C(3)-C(4)	C(2)	C(3)-C(4)

Tabel 3.14 menunjukkan bahwa parameter C(3) dan C(4) merupakan selisih logit antara kolom (*Jamban*=1) dan (*Jamban*=2) menurut *DTT*, yang tidak lain

menyatakan pengaruh interaksi kedua variabel DTT dan kualitas jamban terhadap status kesehatan balita berdasarkan persamaan 3.17.

Hipotesis statistiknya:

$$H_0 : C(2)=C(3)=C(4)=0$$

$$H_1 : \text{lainnya}$$

E. Pengaruh Pemberian Imunisasi terhadap Status Kesehatan Balita

Untuk mempelajari pemberian imunisasi terhadap status kesehatan balita diterapkan model logistik sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1) + C(2)[\text{Immun}=1] + \epsilon_i \dots\dots\dots (3.18)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.15.

Tabel 3.15 Parameter Model Logistik Biner menurut *Immun*

<i>Immun</i>	Parameter
(1)	(2)
1. Lengkap	C(1)+C(2)
2. Tidak/Belum Lengkap	C(1)
Perbedaan (1-2)	C(2)

F. Model Interaksi antar Kelompok Faktor Terpilih

Untuk mempelajari pengaruh faktor demografi, sosial ekonomi, perilaku, lingkungan dan akses fasilitas kesehatan terhadap status kesehatan balita. Setiap faktor diwakili oleh satu variabel yang secara substansi tepat dan secara statistik paling signifikan berhubungan dengan status kesehatan balita. Variabel bebas untuk membentuk model interaksi diperoleh setelah terlebih dahulu mengetahui hasil analisis dari model-model sebelumnya.

Berdasarkan teori-teori sebelumnya, faktor lingkungan dan pelayanan kesehatan merupakan faktor utama yang berpengaruh terhadap status kesehatan. Sedangkan faktor lain seperti faktor demografi, sosial ekonomi dan perilaku dalam studi ini dimasukkan sebagai faktor klasifikasi yang akan dilihat perbedaannya.

1. Model Logistik tentang pengaruh pemberian imunisasi terhadap status kesehatan balita menurut kualitas jamban adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1)+C(2)[Jamban=1]+C(3)[Immun=1][Jamban=1]+C(4)[Immun=1][Jamban=2]+ \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.19)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.16.

Tabel 3.16 Parameter Model Logistik Biner menurut Jamban dan Immun

Jamban	Immun		Perbedaan (1-2)
	1. Lengkap	2. Kurang/ Tidak Lengkap	
(1)	(2)	(3)	(4)
1. Sehat	C(1)+C(2)+C(3)	C(1)+C(2)	C(3)
2. Tidak Sehat	C(1)+C(4)	C(1)	C(4)
Perbedaan (1-2)	C(2)+C(3)-C(4)	C(2)	C(3)-C(4)

Tabel 3.16 menunjukkan bahwa parameter C(3) dan C(4) merupakan selisih logit antara kolom (*Immun=1*) dan (*Immun=2*) menurut *Jamban*, yang tidak lain menyatakan pengaruh interaksi kedua variabel kualitas jamban dan pemberian imunisasi terhadap status kesehatan balita berdasarkan persamaan 3.19.

Hipotesis statistiknya:

$$H_0 : C(2)=C(3)=C(4)=0$$

H_1 : lainnya

Selanjutnya studi ini juga menerapkan model interaksi untuk menjelaskan pengaruh faktor demografi, sosial ekonomi dan perilaku ibu untuk setiap klasifikasi yang dibentuk oleh pemberian imunisasi dan kualitas jamban. Variabel yang dipilih untuk mewakili faktor demografi, sosial ekonomi dan perilaku masing-masing adalah umur ibu, status ekonomi rumah tangga dan pemberian ASI eksklusif. Berdasarkan penentuan variabel ini, menurut Agung (2008), model persamaan regresi logistik yang dianjurkan adalah model interaksi murni (*pure interaction model*) yakni: $A*B+A*B*C$, yang mana A dan B adalah faktor utama, dan C adalah faktor klasifikasi.

2. Model Logistik tentang pengaruh umur ibu terhadap status kesehatan balita menurut pemberian imunisasi dan kualitas jamban adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1) + C(2)[Immun=1][Jamban=1] + C(3)[Immun=1][Jamban=2] + C(4)[Immun=2][Jamban=1] + C(5)[Immun=1][Jamban=1][Mom_age=1] + C(6)[Immun=1][Jamban=2][Mom_age=1] + C(7)[Immun=2][Jamban=1][Mom_age=1] + C(8)[Immun=2][Jamban=2][Mom_age=1] + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.20)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.17.

Tabel 3.17 Parameter Model Logistik Biner menurut *Immun*, *Jamban* dan *Mom_age*

<i>Immun</i>	<i>Jamban</i>	<i>Mom_age</i>		Perbedaan (1-2)
		1. < 30	2. ≥ 30	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	1	C(1)+C(2)+C(5)	C(1)+C(2)	C(5)
1	2	C(1)+C(3)+C(6)	C(1)+C(3)	C(6)
2	1	C(1)+C(4)+C(7)	C(1)+C(4)	C(7)
2	2	C(1)+C(8)	C(1)	C(8)

Tabel 3.17 menunjukkan bahwa parameter C(5), C(6), C(7) dan C(8) merupakan selisih logit antara kolom (*Mom_age*=1) dan (*Mom_age*=2) menurut klasifikasi yang dibentuk oleh *Immun* dan *Jamban*, yang tidak lain menyatakan pengaruh interaksi ketiga variabel umur ibu, kualitas jamban dan pemberian imunisasi terhadap status kesehatan balita berdasarkan persamaan 3.20.

Hipotesis statistiknya:

$$H_0 : C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=0$$

$$H_1 : \text{lainnya}$$

3. Model Logistik tentang pengaruh status ekonomi rumah tangga terhadap status kesehatan balita menurut pemberian imunisasi dan kualitas jamban adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1)+C(2)[Immun=1][Jamban=1] + C(3)[Immun=1][Jamban=2] + C(4)[Immun=2][Jamban=1] + C(5)[Immun=1][Jamban=1][Expend=1] + C(6)[Immun=1][Jamban=2][Expend=1] + C(7)[Immun=2][Jamban=1][Expend=1] + C(8)[Immun=2][Jamban=2][Expend=1] + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.21)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.18.

Tabel 3.18 Parameter Model Logistik Biner menurut *Immun*, *Jamban* dan *Expend*

<i>Immun</i>	<i>Jamban</i>	<i>Expend</i>		Perbedaan (1-2)
		1. Miskin	2. Tidak Miskin	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	1	C(1)+C(2)+C(5)	C(1)+C(2)	C(5)
1	2	C(1)+C(3)+C(6)	C(1)+C(3)	C(6)
2	1	C(1)+C(4)+C(7)	C(1)+C(4)	C(7)
2	2	C(1)+C(8)	C(1)	C(8)

Tabel 3.18 menunjukkan bahwa parameter C(5), C(6), C(7) dan C(8) merupakan selisih logit antara kolom (*Expend*=1) dan (*Expend*=2) menurut klasifikasi yang dibentuk oleh *Immun* dan *Jamban*, yang tidak lain menyatakan pengaruh interaksi ketiga variabel status ekonomi rumah tangga, kualitas jamban dan pemberian imunisasi terhadap status kesehatan balita berdasarkan persamaan 3.21.

Hipotesis statistiknya:

$$H_0 : C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=0$$

H_1 : lainnya

4. Model Logistik tentang pengaruh pemberian ASI eksklusif terhadap status kesehatan balita menurut pemberian imunisasi dan kualitas jamban adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = C(1)+C(2)[Immun=1][Jamban=1] + C(3)[Immun=1][Jamban=2] + C(4)[Immun=2][Jamban=1] + C(5)[Immun=1][Jamban=1][ASI=1] + C(6)[Immun=1][Jamban=2][ASI=1] + C(7)[Immun=2][Jamban=1][ASI=1] + C(8)[Immun=2][Jamban=2][ASI=1] + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3.22)$$

Dengan parameter model disajikan dalam Tabel 3.19.

Tabel 3.19 Parameter Model Logistik Biner menurut *Immun*, *Jamban* dan *ASI*

<i>Immun</i>	<i>Jamban</i>	<i>ASI</i>		Perbedaan (1-2)
		1. Ya	2. Tidak	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	1	$C(1)+C(2)+C(5)$	$C(1)+C(2)$	$C(5)$
1	2	$C(1)+C(3)+C(6)$	$C(1)+C(3)$	$C(6)$
2	1	$C(1)+C(4)+C(7)$	$C(1)+C(4)$	$C(7)$
2	2	$C(1)+C(8)$	$C(1)$	$C(8)$

Tabel 3.19 menunjukkan bahwa parameter $C(5)$, $C(6)$, $C(7)$ dan $C(8)$ merupakan selisih logit antara kolom ($ASI=1$) dan ($ASI=2$) menurut klasifikasi yang dibentuk oleh *Immun* dan *Jamban*, yang tidak lain menyatakan pengaruh interaksi ketiga variabel pemberian ASI eksklusif, kualitas jamban dan pemberian imunisasi terhadap status kesehatan balita berdasarkan persamaan 3.22.

Hipotesis statistiknya:

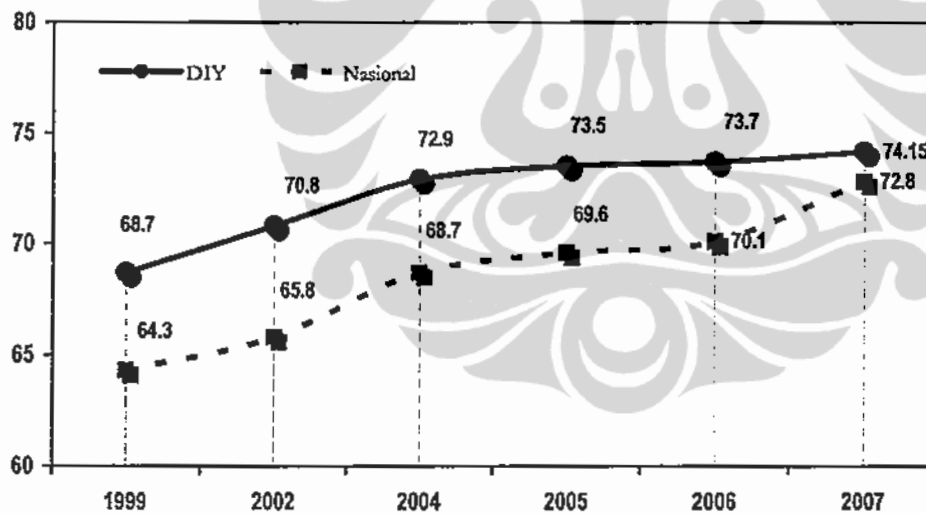
$$H_0 : C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=0$$

H_1 : lainnya

BAB 4 PROFIL KESEHATAN PROVINSI D.I. YOGYAKARTA

4.1 Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

IPM merupakan indeks komposit/gabungan antara indikator sosial yang terdiri dari angka harapan hidup waktu lahir, angka melek huruf dan rata-rata lama sekolah penduduk usia 15 tahun ke atas, dan indikator ekonomi yang diukur dengan pengeluaran per kapita. Salah satu kegunaan dari angka indeks ini adalah untuk mengukur tingkat kemajuan pembangunan manusia di suatu wilayah. Konsep pembangunan manusia mengandung arti yang sangat luas dan mencakup semua aspek kehidupan manusia mulai dari kebebasan menyampaikan pendapat, memperoleh pendidikan yang layak, kesetaraan jender, kesempatan mendapatkan pekerjaan, gizi anak hingga kemampuan untuk membaca dan menulis bagi orang dewasa. Dengan demikian konsep tersebut menempatkan manusia sebagai objek atau pusat dari keseluruhan proses pembangunan.



Gambar 4.1 Indeks Pembangunan Manusia Provinsi D.I. Yogyakarta dan Nasional Tahun 1999-2007

Selama periode 1999-2007 IPM Provinsi DIY menunjukkan kecenderungan yang selalu meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 1999 IPM DIY tercatat 68,7 dan terus meningkat sampai tahun 2007 mencapai 74,15. *United Nations Development Program (UNDP)* yang membagi status wilayah provinsi/kabupaten/kota berdasarkan angka IPM yang dimiliki menjadi empat

kategori, yaitu rendah untuk angka IPM < 50 , menengah bawah untuk $50 \leq \text{IPM} < 66$, menengah atas untuk $66 \leq \text{IPM} < 80$, dan tinggi untuk $\text{IPM} \geq 80$. Berdasarkan kategori UNDP maka angka IPM Provinsi DIY pada tahun 2007 termasuk dalam kelompok menengah atas.

Perkembangan angka IPM menurut kabupaten/kota di Provinsi DIY selama periode 1999-2007 juga menunjukkan pola yang semakin meningkat. Hampir semua kabupaten/kota di DIY mempunyai angka IPM yang lebih tinggi dari angka nasional, kecuali Kabupaten Gunungkidul pada tahun 1999, 2005, 2006 dan 2007 yang memiliki angka lebih rendah dari angka nasional.

Tabel 4.1 Indeks Pembangunan Manusia Provinsi D.I. Yogyakarta dan Nasional menurut Kabupaten/Kota, Tahun 1999-2007

Kabupaten/Kota	Indeks Pembangunan Manusia					
	1999	2002	2004	2005	2006	2007
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Kulonprogo	66,4	69,4	70,9	71,5	72,01	72,76
Bantul	65,8	68,4	71,5	71,9	71,97	72,78
Gunungkidul	63,6	67,1	68,9	69,3	69,44	69,68
Sleman	69,8	72,7	75,1	75,6	76,22	76,70
Yogyakarta	73,4	75,3	77,4	77,7	77,81	78,14
D.I. Yogyakarta	68,7	70,8	72,9	73,5	73,70	74,15
Nasional	64,3	65,8	68,7	69,6	70,1	72,8

Sumber : BPS Provinsi D.I. Yogyakarta

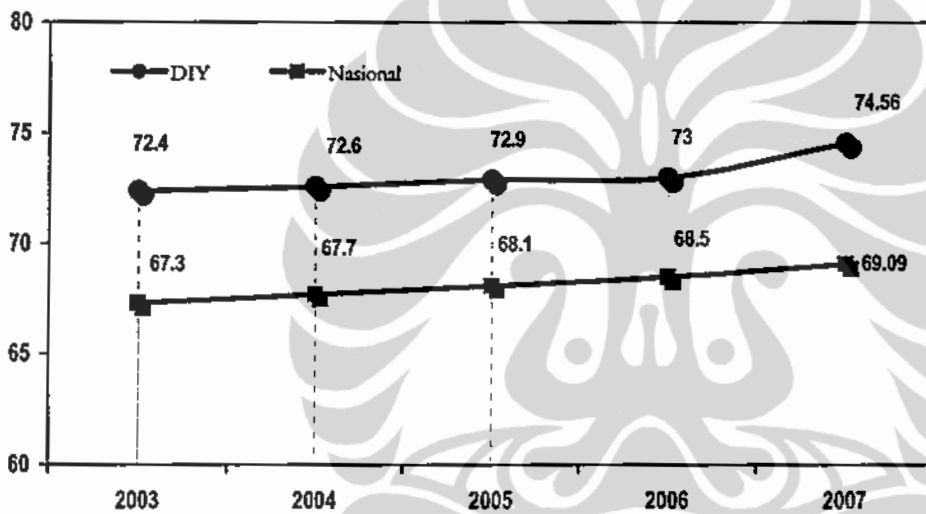
4.2 Pembangunan Kesehatan di Provinsi D.I. Yogyakarta Tahun 2007

Gambaran tentang status atau derajat kesehatan masyarakat dapat dilihat dari kualitas hidup disamping mortalitas, morbiditas dan status gizi. Derajat kesehatan dapat dilihat dari angka harapan hidup (AHH) waktu lahir (e^0), sedangkan mortalitas dilihat dari indikator angka kematian bayi per 1.000 kelahiran hidup, angka kematian balita per 1.000 kelahiran hidup ataupun angka kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. Morbiditas ditinjau dari indikator-indikator seperti angka kesakitan demam berdarah dengue (DD) per 100.000 penduduk, juga dari keluhan kesehatan yang dialami penduduk, sedangkan status gizi dapat dilihat dari indikator-indikator antara lain persentase bayi dengan berat badan lahir rendah

(BBLR), dan persentase balita gizi baik. Adapun gambaran kondisi derajat kesehatan DIY tahun 2007 adalah sebagai berikut:

4.2.1 Angka Harapan Hidup Waktu Lahir

Meningkatnya status kesehatan masyarakat ditunjukkan dengan meningkatnya AHH waktu lahir (e^0). AHH merupakan indikator sosial yang cukup efektif untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk pada umumnya, dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat pada khususnya (BPS 2006).



Gambar 4.2 Angka Harapan Hidup Penduduk Provinsi D.I. Yogyakarta Tahun 2002-2007

Selama lima tahun terakhir AHH penduduk Provinsi DIY cenderung mengalami kenaikan. Dari hasil SDKI 2002-2003 AHH penduduk DIY mencapai 72,4 tahun dan menurut laporan sementara hasil SDKI 2007 terus mengalami kenaikan menjadi 74,56 tahun. Angka sebesar 74,56 ini menggambarkan rata-rata usia yang akan dijalani oleh bayi yang dilahirkan hidup pada tahun 2007. Bila dibandingkan dengan provinsi lain, maka AHH penduduk DIY merupakan yang tertinggi, diikuti DKI Jakarta dengan AHH sebesar 74,42 tahun, dan Bali sebesar 73,29 tahun. Sedangkan Nusa Tenggara Barat (NTB) dengan AHH terendah sebesar 63,25 tahun (Depkes, 2008).

Tingginya AHH penduduk DIY secara umum disebabkan oleh perbaikan pembangunan pada sektor kesehatan dan gizi. Disamping itu, gaya hidup (*life style*) masyarakat Yogyakarta yang dikenal *low profile* dan "*nrimo*" juga menyebabkan usia harapan hidup penduduk Provinsi DIY lebih tinggi dari provinsi lain di Indonesia (BPS 2006).

Perbandingan AHH penduduk menurut kabupaten/kota di Provinsi DIY pada tahun 2007 ternyata AHH penduduk di Kabupaten Sleman yang tertinggi di DIY yakni mencapai 74,10 tahun. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh faktor lingkungan alam yang relatif lebih bersih dan tenang yang masih banyak ditemui di wilayah kabupaten ini, selain faktor-faktor yang telah disebutkan sebelumnya. Sedangkan AHH terendah pada penduduk di Kabupaten Gunungkidul yakni 70,75 tahun, yang kemungkinan disebabkan oleh faktor geografis yang relatif lebih sulit dan kendala jarak dengan fasilitas kesehatan yang ada.

Tabel 4.2 Angka Harapan Hidup Penduduk Provinsi D.I. Yogyakarta menurut Kabupaten Kota, Tahun 2002-2007 (Tahun)

Kabupaten/Kota	Angka Harapan Hidup				
	2002-2003	2004	2005	2006	2007
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Kulonprogo	72,60	72,60	73,10	73,20	73,47
Bantul	70,40	70,80	70,90	70,90	70,95
Gunungkidul	70,30	70,40	70,40	70,60	70,75
Sleman	72,60	72,70	72,70	73,80	74,10
Yogyakarta	72,90	72,90	72,90	73,10	73,14
D.I. Yogyakarta	72,40	72,60	72,90	73,00	74,56

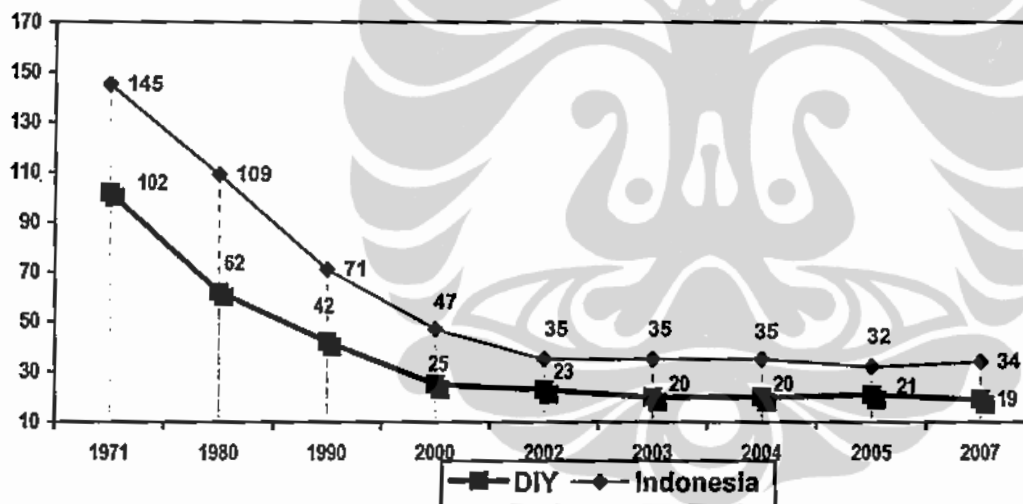
Sumber : BPS Provinsi D.I. Yogyakarta

4.2.2 Angka Kematian Bayi (AKB)

Mortalitas atau kematian merupakan salah satu dari tiga komponen demografi selain fertilitas dan migrasi, yang dapat mempengaruhi jumlah dan komposisi umur penduduk. Salah satu ukuran mortalitas yang sering dijadikan sebagai indikator untuk melihat kinerja pembangunan, terutama pembangunan dalam bidang kesehatan ibu dan bayi adalah angka kematian bayi (AKB).

Semakin baik kualitas pembangunan dalam bidang kesehatan di suatu wilayah dapat dicerminkan oleh AKB yang semakin kecil atau menurun.

Kematian bayi merupakan kematian yang terjadi setelah bayi lahir sampai bayi belum berusia tepat satu tahun. Secara garis besar penyebab kematian bayi ada dua, yaitu endogen dan eksogen. Kematian bayi endogen atau yang umum disebut kematian *neonatal* adalah kematian bayi yang terjadi pada bulan pertama setelah dilahirkan, dan umumnya disebabkan oleh faktor-faktor yang dibawa bayi sejak lahir, yang diperoleh dari orang tuanya pada saat konsepsi atau didapat selama kehamilan. Kematian bayi eksogen atau kematian post neonatal adalah kematian bayi yang terjadi setelah usia satu bulan sampai menjelang usia satu tahun yang disebabkan oleh faktor-faktor yang bertalian dengan pengaruh lingkungan luar.



Gambar 4.3 Angka Kematian Bayi Provinsi D.I. Yogyakarta dan Nasional Tahun 1971, 1980, 1990, 2000-2005, 2007 (Jiwa)

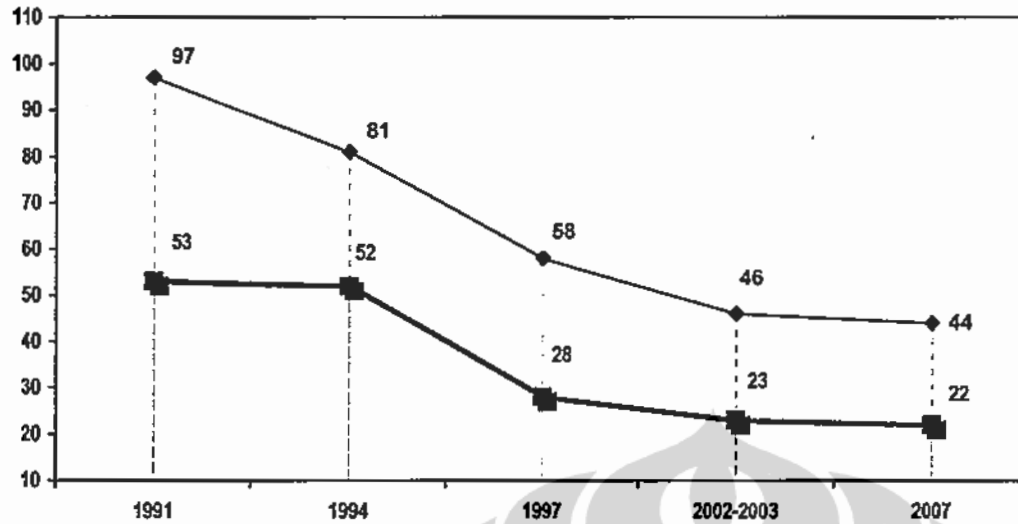
AKB di Provinsi DIY selama beberapa tahun terakhir menunjukkan kecenderungan yang semakin menurun. Berdasarkan hasil Sensus Penduduk (SP) 1971, AKB tercatat sebesar 98 per 1.000 kelahiran hidup, yang berarti di DIY pada tahun tersebut terdapat 98 kasus kematian bayi dari seribu kelahiran hidup. Angka tersebut selanjutnya turun menjadi 62 pada tahun 1980, 42 pada tahun 1990, 23 pada tahun 2002 dan turun lagi menjadi 20 pada tahun 2004, namun kembali mengalami kenaikan menjadi 21 pada tahun 2005. Menurut estimasi

AKB di DIY tahun 2007 sebesar 19 per 1.000 kelahiran hidup. Penurunan trend AKB selama periode tersebut menunjukkan derajat kesehatan ibu dan bayi di Provinsi DIY semakin meningkat dari tahun ke tahun. AKB di DIY selalu lebih rendah dari AKB nasional, hal ini dapat menggambarkan keadaan kesehatan bayi di DIY relatif lebih baik dari keadaan kesehatan bayi secara nasional.

Berdasarkan hasil SP 2000, Kota Yogyakarta merupakan kabupaten/kota yang memiliki AKB terendah dengan angka sebesar 20,81, sedangkan Kabupaten Gunungkidul dengan AKB sebesar 28,76 merupakan kabupaten yang memiliki AKB tertinggi di DIY. Secara umum hal ini menggambarkan bahwa Kota Yogyakarta memiliki tingkat kesejahteraan terutama kesejahteraan ibu dan bayi yang lebih baik dari kabupaten lainnya. Tingginya pendidikan wanita usia produktif, usia perkawinan pertama yang cukup tinggi, kemudahan menjangkau sarana kesehatan seperti puskesmas dan posyandu serta penolong persalinan yang sebagian besar ditangani oleh tenaga medis/paramedis menyebabkan AKB di Kota Yogyakarta lebih rendah dari kabupaten lainnya. Sedangkan tingginya AKB di Kabupaten Gunungkidul, Bantul dan Kulonprogo perlu adanya intervensi dari pemerintah dengan upaya peningkatan kualitas kesehatan dan kesejahteraan ibu dan bayi melalui program pendidikan dan penyuluhan kesehatan, perbaikan infrastruktur penunjang dan pelayanan kesehatan, dan penempatan tenaga penolong persalinan di daerah pedesaan.

4.2.3 Angka Kematian Balita (AKABA)

Angka Kematian Balita (0-4 tahun) adalah jumlah kematian anak umur 0-4 tahun per 1000 kelahiran hidup. AKABA menggambarkan tingkat permasalahan kesehatan anak dan faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap kesehatan anak balita seperti gizi, sanitasi, penyakit menular dan kecelakaan. AKABA di DIY dalam beberapa tahun terakhir terlihat mengalami penurunan. Pada tahun 1991 AKABA di DIY diperkirakan sebesar 53 per seribu kelahiran hidup, sedangkan AKABA nasional masih 97 per seribu kelahiran hidup. Dari hasil SDKI 2002-2003 AKABA di DIY mencapai 23 per seribu kelahiran hidup, dan nasional 46. Dan tahun 2007 AKABA DIY sebesar 22 per 1.000 kelahiran hidup, sementara AKABA nasional 44 per 1.000 kelahiran (Depkes, Profil Kesehatan 2008).



Gambar 4.4 Angka Kematian Balita Provinsi D.I. Yogyakarta Tahun 1986, 1992, 1993, 2000, 2002, 2003, 2007 (Jiwa)

4.2.4 Morbiditas

Studi literatur yang berkaitan dengan studi ini menunjukkan bahwa status kesehatan individu berkaitan erat dengan lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan dan faktor keturunan (Blum, 1981). Faktor-faktor tersebut saling berinteraksi satu dengan lainnya sehingga mempengaruhi status kesehatan individu. Faktor lingkungan dan perilaku sangat berpengaruh terhadap derajat kesehatan. Faktor lingkungan antara lain keadaan pemukiman/tempat tinggal, tempat kerja, tempat bermain, sekolah, dan tempat umum, air dan udara bersih, demikian pula teknologi, pendidikan, sosial dan ekonomi. Sedangkan perilaku tergambar dalam kebiasaan sehari-hari seperti pola makan, kebersihan perorangan, gaya hidup, dan perilaku terhadap upaya kesehatan.

Status kesehatan dapat digambarkan melalui angka kematian ataupun angka kesakitan. Angka kesakitan adalah banyaknya penduduk yang mengeluh sakit pada selang waktu tertentu (BPS DIY, 2006). Angka kesakitan dalam Susenas diperoleh dari jawaban responden tentang keluhan kesehatan yang dialami satu bulan terakhir. Sakit didefinisikan sebagai "ketidaknyamanan fisik dan psikis, baik secara individual maupun sosial".

Berdasarkan Susenas 2007, persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan selama sebulan yang lalu sebesar 44,39 persen. Sedangkan sisanya sebanyak 55,61 persen penduduk yang relatif sehat atau tidak mengalami keluhan kesehatan selama sebulan yang lalu di DIY. Dari Tabel 4.17 menunjukkan besarnya persentase penduduk yang mengalami keluhan kesehatan dalam sebulan. Tiga jenis keluhan yang paling banyak dialami penduduk di Provinsi DIY selama tahun 2007 adalah pilek (48,17 persen), batuk (47,77 persen), dan panas (25,51 persen). Sedangkan lainnya yang besarnya 36,52 persen merupakan gabungan dari beberapa jenis keluhan lainnya seperti kejang-kejang, lumpuh, liver dan lain-lain.

Tabel 4.3 Persentase Penduduk yang Mempunyai Keluhan Kesehatan Selama Sebulan yang Lalu di Provinsi D.I. Yogyakarta, 2005-2007

Keluhan Kesehatan	2005	2006	2007
(1)	(2)	(3)	(4)
Panas	23,68	29,03	25,51
Batuk	45,58	54,29	47,77
Pilek	43,90	53,74	48,17
Asma/Sesak Nafas	5,17	3,35	4,86
Diare/Buang-buang Air	3,25	5,21	3,28
Sakit Kepala	18,77	25,84	13,52
Sakit Gigi	5,75	8,57	4,63
Lainnya	29,03	27,49	36,52

Sumber : BPS Provinsi D.I. Yogyakarta, Susenas 2005, 2006, 2007

Dari tabel 4.17 terlihat secara umum keluhan kesehatan yang banyak diderita oleh penduduk DIY relatif sama antara tahun 2005, 2006, dan 2007, yaitu batuk, pilek, dan panas, yang mana ketiga jenis keluhan kesehatan tersebut akan mudah menyerang tubuh manusia pada saat daya tahan tubuh melemah, sehingga wajar bila banyak dialami oleh kebanyakan penduduk. Penelitian sebelumnya yang dilakukan Fitriwati (2004) pada data Susenas 1995 dan 2001 untuk penduduk Indonesia juga menemukan bahwa batuk, pilek, panas, dan sakit kepala merupakan jenis keluhan kesehatan yang banyak diserita penduduk pada tahun 1995 dan 2001.

Menurut Depkes (2008), Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) kerap bertengger pada urutan pertama penyebab kematian pada kelompok bayi dan balita. Selain itu, ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit. Survei mortalitas yang dilakukan oleh Subdit ISPA tahun 2005 menempatkan Pneumonia sebagai penyebab kematian bayi terbesar di Indonesia dengan persentase 22,30 persen dari seluruh kematian bayi.

Berdasarkan Profil Kesehatan DIY tahun 2007, diketahui bahwa pola penyakit untuk rawat jalan masih didominasi oleh penyakit infeksi, tetapi untuk pola penyakit penyebab kematian di rumah sakit mengarah kepada penyakit degeneratif maupun penyakit yang disebabkan oleh gaya hidup. Pola penyakit pada pasien rawat jalan di rumah sakit di DIY selama tahun 2007, ternyata ISPA menduduki peringkat pertama yang mencapai 12,75 persen, diikuti diare (4,97 persen) (Dinkes, 2008).

4.2.5 Kunjungan ke Fasilitas Kesehatan

Dalam upaya pemulihan kesehatan, penduduk yang mengalami keluhan kesehatan, ada dua cara yang biasa dilakukan oleh penduduk, pertama mengobati sendiri keluhan kesehatannya atau mengunjungi fasilitas kesehatan untuk berobat jalan. Biasanya jika seseorang mengalami keluhan kesehatan, maka upaya pertama kali yang dilakukan adalah pengobatan sendiri dengan membeli obat-obatan yang dijual bebas ataupun dengan cara tradisional. Namun apabila upaya ini tidak berhasil maka individu akan mengunjungi fasilitas kesehatan yang ada. Persentase penduduk yang berobat sendiri di Provinsi DIY dari data Susenas 2007 sebesar 58,75 persen, sedangkan yang berobat jalan sebesar 46,15 persen (BPS DIY, Inkesra 2007). Hal ini menandakan bahwa sebagian besar keluhan yang diderita penduduk DIY tidak terlalu mengkhawatirkan sehingga dapat diatasi dengan cara pengobatan mandiri. Meskipun dapat pula diartikan adanya kekurangpedulian penduduk akan resiko sakit yang dialaminya. Sehingga peran petugas kesehatan agar lebih aktif dan intensif dalam pelayanan kesehatan kepada masyarakat, meskipun ringan keluhan kesehatan masyarakat dapat dipantau dan ditangani dengan lebih baik lagi.

Sedangkan fasilitas kesehatan yang banyak dimanfaatkan penduduk untuk berobat jalan adalah puskesmas/pustu sebesar 28,11 persen, praktek dokter sebesar 32,87 persen, dan petugas kesehatan sebesar 19,64 persen. Persentase penduduk yang berobat jalan di rumah sakit swasta tercatat lebih banyak daripada yang berobat jalan di rumah sakit pemerintah, yaitu masing-masing 8,99 persen di rumah sakit swasta dan 7,01 persen di rumah sakit pemerintah. Hal ini dapat diartikan bahwa penduduk yang memilih berobat jalan di RS swasta beralasan karena pelayanan yang lebih baik, ramah, meskipun dengan biaya yang lebih tinggi. Dengan demikian masukan bagi RS pemerintah untuk lebih baik dan ramah lagi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.

Tabel 4.4 Persentase Penduduk yang Berobat Jalan Selama Sebulan yang Lalu Menurut Tempat/Cara Berobat di Provinsi DIY, 2007

Tempat /Cara Berobat	Persentase
(1)	(2)
Rumah Sakit Pemerintah	7,01
Rumah Sakit Swasta	8,99
Praktek Dokter/Poliklinik	32,87
Puskesmas/Pustu	28,11
Petugas Kesehatan	19,64
Dukun/Tabib/Sinse	1,65
Lainnya	1,74

Sumber : BPS Provinsi DIY, Inkesra, 2007.

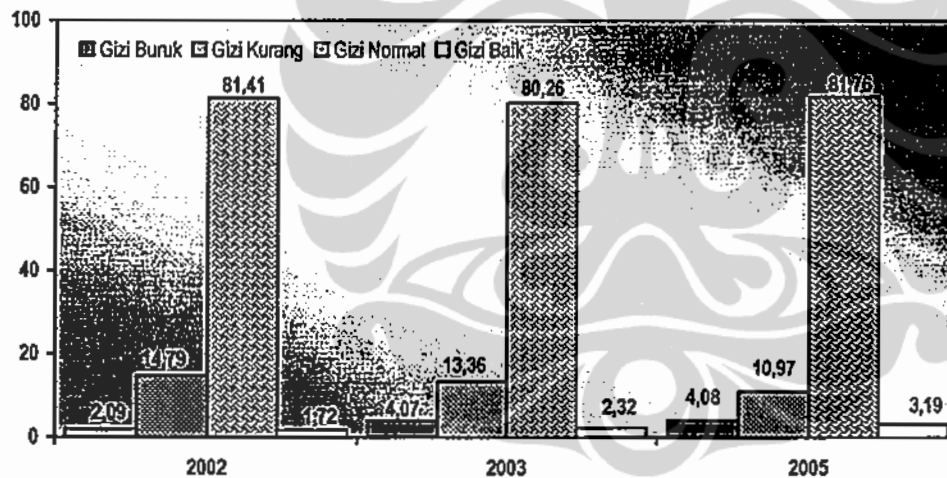
4.2.6 Status Gizi Balita

Persentase balita yang berstatus kurang gizi merupakan salah satu indikator penting yang sering digunakan untuk mengukur taraf kesehatan masyarakat, terutama bayi dan balita. Keberhasilan pembangunan di bidang kesehatan memiliki korelasi positif dengan status gizi pada balita, yang dicerminkan oleh semakin berkurangnya persentase balita yang berstatus kurang gizi dan gizi buruk.

Selama periode 2002-2005 persentase balita yang berstatus kurang gizi dan gizi buruk di Provinsi DIY mengalami perubahan yang berfluktuasi. Pada tahun 2002 balita kurang gizi dan gizi buruk mencapai 16,89 persen, kemudian

meningkat menjadi 17,43 persen pada tahun 2003 dan turun pada tahun 2005 menjadi 15,05 persen. Perkembangan gizi buruk pada balita perlu mendapat perhatian serius dari pemerintah sebab persentasenya yang cenderung meningkat dari tahun 2002 sebesar 2,09 persen, kemudian menjadi 4,07 persen dan 4,08 persen pada tahun 2003 dan 2005.

Berdasarkan data Profil Kesehatan Kabupaten/Kota di Provinsi DY tahun 2007, masih terdapat balita yang mengalami gizi buruk dan terbesar berada di Kabupaten Bantul (295 balita), kemudian di Kulonprogo (241 balita) dan Sleman (201). Sedangkan di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul masing masing ada sebanyak 20 balita dan 3 balita yang mengalami gizi buruk. Pencapaian angka cakupan balita gizi buruk yang mendapatkan perawatan mencapai 100 persen, yang berarti angka ini telah mencapai target Standar Pelayanan Minimal dan juga standar nasional (Profil Kesehatan DIY, 2008).

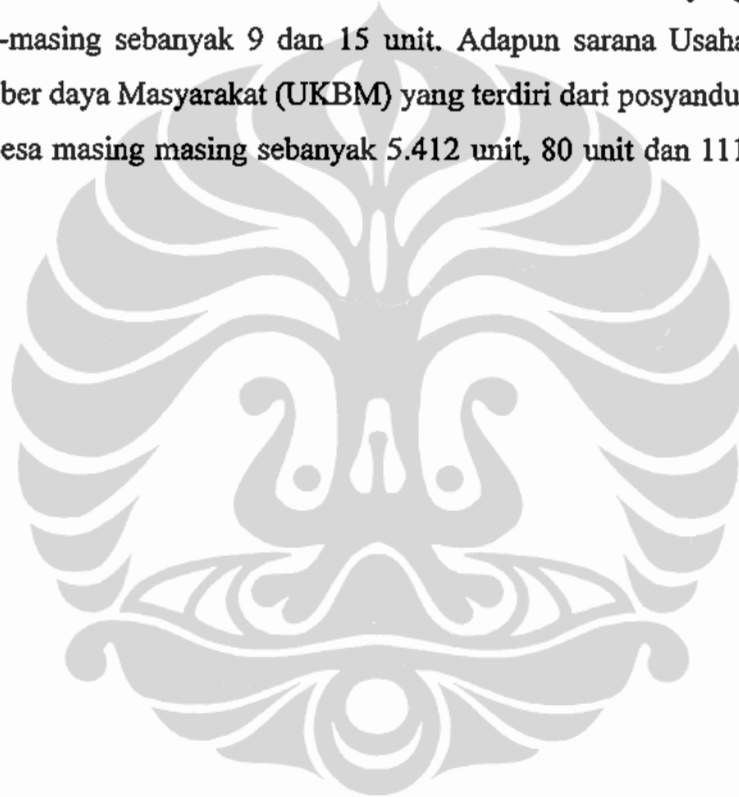


Gambar 4.5 Persentase Balita menurut Status Gizi di Provinsi D.I. Yogyakarta Tahun 2002-2005

4.3 Sarana Pelayanan Kesehatan

Salah satu program Rencana Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2004-2009 adalah upaya kesehatan perorangan yang bertujuan meningkatkan akses, keterjangkauan dan kualitas pelayanan kesehatan yang aman melalui sarana pelayanan kesehatan perorangan (Puskesmas, rumah sakit, dan fasilitas kesehatan lainnya).

Jumlah puskesmas di seluruh Provinsi DIY pada tahun 2007 adalah 117 dan 33 diantaranya adalah puskesmas dengan tempat tidur, dengan rasio puskesmas per 100.000 penduduk sebesar 3,41. Sedangkan puskesmas keliling dengan kendaraan roda empat sebanyak 144 armada, dengan rasio puskesmas keliling per puskesmas 1,2. Rumah sakit umum dan rumah sakit khusus yang dikelola Depkes/pemda masing-masing ada 6 unit, yang dikelola TNI/POLRI masing-masing 7 dan 2 unit. Sedangkan rumah sakit khusus yang dikelola departemen lain ada 1 unit. Sementara rumah sakit umum dan rumah sakit khusus yang dikelola swasta masing-masing sebanyak 9 dan 15 unit. Adapun sarana Usaha Kesehatan yang Bersumber daya Masyarakat (UKBM) yang terdiri dari posyandu, polindes dan pos obat desa masing masing sebanyak 5.412 unit, 80 unit dan 111 unit.

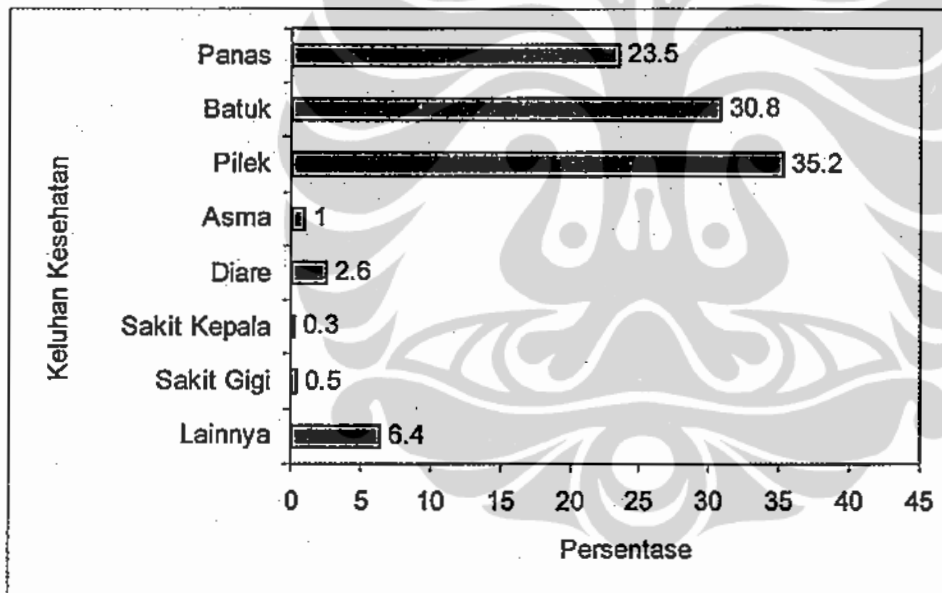


BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Univariat

5.1.1 Keluhan Kesehatan Balita

Berdasarkan data Susenas 2007 di Provinsi D.I. Yogyakarta balita yang mempunyai keluhan kesehatan dalam satu bulan terakhir sebelum survei ada sebanyak 47,3 persen, dengan rincian balita yang mempunyai keluhan kesehatan di kota sebesar 44,6 persen, sedangkan di desa 51,3 persen. Tiga keluhan yang paling banyak dialami balita adalah pilek (35,2 persen), batuk (30,8 persen), dan panas (23,5 persen). Gambar 5.1 memperlihatkan persentase balita yang mempunyai keluhan kesehatan dalam satu bulan terakhir menurut jenis keluhan kesehatan pada tahun 2007.



Gambar 5.1 Persentase Balita di Provinsi DIY yang Mempunyai Keluhan Kesehatan Selama Satu Bulan Terakhir, 2007

Dari 347 balita yang menderita sakit, persentase balita yang berobat cukup tinggi yakni sebesar 92,8 persen, hal ini menunjukkan adanya kepedulian orang tua terhadap kondisi kesehatan balitanya. Sebab kalau balita menderita suatu penyakit tentu orang tua akan berupaya mencari kesembuhan buat buah hatinya. Untuk mengatasi keluhan kesehatan pada balita, ternyata 37,5 persen yang pernah mengobati sendiri, dengan dibedakan menurut DTT di kota (45,9 persen) dan di desa (26,8 persen). Upaya mengobati penyakit pada balita relatif berbeda dengan

mengobati penyakit pada orang dewasa. Sebab balita belum dapat mengungkapkan apa yang dirasakannya, sehingga pengetahuan orang tua khususnya ibu sangat menentukan untuk bertindak yang benar dalam pengobatan anaknya. Tingkat pendidikan ibu yang relatif lebih tinggi serta kemudahan dan ketersediaan tempat penjualan obat dan apotek di kota kemungkinan sebagai penyebab besarnya persentase balita yang diobati sendiri.

Sedangkan yang berobat jalan ada 68,3 persen, yang dibedakan menurut DTT di kota (61,9 persen) dan di desa (76,5 persen). Persentase balita yang berobat jalan di rumah sakit pemerintah sebanyak 5 persen, sedangkan yang berobat di rumah sakit swasta ada 7,6 persen. Praktek tenaga kesehatan menjadi tempat favorit berobat jalan balita sakit yang mencapai 39,2 persen. Hal ini kemungkinan disebabkan faktor biaya yang relatif lebih murah bila dibandingkan dengan praktek dokter, meskipun masih relatif lebih mahal bila dibandingkan dengan puskesmas tetapi faktor pelayanan yang lebih cepat menjadi rujukan pasien. Di desa kebanyakan masih memanfaatkan jasa tenaga kesehatan untuk berobat jalan dan terbukti cukup signifikan perbedaannya dengan di kota masing-masing sebesar 49,6 persen dan 28,3 persen ($\chi^2=9,54$; $df=1$, $p\text{-value}=0,00$). Sedangkan puskesmas menempati tempat favorit kedua sebesar 31,6 persen, yang dibedakan di kota 30 persen dan di desa 33,3 persen.

Tabel 5.1 Persentase Balita yang Sakit dan Cara Pengobatan Dalam Satu Bulan Terakhir menurut Daerah Tempat Tinggal, di DIY, 2007

Keterangan	Perkotaan	Perdesaan	Total
(1)	(2)	(3)	(4)
Balita Sakit	44,6	51,3	47,3
Berobat (% dari sakit)	91,8	94,1	92,8
Mengobati Sendiri (% dari sakit)	45,9	26,8	37,5
Berobat Jalan ke Fasilitas Kesehatan	61,9	76,5	68,3
RS Pemerintah	6,7	3,4	5,0
RS Swasta	12,5	2,6	7,6
Dokter	30,0	17,2	23,6
Puskesmas	30,0	33,3	31,6
Praktek Tenaga Kesehatan	28,3	49,6	39,2

Sumber: Susenas DIY, 2007 (telah diolah kembali)

Dari pembahasan sebelumnya bahwa 92,8 persen balita sakit yang diupayakan pengobatannya, berarti masih ada 7,2 persen balita sakit yang tidak berobat. Permasalahan apa yang menyebabkan mereka tidak mendapatkan pengobatan? Diduga karena sulitnya akses untuk mendapatkan pengobatan ke fasilitas kesehatan terdekat seperti poliklinik/balai pengobatan, puskesmas, dan puskesmas pembantu.

Menurut publikasi yang dikeluarkan oleh *The Scottish Parliament* (dalam Fitriwati, 2004) dinyatakan bahwa sulitnya akses ke fasilitas kesehatan dapat dikatakan adanya *unmet need*. *Unmet need* biasanya diukur dari tempat tinggal responden ke tempat fasilitas kesehatan.

Unmet need dalam analisis ini didefinisikan sebagai “balita yang mempunyai keluhan kesehatan dalam satu bulan terakhir tetapi tidak diupayakan berobat jalan karena keberadaan poliklinik, puskesmas, dan puskesmas pembantu yang berjarak lebih dari 5 Km dari rumah tangga balita”. Hasil Susenas 2007 di DIY ternyata hanya 0,3 persen balita sakit yang mempunyai *unmet need* terhadap fasilitas kesehatan. Meskipun *unmet need* relatif rendah namun tetap memerlukan perhatian dari pihak-pihak terkait dalam upaya memberikan pelayanan kesehatan yang lebih baik lagi, misalnya dengan mempersiapkan armada puskesmas keliling untuk menjangkau daerah-daerah sulit, baik dengan mobil ataupun sepeda motor yang lebih mudah dioperasikan di lokasi yang belum terjangkau kendaraan roda empat, dan tentu tenaga kesehatan yang terlatih.

5.1.2 Analisis Bivariat tentang Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Kesehatan Balita

5.1.2.1 Faktor Demografi

Penelitian yang dilakukan Caldwell (2001) menyatakan bahwa pada masa anak-anak mereka rentan terhadap serangan infeksi, sehingga pada masa bayi/balita dan anak-anak penyakit kronis menurun, tetapi penyakit akut meningkat. Pada masa bayi, status kesehatan dipengaruhi antara lain pertumbuhan pada masa janin, status nutrisi ibu pada saat hamil dan menyusui, pemberian ASI

dan status ekonomi orang tua. Sedangkan pada masa anak-anak, status kesehatan antara lain dipengaruhi oleh nutrisi, kegiatan fisik dan obesitas.

Pada masa anak tumbuh dan berkembang, kesehatan mereka menjadi sangat rentan. Ditinjau dari persentase berat badan, anak-anak mengkonsumsi makanan, air, dan udara yang lebih banyak daripada orang dewasa. Sistem kekebalan tubuh, organ reproduksi, pencernaan serta sistem saraf pusat yang masih berkembang. Masa *toddler* yang mana anak sudah mulai berinteraksi dengan lingkungan dan banyak bermain dengan tanah, dimana sebagian besar debu dan bahan kimia terkumpul. Karakteristik anak, misalnya rasa ingin tahu yang besar, reflek alami untuk memasukkan segala sesuatu ke mulutnya dan kurang/terbatasnya pengetahuan meningkatkan risiko keselamatan dirinya. Bahkan saat masih dalam kandungan pun bayi dan balita dapat terpapar bahaya dari lingkungan, seperti asap rokok dan zat kimia berbahaya lain yang digunakan ibunya.

Tabel 5.2 Status Kesehatan Balita menurut Faktor Demografi

Faktor Demografi	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
	n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
a. Jenis Kelamin							
1. Laki-laki	191	48,23	205	51,77	1,08	0,28	0,59
2. Perempuan	156	46,29	181	53,71	1		
						27,43	0,00
b. Umur Anak							
1. ≤ 6 Bl	28	25,93	80	74,07	0,37	17,79	0,00
2. 7 - 24 Bl	106	57,30	79	42,70	1,43	4,11	0,04
3. ≥ 25 Bl	213	48,41	227	51,59	1		
c. Umur Ibu							
1. < 30 Th	166	51,55	156	48,45	1,35	4,09	0,04
2. ≥ 30 Th	181	44,04	230	55,96	1		
d. Jumlah ART							
1. ≤ 4 Orang	174	49,15	180	50,85	1,15	0,90	0,34
2. > 4 Orang	173	45,65	206	54,35	1		

Sumber: Susenas DIY, 2007 (telah diolah kembali)

a. Jenis Kelamin

Dari Tabel 5.2, persentase balita laki-laki yang mempunyai keluhan sakit (48,23 persen) relatif lebih tinggi daripada persentase balita perempuan (46,29 persen). Temuan ini salah satu yang mendukung penelitian sebelumnya bahwa

angka harapan hidup perempuan selalu lebih tinggi dari laki-laki. Secara genetis kromosom perempuan yang terdiri dari dua kromosom X dianggap lebih kuat dibandingkan kromosom X dan Y yang dimiliki laki-laki, sehingga perempuan dianggap lebih tahan terhadap serangan penyakit. Berdasarkan survei yang dilakukan WHO di 8 negara termasuk Indonesia terlihat bahwa harapan untuk hidup sehat dan aktif (*Healthy (Active) Life Expectancy*) bagi penduduk perempuan lebih tinggi dari laki-laki. Adapun definisi *Healthy (Active) Life Expectation* dalam penelitian WHO adalah kondisi kesehatan dengan adanya "disability" yang tidak mengganggu aktivitas sehari-hari (Ariati, 2001).

Berdasarkan Tabel 5.2 terlihat nilai Rasio Kecenderungan (*Odds Ratio*) sebesar 1,08 berarti bahwa risiko balita laki-laki mempunyai keluhan sakit adalah 1,08 kali balita perempuan. Meskipun demikian dari nilai $\chi^2 = 0,28$; $df=1$; $p\text{-value}=0,59$; berarti tidak ada perbedaan status kesehatan balita antara balita laki-laki dan balita perempuan.

b. Umur Balita

Tabel 5.2 memperlihatkan bahwa balita usia 7-24 bulan, atau masa *toddler*, persentasenya terbesar yang mempunyai keluhan sakit. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh sudah lepasnya masa ASI eksklusif dan sudah mulai berinteraksi dengan makanan, minuman botol serta dengan lingkungan. Sehingga dimungkinkan akan mudah terserang penyakit infeksi pada saat daya tahan tubuh balita melemah.

Pada kelompok umur ≤ 6 bulan ada sebanyak 25,93 persen yang mempunyai keluhan sakit. Hal ini diduga adanya pengaruh ASI eksklusif, seperti yang direkomendasikan oleh *American Academic of Pediatrics* (AAP) yang menyatakan manfaat pemberian ASI yang amat substansi dalam pertumbuhan dan perkembangan bayi, diantaranya adalah dapat menurunkan potensi terjadinya diare, dan infeksi saluran pernapasan.

Dari Tabel 5.2 dapat dilihat bahwa ada perbedaan risiko balita mempunyai keluhan kesehatan menurut kelompok umur balita, yakni dari nilai $\chi^2 = 27,43$; $df=2$; $p\text{-value}=0,00$. Dengan kata lain ada hubungan signifikan antara umur balita dengan status kesehatannya. Berdasarkan nilai OR, diketahui bahwa risiko balita

usia ≤ 6 bulan mempunyai keluhan sakit 0,37 kali balita usia ≥ 25 bulan ($\chi^2 = 17,79$; $df=1$; $p\text{-value}=0,00$). Hal ini dapat dipahami sebab balita usia ≤ 6 bulan masih banyak berada dalam asuhan ibunya atau yang merawatnya, disamping adanya ketahanan bawaan dari ibunya ditambah masih diberi ASI eksklusif sehingga lebih kecil risiko terkena suatu penyakit. Sedangkan usia ≥ 25 bulan banyak berhubungan dengan lingkungan sekitar, sehingga akan lebih rentan terkena penyakit. Sedangkan balita usia 7-24 bulan risiko mempunyai keluhan sakit 1,43 kali balita usia ≥ 25 bulan ($\chi^2 = 4,11$; $df=1$; $p\text{-value}=0,04$). Pada kelompok umur ini pula yang paling banyak mempunyai keluhan kesehatan dibandingkan kelompok umur lainnya, yakni sebesar 57,30 persen. Hal ini kemungkinan faktor higienis dari makanan dan minuman serta mulainya penyesuaian dengan lingkungan yang lebih luas, contohnya kebersihan botol minuman, serta kebiasaan memasukkan segala sesuatu ke mulut.

c. Umur Ibu

Studi ini menemukan bahwa ada perbedaan signifikan status kesehatan balita antara balita dengan ibu berumur < 30 tahun dengan balita yang ibunya berumur ≥ 30 tahun pada $\alpha = 5$ persen, yakni dengan nilai $\chi^2 = 4,09$; $df=1$; $p\text{-value}=0,04$. Menurut kelompok umur ibu, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit pada kelompok umur ibu ≥ 30 tahun sebesar 44,04 persen atau lebih rendah dibanding kelompok umur ibu < 30 tahun (51,55 persen). Hal ini kemungkinan faktor pengalaman ibu dalam mengatasi serta tanggap terhadap kondisi kesehatan balitanya. Disamping pengalaman, faktor pendidikan turut berperan dalam menanggapi keluhan kesehatan yang dialami balitanya. Ibu umur ≥ 30 tahun, diduga sudah mempunyai anak 2 orang atau lebih, sehingga pengalaman yang berkaitan dengan tindakan terhadap anak pertama yang sakit berguna dalam perawatan dan tindakan untuk mengatasi gangguan kesehatan anaknya yang kedua dan seterusnya.

Dari nilai OR, diketahui bahwa risiko balita mempunyai keluhan kesehatan dengan ibu yang berumur < 30 tahun adalah 1,35 kali balita yang ibunya berumur ≥ 30 tahun. Jadi studi ini mendukung bahwa faktor umur ibu berpengaruh terhadap status kesehatan balitanya.

d. Jumlah Anggota Rumah tangga (ART)

Studi ini menemukan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara status kesehatan balita dengan jumlah ART ($\chi^2 = 0,90$; $df=1$; $p\text{-value}=0,34$). Dari Tabel 5.2, persentase balita dengan jumlah ART ≤ 4 orang yang mempunyai kesehatan relatif lebih tinggi daripada balita dengan jumlah ART > 4 orang. Risiko balita mempunyai keluhan sakit dengan jumlah ART ≤ 4 orang 1,15 kali balita dengan jumlah ART > 4 orang. Hal ini mengindikasikan bahwa balita yang tinggal bersama ART > 4 orang justru lebih sehat. Temuan ini menjawab hipotesis dari penelitian Beth et.al (1992) yang menyatakan bahwa dengan jumlah ART lebih banyak maka akan memberikan interaksi sosial yang lebih baik sehingga dapat memberikan arti dan tujuan hidup berupa kesehatan mental dan fisik yang positif.

Namun temuan studi ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Litbangkes tahun 1987 di Provinsi NTT dan dianalisis oleh Ace (1992) dalam Giyantini (2000), menunjukkan bahwa jumlah ART lebih besar dari 4 orang mempunyai risiko 3 kali mempunyai penyakit diare dibandingkan dengan jumlah ART lebih kecil atau sama dengan 4 orang. Namun temuan studi ini mendukung penelitian Purwanto (1994), menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna antara kejadian diare pada rumah tangga yang jumlah ART yang besar (> 4 orang) dengan rumah tangga dengan jumlah ART yang kecil (≤ 4 orang).

5.1.2.2 Faktor Sosial-Ekonomi

Dalam studi ini membatasi faktor sosial ekonomi yang berhubungan dengan status kesehatan balita meliputi pendidikan ibu, status ekonomi rumah tangga, kegiatan ibu dan konsumsi susu.

Tabel 5.3 Status Kesehatan Balita menurut Faktor Sosial Ekonomi

Faktor Sosial Ekonomi	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
	n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
a. Pendidikan Ibu							
1. \leq Tamat SMP	145	47,23	162	52,77	0,99	0,00	0,96
2. Tamat SMA +	202	47,42	224	52,58	1		
b. Status Ekonomi Rumah tangga							
1. Miskin	161	43,51	209	56,49	0,73	4,39	0,04
2. Tidak Miskin	186	51,24	177	48,76	1		
c. Kegiatan ibu							
1. Bekerja	178	47,34	198	52,66	1	0,00	0,99
2. Lainnya	169	47,34	188	52,66	1		
d. Konsumsi Susu							
1. Ya	253	49,61	257	50,39	1,35	3,46	0,06
2. Tidak	94	42,15	129	57,85	1		

Sumber: Susenas DIY, 2007 (telah diolah kembali)

a. Pendidikan Ibu

Studi ini menemukan bahwa tidak terdapat perbedaan status kesehatan balita antara pendidikan ibu \leq tamat SMP dengan pendidikan ibu tamat SMA+. Hal ini dapat dimengerti sebab keluhan sakit pada balita dipengaruhi oleh banyak faktor seperti cuaca, pergantian musim, lingkungan dan lain-lain, dan sangat tergantung daya tahan tubuh balita sendiri. Meskipun pendidikan ibunya rendah tetapi memberikan ASI pada balitanya tentu balita tersebut akan mempunyai daya tahan tubuh lebih baik, bila dibandingkan dengan balita dengan pendidikan ibunya tinggi tetapi tidak diberi ASI. Dengan demikian kalau ingin mengetahui pengaruh dari variabel pendidikan ibu terhadap status kesehatan balita perlu diinteraksikan dengan variabel lain, contohnya variabel pemberian ASI, konsumsi makanan bergizi, konsumsi susu dan lain-lain.

b. Status Ekonomi Rumah Tangga

Dalam studi ini untuk mengetahui status miskin dan tidak miskin digunakan median persentase pengeluaran untuk makanan terhadap total pengeluaran rumah

tangga. Nilai median dipakai dalam studi ini karena median tidak terpengaruh oleh nilai-nilai ekstrim/outlier, yakni pengeluaran rumah tangga yang terlalu besar atau terlalu kecil. Nilai median yang diperoleh dari data Susenas 2007 di Provinsi DIY adalah 58 persen. Jika persentase pengeluaran di atas median, maka dikatakan bahwa rumah tangga tersebut masuk dalam kategori miskin, sedangkan jika berada median ke bawah dikatakan rumah tangga tersebut tidak miskin.

Publikasi Statistik Kesejahteraan Rakyat Provinsi DIY tahun 2007 berdasarkan hasil Susenas 2007, rata-rata pengeluaran per kapita untuk makanan sebesar 47,36 persen dan untuk bukan makanan sebesar 52,64 persen. Pada penduduk yang berada di golongan pengeluaran paling rendah (kurang dari Rp 100.000,00), pengeluaran untuk makanan sebesar 67,64 persen, sedangkan pada golongan pengeluaran paling tinggi (lebih dari Rp 1.000.000,00), pengeluaran untuk makanan hanya 28,61 persen. Hal ini sesuai kurva Engel, yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pengeluaran penduduk, maka semakin rendah persentase pengeluaran untuk makanan, yang berarti semakin besar persentase pengeluaran untuk bukan makanan.

Tabel 5.4 Persentase Penduduk menurut Golongan Pengeluaran per Kapita Sebulan dan Tipe Daerah di Provinsi DIY, 2007

Golongan Pengeluaran per Kapita Sebulan (Rp)	Perkotaan	Perdesaan	Total
(1)	(2)	(3)	(4)
< 100.000	0,49	1,01	0,69
100.000 – 149.999	3,75	16,15	8,62
150.000 – 199.999	10,81	28,97	17,95
200.000 – 299.999	23,39	31,35	26,52
300.000 – 499.999	30,68	18,21	25,78
500.000 – 749.999	17,74	3,28	12,06
750.000 – 999.999	6,33	0,55	4,06
> 1000.000	6,81	0,49	4,33

Sumber: BPS DIY, Statistik Kesejahteraan Rakyat, 2007.

Dari tabel 5.4 terlihat bahwa pengeluaran penduduk per kapita sebulan di DIY yang terbesar berkisar antara Rp 200.000,00 sampai dengan Rp 299.999,00 (26,52 persen), diikuti dengan golongan pengeluaran Rp 300.000,00 sampai Rp

499.999,00 (25,78 persen). Menurut tipe daerah ternyata pengeluaran penduduk perkapita sebulan di perkotaan berkisar pada golongan 300.000-499.000 rupiah yang mencapai 30,68 persen, sedangkan di perdesaan pengeluaran penduduk per kapita pada kisaran 200.000-299.999 rupiah sebulan. Demikian pula secara nasional, pengeluaran penduduk per kapita yang terbesar berkisar 200.000-299.999 rupiah selama sebulan (30,71 persen), diikuti dengan golongan pengeluaran 300.000-499.999 rupiah selama sebulan (24,27 persen).

Studi ini menemukan bahwa ada pengaruh signifikan ($\chi^2 = 4,39$; $df=1$; $p\text{-value}=0,04$) status ekonomi rumah tangga terhadap status kesehatan balita. Risiko balita mempunyai keluhan sakit pada rumah tangga miskin 0,73 kali balita pada rumah tangga tidak miskin, dengan kata lain risiko sakit pada balita tidak miskin justru lebih tinggi dari balita pada rumah tangga miskin. Hal ini disebabkan pada rumah tangga miskin cenderung lebih banyak memberikan ASI eksklusif dibandingkan rumah tangga tidak miskin, seperti tampak pada Tabel 5.5 di bawah ini.

Tabel 5.5 Jumlah dan Persentase Rumah Tangga menurut Pemberian ASI Eksklusif di Provinsi DIY, 2007

ASI Eksklusif	Rumah Tangga		Total
	Miskin	Tidak Miskin	
(1)	(2)	(3)	(4)
Ya	89	76	165
	(53,94)	(46,06)	(100,00)
Tidak	226	234	460
	(49,13)	(50,87)	(100,00)
Total	315	310	625
	(50,40)	(49,60)	(100,00)

Sumber: Susenas DIY, 2007 (telah diolah kembali), Angka dalam () adalah %.

Kemungkinan lain disebabkan oleh seperti faktor penyakit bawaan dari ibunya, meskipun balita berada pada rumah tangga yang tidak miskin, tetapi membawa penyakit bawaan dari ibunya yang menyebabkan daya tubuhnya lemah,

tentu akan lebih mudah terserang berbagai penyakit. Kemungkinan lain adalah karena data keluhan kesehatan yang dialami balita sesuai dengan persepsi ibunya, bisa jadi keluhan sakit yang dialami balita pada rumah tangga miskin tidak dianggap sebagai keluhan sakit, yang mungkin berbeda persepsinya kalau ditanyakan pada ibu di rumah tangga tidak miskin, dan orang tidak miskin lebih banyak memiliki pengetahuan tentang sakit sehingga mampu mengidentifikasinya. Rumah tangga miskin tidak peduli dengan masalah kesehatan. Mereka lebih banyak memperhatikan faktor lain dibanding kesehatannya, bahkan bisa, karena terbiasa, rasa sakit yang tidak menonjol tidak lagi dinilai sebagai sakit yang benar-benar sakit (Faturachman dan Marcelinus Molo, 1994)

Jadi meskipun studi ini menemukan adanya hubungan signifikan antara status ekonomi rumah tangga dengan status kesehatan balita, namun mempunyai tanda berbeda dengan yang diharapkan.

c. Kegiatan Ibu

Studi ini menemukan tidak ada perbedaan signifikan status kesehatan balita antara kegiatan ibu bekerja dan lainnya. Hal ini kemungkinan disebabkan tidak berkurangnya perhatian ibu bekerja terhadap kesehatan balitanya. Disamping itu sudah banyak tempat penitipan anak yang berkualitas, meskipun ditinggal ibunya bekerja, balita tetap mendapatkan perawatan dan pengasuhan yang baik dari para pengasuh yang terlatih.

d. Konsumsi Susu

Studi ini menemukan ada perbedaan signifikan antara status kesehatan balita yang mengkonsumsi susu dengan balita yang tidak mengkonsumsi susu dengan nilai $\chi^2 = 3,46$; $df=1$; $p\text{-value}=0,06$; pada $\alpha=10$ persen. Dari nilai OR sebesar 1,35 artinya risiko mempunyai keluhan sakit pada balita yang mengkonsumsi susu justru 1,35 kali balita yang tidak mengkonsumsi susu. Hal ini kemungkinan disebabkan balita yang tidak mengkonsumsi susu memang belum saatnya mengkonsumsi susu atau masih mengkonsumsi ASI eksklusif, sehingga daya tahan tubuhnya jauh lebih baik, disamping faktor higiene dari tempat minum atau

bottle minuman itu sendiri yang kurang terjaga serta lebih awal waktunya pemberian makanan tambahan dan susu formula yang seharusnya diberikan setelah balita berumur lebih dari 6 bulan. Meskipun balita mengkonsumsi susu, namun tidak sesuai dengan takaran standar yang dianjurkan dengan alasan untuk menghemat atau memang kurangnya pengetahuan dalam penyajian susu yang benar, kemungkinan asupan gizi dan nutrisi dari susu tidak optimal terserap oleh balita, sehingga tidak berpengaruh pada daya tahan tubuhnya.

Menurut Khomsan, tingkat konsumsi susu masyarakat di Indonesia pada umumnya masih sangat rendah, yaitu sekitar 7-9 liter per orang per tahun. Sementara penduduk di Malaysia, Singapura dan Amerika yang mengkonsumsi susu masing-masing sekitar 25,4 liter, 32 liter dan 50 liter per orang per tahun. Rendahnya konsumsi susu di masyarakat karena faktor sosial budaya yang tidak terbiasa minum susu, selain itu, 60 persen masyarakat Indonesia memiliki sifat *lactose intolerance* (alergi laktosa) yang terkandung dalam susu buatan (www.gizi.net. Media Indonesia.18 Maret 2004). Dengan perbedaan yang cukup besar ini, menurut Khomsan, untuk menyamai Malaysia dibutuhkan 100 tahun, dan Indonesia akan bisa seperti Amerika membutuhkan waktu 6 abad (www.bapeda.jogjaprovo.go.id, www.jawapos.co.id. 25 Agustus 2008).

Jadi meskipun studi ini menemukan hubungan signifikan antara konsumsi susu dengan status kesehatan balita, namun berbeda tanda dengan yang diharapkan.

5.1.2.3 Faktor Perilaku Ibu

Pemberian ASI secara eksklusif selama 6 bulan merupakan indikator perilaku sehat yang diharapkan. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi DIY, cakupan bayi yang mendapat ASI eksklusif di DIY pada tahun 2007 sebesar 7.999 balita atau 34 persen, meningkat 118 balita (1,49 persen) dari tahun 2006. Namun angka ini belum mencapai target 40 persen, sehingga perlu lebih ditingkatkan sosialisasi ASI pada ibu baru melahirkan untuk memberikan ASInya secara eksklusif selama 6 bulan.

Tabel 5.6 Status Kesehatan Balita menurut Pemberian ASI Eksklusif Dengan Sampel Semua Balita

Pemberian ASI Eksklusif	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
	n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1. Ya	95	43,58	123	56,42	0,81	1,76	0,18
2. Tidak	252	48,93	263	51,07	1		

Sumber: Susenas DIY, 2007 (telah diolah kembali)

Tabel 5.7 Status Kesehatan Balita menurut Pemberian ASI Eksklusif Dengan Sampel Balita Berumur > 6 Bulan

Pemberian ASI Eksklusif	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
	n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1. Ya	82	49,70	83	50,30	0,93	0,16	0,69
2. Tidak	237	51,52	223	48,48	1		

Sumber: Susenas DIY, 2007 (telah diolah kembali)

a. Pemberian ASI Eksklusif

Berdasarkan Tabel 5.6, studi ini menemukan ada hubungan bermakna pada tingkat $\alpha=20$ persen, antara pemberian ASI eksklusif dengan status kesehatan balita. Balita yang diberi ASI eksklusif berisiko mempunyai keluhan kesehatan 0,81 kali balita yang tidak mendapat ASI eksklusif. Artinya balita yang diberi ASI eksklusif mempunyai daya tahan terhadap penyakit relatif lebih tinggi. Sedangkan dari Tabel 5.7, dengan memilih sampel balita berumur > 6 bulan, menemukan hasil yang relatif sama, bahwa balita yang diberi ASI eksklusif berisiko mempunyai keluhan sakit 0,93 kali balita yang tidak mendapat ASI eksklusif, meskipun dengan perbedaan yang tidak signifikan.

Pemberian ASI penuh akan memberikan perlindungan dari diare empat kali daripada bayi diberi ASI disertai susu botol. Bayi dengan susu botol saja akan mempunyai risiko diare yang lebih berat dan bahkan sampai 30 kali lebih banyak

daripada bayi dengan ASI penuh (Sutoto, 1992). Menurut Brotowasito (1975), insidens diare meninggi pada saat anak-anak untuk pertama kali mengenal makanan tambahan dan semakin lama semakin meningkat dan mencapai puncaknya pada saat anak betul-betul disapih dari menyusu ibunya. Jadi temuan ini mendukung temuan penelitian sebelumnya, bahwa pemberian ASI eksklusif berhubungan dengan tingkat kesakitan (morbiditas) dan tingkat kematian (mortalitas) bayi dan balita.

Penelitian yang dilakukan Widodo (2004) mengenai persentase gangguan kesehatan pada bayi menurut pola pemberian ASI menunjukkan bahwa bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif 1,8 kali lebih tinggi mempunyai gangguan kesehatan daripada bayi yang mendapat ASI eksklusif. Hal ini dapat dijelaskan karena salah satu keunggulan dari bayi yang mendapat ASI adalah bayi lebih jarang menderita penyakit, karena adanya zat protektif dalam ASI, yaitu dengan adanya antibodi. Di dalam ASI terdapat berbagai macam antibodi diantaranya terhadap enterotoksin *E.coli*, *Salmonella typhi*, *Shigela*, dan virus seperti rotavirus, polio, dan campak. Antibodi terhadap rotavirus tinggi dalam kolostrum, yang dikeluarkan pada minggu pertama dan mampu bertahan sampai umur 2 tahun. Kejadian diare paling tinggi terdapat pada anak di bawah 2 tahun, dengan penyebab rotavirus ini. Anak yang tetap diberikan ASI, mempunyai volume tinja lebih sedikit, frekuensi diare lebih sedikit, serta lebih cepat sembuh dibanding anak yang tidak mendapat ASI. Selain itu ASI juga mengandung nutrisi yang lengkap, seperti asam amino, dipeptid, dan heksosa yang menyebabkan penyerapan natrium dan air lebih banyak. Adanya antibodi terhadap *Helicobacter jejuni* dalam ASI dapat melindungi bayi dari diare oleh mikro organisme tersebut. Anak yang tidak mendapat ASI berisiko 2-3 kali lebih besar menderita diare karena *Helicobacter jejuni* dibanding anak yang mendapat ASI (Perinasia, 2003 dalam Mutiara, 2006).

5.1.2.4 Faktor Lingkungan dan DTT

Berdasarkan teori Blum (1981), bahwa status kesehatan seseorang bahkan suatu komunitas masyarakat, dipengaruhi oleh empat faktor yang terdiri dari faktor kesehatan lingkungan 45 persen, perilaku 30 persen, jasa layanan kesehatan

20 persen, serta faktor genetik atau keturunan hanya berpengaruh lima persen. Jadi, jika upaya peningkatan kesehatan masyarakat hanya memprioritaskan jasa layanan secara kuratif, tanpa menitikberatkan pada perwujudan kesehatan lingkungan, maka hasil yang dicapai tidak akan optimal (www.garutkab.go.id. 01/02/2005).

Tabel 5.8 Status Kesehatan Balita menurut Faktor Lingkungan dan DTT

Faktor Lingkungan dan DTT	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
	n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
a. Sumber Air Minum							
1. Air Bersih	224	45,62	267	54,38	0,81	1,76	0,18
2. Tidak Bersih	123	50,83	119	49,17	1		
b. Jenis Lantai							
1. Bukan Tanah	311	47,63	342	52,37	1,11	0,20	0,66
2. Tanah	36	45,00	44	55,0	1		
c. Kualitas Jamban							
1. Sehat	227	43,40	296	56,60	0,58	11,35	0,00
2. Tidak Sehat	120	57,14	90	42,86	1		
d. DTT							
1. Kota	194	44,60	241	55,40	0,76	3,22	0,07
2. Desa	153	51,34	145	48,66	1		

Sumber: Susenas DIY, 2007 (telah diolah kembali)

Adapun penyakit yang disebabkan oleh kondisi lingkungan yang tidak sehat antara lain, diare, ISPA, kulit, TBC, infeksi lainnya termasuk scabies, dan sifat dari penyakit-penyakit tersebut mudah menular.

Menurut Achmadi (2001), kesehatan lingkungan di Indonesia saat ini mempunyai beban ganda (*double burden*), pertama penyakit menular tradisional yang disebabkan oleh lingkungan termasuk air seperti diare, malaria, typhus, yang masih belum tuntas terselesaikan, muncul beban kedua yaitu akibat timbulnya hazard yang sifatnya tidak menular. Masalah kesehatan akibat modern hazard seperti air minum yang tercemar limbah industri dan pertanian seperti: pestisida, herbisida, logam berat, dll.

a. Sumber Air Minum

Persentase balita yang mempunyai keluhan kesehatan lebih tinggi pada balita yang sumber air minumnya berasal dari air tidak bersih, yakni sebesar 50,83 persen. Temuan studi ini mendukung temuan studi sebelumnya, bahwa risiko balita yang menggunakan sumber air minum berasal dari air bersih adalah 0,81 kali risiko pada balita yang menggunakan sumber air minum yang berasal dari air tidak bersih. Pengaruh sumber air minum terhadap status kesehatan balita signifikan pada $\alpha = 20$ persen, dengan nilai $\chi^2 = 1,76$; $df=1$; $p\text{-value}=0,18$.

Temuan ini didukung dengan adanya peningkatan yang tajam dari persentase rumah tangga yang menggunakan sumber air minum utama dari air kemasan yakni sebesar 39,89 persen pada tahun 2007 dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Dengan sumber air minum yang terjamin kebersihan dan kandungan zat yang berbahaya bagi tubuh manusia tentu akan mempengaruhi daya tahan tubuh terhadap berbagai penyakit, termasuk pada balita.

Penelitian Lit Bang Kes di NTT (1987), menunjukkan bahwa kelompok yang menggunakan sumur gali dapat meningkatkan risiko diare pada balita 1,2 kali lebih besar daripada yang menggunakan air ledeng (Depkes, 1989). Dengan kata lain risiko mempunyai gangguan kesehatan pada balita yang menggunakan sumber air minum yang bersih lebih kecil dibandingkan risiko balita yang menggunakan air tidak bersih.

b. Jenis Lantai

Studi ini menemukan bahwa jenis lantai tidak berpengaruh signifikan terhadap status kesehatan balita. Dengan kata lain risiko balita mempunyai keluhan kesehatan tidak berbeda antara balita yang tinggal dalam rumah tangga yang berlantai bukan tanah dengan balita yang tinggal dalam rumah tangga berlantai tanah.

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Daerah (Surkesda) 2003, di Provinsi D.I. Yogyakarta, persentase rumah tangga yang mempunyai rumah dengan lantai bukan dari tanah sebesar 86,70 persen. Data Profil Kesehatan Kab/Kota tahun 2008 menunjukkan bahwa persentase rumah sehat di DIY tahun 2007 sebesar 296.774 unit atau 63,63 persen (Dinkes DIY, 2008). Sedangkan dari publikasi

Indikator Kesejahteraan Rakyat 2007, sebagian besar rumah tangga di DIY tahun 2007 bertempat tinggal di dalam rumah yang berlantai bukan tanah (88,20 persen) (BPS DIY, 2008).

c. Kualitas Jamban

Hasil studi ini menemukan bahwa kualitas jamban berpengaruh signifikan terhadap status kesehatan balita dengan $\chi^2 = 11,35$; $df=1$; $p\text{-value}=0,00$. Risiko mempunyai keluhan kesehatan pada balita dengan kualitas jamban sehat adalah 0,58 kali balita dengan kualitas jamban tidak sehat. Studi ini mendukung hasil SDKI 1994, bahwa risiko terjadinya diare pada kelompok yang tidak menggunakan jamban keluarga 1,7 kali lebih besar dibandingkan dengan kelompok yang menggunakan jamban keluarga.

Dari hasil sampel survei oleh Seksi Kesehatan Lingkungan Dinas Kesehatan Provinsi DIY, diperoleh hasil bahwa rumah tangga yang menggunakan jamban tahun 2004 (70%), 2005 (85%), dan tahun 2006 sebesar 95% (Dinkes DIY, 2008).

Data Profil Kesehatan Kab/Kota tahun 2008, jumlah Kepala Keluarga yang memiliki jamban di DIY sebesar 622.542 (91,41%). Kualitas jamban sehat sebesar 51.419 (55,26%) (Dinkes DIY, 2008). Menurut statistik kesra tahun 2007, di Provinsi DIY mempunyai persentase tertinggi dalam rumah tangga menurut tempat pembuangan akhir tinja dengan tangki/SPAL (70,34%), sedangkan angka nasional sebesar 49,1%. Persentase rumah tangga yang menggunakan fasilitas tempat pembuangan air besar jenis leher angsa juga mempunyai peningkatan yang cukup signifikan dari 72,73 persen (2006) menjadi 83,59 persen. Semakin banyak rumah tangga yang menggunakan fasilitas jenis leher angsa, mengindikasikan kesadaran masyarakat untuk menggunakan fasilitas tempat pembuangan air besar yang lebih sehat semakin meningkat. Hal ini dikarenakan jenis leher angsa dianggap sebagai tempat pembuangan air besar yang paling sehat, karena dibawahnya terdapat saluran berbentuk huruf "U" untuk menampung air sehingga bau tinja tidak bisa keluar.

d. Daerah Tempat Tinggal

Studi ini menemukan bahwa persentase balita yang mempunyai keluhan kesehatan lebih tinggi berada di desa, yakni sebesar 51,34 persen. Temuan lainnya

adalah bahwa status kesehatan balita berbeda antara kota dan desa, dengan nilai $\chi^2 = 3,22$; $df=1$; $p\text{-value}=0,07$, pada $\alpha=10$ persen. Risiko balita mempunyai keluhan sakit di kota adalah 0,76 kali balita di desa. Dengan kata lain risiko balita yang mempunyai keluhan kesehatan di kota lebih rendah dibanding di desa. Hal ini kemungkinan adanya faktor kemudahan akses ke fasilitas kesehatan serta tersedianya sarana dan prasarana kesehatan, yang lebih memadai dan lebih lengkap, termasuk tenaga ahli yang lebih banyak di kota daripada di desa.

5.1.2.5 Faktor Pelayanan Kesehatan

Faktor pelayanan kesehatan yang berhubungan dengan status kesehatan diantaranya adalah pemberian imunisasi secara lengkap dan teratur, pemeriksaan kehamilan secara rutin, penolong persalinan, dan jarak ke fasilitas kesehatan. Namun karena keterbatasan data yang ada, tidak semua variabel yang masuk dalam faktor pelayanan kesehatan diambil variabelnya. Dalam studi ini hanya membatasi variabel pemberian imunisasi untuk mewakili faktor pelayanan kesehatan.

Menurut Profil Kesehatan Kab/Kota 2007, cakupan *Universal Child Immunization* (UCI) sebesar 87,21 persen, dan meningkat 5 persen dibandingkan tahun 2006. Akan tetapi hasil cakupan imunisasi bayi yang diimunisasi lengkap mencapai 94,43 persen. UCI adalah suatu kondisi dimana bayi yang ada di dalam suatu wilayah telah mendapatkan imunisasi dasar lengkap. Target nasional tahun 2010 sebesar 100 persen.

Tabel 5.9 Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dengan Sampel Semua Balita

Pemberian Imunisasi	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
	n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1. Lengkap	309	51,50	291	48,50	2,65	22,96	0,00
2. Tidak/belum Lengkap	38	28,57	95	71,43	1		

Sumber: Susenas DIY, 2007 (telah diolah kembali)

Tabel 5.10 Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dengan Sampel Balita Berumur ≥ 1 Tahun

Pemberian Imunisasi	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
	n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1. Lengkap	292	51,41	276	48,59	2,12	0,39	0,53
2. Tidak/belum Lengkap	1	33,33	2	66,67	1		

Sumber: Susenas DIY, 2007 (telah diolah kembali)

a. Pemberian Imunisasi

Berdasarkan Tabel 5.9, studi ini menemukan bahwa pemberian imunisasi berpengaruh nyata secara statistik terhadap status kesehatan balita, dengan $\chi^2=22,96$; $df=1$; $p\text{-value}=0,00$. Jadi ada perbedaan status kesehatan balita antara balita yang diberi imunisasi lengkap dengan balita diimunisasi tidak/belum lengkap. Namun jika membandingkan balita yang diimunisasi lengkap dengan tidak lengkap pada balita berumur antara 1 tahun sampai 5 tahun (Tabel 5.10), ternyata tidak ada perbedaan. Hal ini kemungkinan adanya faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap status kesehatan, seperti faktor kebersihan lingkungan, dan gizi.

Imunisasi sangat berperan dalam membentuk ketahanan tubuh balita dari serangan penyakit. Semakin lengkap imunisasi yang diberikan maka semakin kecil peluang balita terserang penyakit. Berdasarkan Indikator Kesra 2007, pada tahun 2007, hampir seluruh balita (lebih dari 95 persen) di DIY sudah mendapat imunisasi BCG, DPT, Polio dan Hepatitis B. Namun untuk vaksin Campak hanya sekitar 80 persen balita yang sudah mendapatkan. Hal ini kemungkinan balita belum berumur 9 bulan, jadi memang belum saatnya imunisasi campak, selain itu mungkin berkaitan dengan sosialisasi untuk vaksin campak belum segenar vaksin lain, meskipun perlu ini perlu penelitian lebih lanjut (BPS DIY, 2008).

Penelitian Ibrahim (1991), menemukan bahwa bila imunisasi dasar dilaksanakan dengan lengkap dan teratur, maka imunisasi dapat mengurangi angka kesakitan dan kematian sebesar 80-95 persen.

Meskipun studi ini menemukan adanya hubungan signifikan antara pemberian imunisasi dengan status kesehatan, namun mempunyai tanda berbeda dengan yang diharapkan.

5.1.3 Analisis Multivariat Tentang Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Kesehatan Balita dengan Satu Faktor Utama

Karena keterbatasan data, maka analisis yang diterapkan tidak dapat dilakukan dengan memasukkan semua variabel secara bersama-sama, karena adanya sel-sel kosong. Disamping itu memasukkan semua variabel yang mungkin dalam satu model justru akan menemukan kesulitan dalam interpretasi variabel tersebut (Agung, 2007). Menurut Agung (2008), dianjurkan membatasi variabel bebas yang akan dilihat pengaruhnya terhadap variabel tak bebas, paling banyak 2-3 variabel bebas ditambah 1 variabel tak bebas. Dengan demikian pengaruhnya dapat digambarkan dalam bangun ruang yang berdimensi 3 atau 4 dimensi.

Dengan pertimbangan diatas, maka analisis lanjutan dari analisis bivariat adalah dengan menambahkan satu variabel lagi pada masing masing faktor sebagai variabel klasifikasi yang akan dipelajari perbedaannya. Sebelumnya dipilih terlebih dahulu satu variabel utama yang secara substansi paling berpengaruh atau berhubungan signifikan dengan indikator masalah yang ditetapkan yakni status kesehatan balita. Sedangkan untuk faktor yang hanya diwakili satu variabel bebas, seperti faktor perilaku ibu dan pelayanan kesehatan tidak dilakukan analisis lanjutan tersendiri, tetapi akan dilakukan dilakukan analisis secara bersama-sama dengan faktor lain.

5.1.3.1 Faktor Demografi

Variabel yang dipilih sebagai variabel klasifikasi adalah jenis kelamin, umur ibu dan jumlah ART. Berdasarkan alasan statistik dengan pengaruh yang paling signifikan $\chi^2=27,43$; $df=1$; $p-value=0,00$; dan secara substansi juga terpenuhi, maka ditetapkan umur balita sebagai faktor utama yang paling berhubungan dengan status kesehatan balita. Selanjutnya akan dilakukan analisis lanjutan untuk

mengetahui pengaruh umur balita terhadap status kesehatan balita menurut variabel klasifikasi terpilih.

a. Umur Balita dan Jenis Kelamin

Berdasarkan Tabel 5.11, terlihat pada semua kelompok umur, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit pada balita laki-laki lebih tinggi daripada balita perempuan. Pada kelompok balita laki-laki, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit paling tinggi ada pada kelompok umur 7-24 bulan, yakni sebesar 62,75 persen. Risiko balita laki-laki umur ≤ 6 bulan mempunyai keluhan sakit adalah 0,45 kali balita laki-laki umur ≥ 25 bulan. Sedangkan pada balita laki-laki untuk kelompok umur balita 7-24 bulan, risiko mempunyai keluhan sakit adalah 1,89 kali balita pada kelompok umur ≥ 25 bulan. Jadi pada kondisi jenis kelamin laki-laki, kelompok umur balita berpengaruh signifikan terhadap status kesehatan balita.

Pada kelompok balita perempuan, persentase balita yang paling banyak mempunyai keluhan sakit ada pada kelompok umur 7-24 bulan, dengan OR sebesar 1,03, artinya risiko balita perempuan mempunyai keluhan sakit pada kelompok umur 7-24 bulan adalah 1,03 kali pada kelompok ≥ 25 bulan, namun dengan perbedaan yang tidak signifikan. Sedangkan perbedaan signifikan ada pada kelompok umur ≤ 6 bulan bila dibandingkan dengan kelompok umur ≥ 25 bulan.

Tabel 5.11 Status Kesehatan Balita menurut Jenis Kelamin dan Umur Balita

Jenis Kelamin	Umur Balita	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
		n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1. Laki-laki	1. ≤ 6 Bl	18	28,57	45	71,43	0,45	6,99	0,01
	2. 7-24 Bl	64	62,75	38	37,25	1,89	6,86	0,01
	3. ≥ 25 Bl	109	47,19	122	52,81			
2. Perempuan	1. ≤ 6 Bl	10	22,22	35	77,78	0,29	11,35	0,00
	2. 7-24 Bl	42	50,60	41	49,40	1,03	0,02	0,90
	3. ≥ 25 Bl	104	49,76	105	50,24			

Sumber: Susenas 2007 (diolah kembali)

Dengan demikian menurut jenis kelamin, pada kelompok umur ≤ 6 bulan, balita mempunyai status kesehatan lebih tinggi bila dibandingkan dengan kelompok umur lainnya, dengan perbedaan signifikan. Sedangkan pada kelompok umur 7-24 bulan, balita mempunyai status kesehatan yang paling rendah bila dibandingkan dengan kelompok umur lainnya, dengan perbedaan signifikan untuk jenis kelamin laki-laki, sedangkan untuk balita perempuan tidak ada perbedaan status kesehatan balita antara kelompok umur 7-24 bulan dengan kelompok umur ≥ 25 bulan.

b. Umur Balita dan Umur Ibu

Dari Tabel 5.12, diketahui pada kelompok umur ibu < 30 tahun, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit tertinggi ada pada kelompok umur balita 7 bulan-2 tahun, yakni 59,43 persen. Dengan OR sebesar 1,14, artinya pada kondisi kelompok balita yang ibunya berumur < 30 tahun, risiko balita mempunyai keluhan sakit pada kelompok umur balita 7-24 bulan sebesar 1,14 kali balita umur ≥ 25 bulan, meskipun perbedaan untuk kedua kelompok umur balita tidak signifikan.

Demikian pula pada kondisi umur ibu ≥ 30 tahun, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit paling rendah ada pada kelompok umur balita ≤ 6 bulan, dengan OR sebesar 0,50, artinya risiko balita mempunyai keluhan sakit pada kelompok umur ≤ 6 bulan adalah 0,50 kali balita pada kelompok umur ≥ 25 bulan, dengan perbedaan yang signifikan.

Jadi baik pada kelompok umur ibu < 30 tahun maupun ≥ 30 tahun, balita yang mempunyai status kesehatan yang lebih tinggi ada pada kelompok umur balita ≤ 6 bulan.

Tabel 5.12 Status Kesehatan Balita menurut Umur Ibu dan Umur Balita

Umur Ibu	Umur Balita	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
		n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1. < 30 th	1. ≤ 6 Bl	14	24,14	44	75,86	0,25	17,62	0,00
	2. 7-24 Bl	63	59,43	43	40,57	1,14	0,25	0,62
	3. ≥ 25 Bl	89	56,33	69	43,67			
2. ≥ 30 th	1. ≤ 6 Bl	14	28,00	36	72,00	0,50	4,46	0,03
	2. 7-24 Bl	43	54,43	36	45,57	1,52	2,72	0,10
	3. ≥ 25 Bl	124	43,97	158	56,03			

Sumber: Susenas 2007 (diolah kembali)

c. Umur Balita dan Jumlah ART

Pada kondisi jumlah ART ≤ 4 orang, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit paling sedikit ada pada kelompok umur balita ≤ 6 bulan, yakni sebesar 28,57 persen. Dengan OR sebesar 0,39, artinya pada kondisi jumlah ART ≤ 4 orang, risiko balita mempunyai keluhan sakit pada kelompok umur ≤ 6 bulan adalah 0,39 kali balita pada kelompok umur ≥ 25 bulan. Sedangkan untuk kondisi jumlah ART > 4 orang, ternyata persentase balita yang mempunyai keluhan sakit tertinggi ada pada kelompok umur balita 7-24 bulan, yakni sebesar 58,33 persen, dengan OR sebesar 1,65, dan dengan perbedaan yang signifikan dengan kelompok umur ≥ 25 bulan.

Tabel 5.13 Status Kesehatan Balita menurut Jumlah ART dan Umur Balita

Jumlah ART	Umur Balita	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
		n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1. ≤ 4	1. ≤ 6 Bl	12	28,57	30	71,42	0,39	6,69	0,01
	2. 7-24 Bl	43	55,94	34	44,16	1,23	0,63	0,43
	3. ≥ 25 Bl	119	50,64	116	49,36			
2. > 4	1. ≤ 6 Bl	16	24,24	50	75,76	0,38	9,67	0,00
	2. 7-24 Bl	63	58,33	45	41,67	1,65	4,41	0,04
	3. ≥ 25 Bl	94	45,85	111	54,15			

Sumber: Susenas 2007 (diolah kembali)

5.1.3.2 Faktor Sosial Ekonomi

Dari analisis bivariat sebelumnya ditetapkan bahwa variabel status ekonomi rumah tangga sebagai faktor utama yang mewakili faktor sosial ekonomi, karena secara statistik menunjukkan hubungan yang paling signifikan terhadap status kesehatan balita bila dibandingkan variabel lainnya. Dan variabel lainnya menjadi variabel klasifikasi yang akan diketahui ada tidaknya perbedaan menurut variabel klasifikasi tersebut.

a. Status Ekonomi Rumah Tangga dan Pendidikan Ibu

Dari tabel 5.14, pada kondisi pendidikan ibu \leq tamat, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit lebih banyak pada balita dengan status ekonomi rumah tangga tidak miskin, yakni sebesar 51,22 persen. Pendidikan ibu biasanya berasosiasi dengan pekerjaan. Pada rumah tangga tidak miskin, tentu mempunyai peluang ibu untuk bekerja dengan hanya berpendidikan tamat SMP lebih tinggi daripada rumah tangga miskin, misalnya dengan berwiraswasta. Sedangkan pada rumah tangga miskin cenderung mengurus rumah tangga. Hal ini kemungkinan kurangnya perhatian ibu karena ibunya sibuk bekerja pada rumah tangga tidak miskin.

Demikian pula pada kondisi pendidikan ibu tamat SMA +, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit lebih banyak pada rumah tangga tidak miskin.

Tabel 5.14 Status Kesehatan Balita menurut Pendidikan Ibu dan Status Ekonomi Rumah Tangga

Pendidikan Ibu	Status Ekonomi Rumah Tangga	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
		n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1. \leq Tamat SMP	1. Miskin	40	39,22	62	60,78	0,61	3,94	0,05
	2. Tidak Miskin	105	51,22	100	48,78			
2. Tamat SMA +	1. Miskin	121	45,15	147	54,85	0,78	1,49	0,22
	2. Tidak Miskin	81	51,27	77	48,76			

Sumber: Susenas 2007 (diolah kembali)

Pada balita yang ibunya berpendidikan \leq tamat SMP, persentase keluhan sakit pada balita yang tinggal dalam rumah tangga miskin dan tidak miskin berbeda secara statistik, sedangkan pada kelompok pendidikan ibu tamat SMA + tidak berbeda secara statistik.

b. Status Ekonomi Rumah Tangga dan Kegiatan Ibu

Pada rumah tangga yang ibunya bekerja, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit yang berada di rumah tangga miskin lebih tinggi daripada balita yang berada di rumah tangga tidak miskin. Temuan ini menguatkan temuan dari interaksi status ekonomi dan pendidikan ibu. Hal ini dapat dipahami bahwa pada rumah tangga miskin, ibu turut bekerja untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga ibu, ibu yang bekerja akan berkurang perhatian pada balitanya. Sedangkan pada ibu yang tidak bekerja, meskipun termasuk rumah tangga pas-pasan, namun perhatian dan pengawasan pada balita tidak terganggu aktifitas lainnya, sehingga lebih fokus pada balitanya. Akibatnya status kesehatan balita pada kondisi ibu tidak bekerja, pada rumah tangga miskin lebih tinggi daripada rumah tangga tidak miskin.

Pada balita yang ibunya bekerja, persentase keluhan sakit pada balita yang tinggal dalam rumah tangga miskin dan tidak miskin tidak berbeda secara statistik, sedangkan pada kelompok ibu tidak bekerja berbeda secara statistik.

Tabel 5.15 Status Kesehatan Balita menurut Kegiatan Ibu dan Status Ekonomi Rumah Tangga

Kegiatan Ibu	Status Ekonomi Rumah Tangga	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
		n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1. Bekerja	1. Miskin	94	48,45	100	51,55	1,10	0,20	0,66
	2. Tidak Miskin	84	46,15	98	53,85			
2. Tidak Bekerja	1. Miskin	67	38,07	109	61,93	0,48	11,97	0,00
	2. Tidak Miskin	102	56,35	79	43,65			

Sumber: Susenas 2007 (diolah kembali)

c. Status Ekonomi Rumah Tangga dan Konsumsi Susu

Dari tabel 5.16, pada kondisi balita mengkonsumsi susu, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit yang berada di rumah tangga miskin justru lebih rendah daripada yang berada di rumah tangga tidak miskin. Tentunya analisis ini tidak lepas dengan analisis sebelumnya yang mengkaitkan pendidikan ibu dan kegiatan ibu pada rumah tangga miskin. Ibu yang pendidikan tamat SMA ke atas, pada rumah tangga miskin lebih banyak yang bekerja dengan alasan untuk memperoleh pendapatan untuk mencukupi kebutuhan rumah tangga. Ibu yang bekerja biasanya menitipkan anaknya pada orang tua atau kerabat yang dekat, akibatnya perhatian ibu yang bekerja tentu lebih sedikit kalau dibanding ibu yang tidak bekerja. Ibu yang bekerja kemungkinan tidak dapat memberikan ASI secara eksklusif selama 6 bulan, sehingga balita akan diberikan susu formula. Padahal susu formula menurut ahli, baik diberikan setelah balita berumur lebih dari 6 bulan.

Demikian pula pada kondisi balita tidak mengkonsumsi susu, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit yang berada di rumah tangga miskin lebih rendah daripada balita pada rumah tangga menengah ke atas. Hal ini kemungkinan balita lebih banyak diberi ASI eksklusif daripada susu formula. Karena mahalnnya harga susu formula, pada rumah tangga miskin lebih memilih memberikan ASI eksklusif kepada balitanya daripada susu formula yang mahal harganya.

Tabel 5.16 Status Kesehatan Balita menurut Konsumsi Susu dan Status Ekonomi Rumah Tangga

Konsumsi Susu	Status Ekonomi Rumah Tangga	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
		n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1. Ya	1. Miskin	134	46,53	154	53,47	0,75	2,51	0,11
	2. Tidak Miskin	119	53,60	103	46,40			
2. Tidak	1. Miskin	27	32,93	55	67,07	0,54	4,53	0,03
	2. Tidak Miskin	67	47,52	74	52,48			

Sumber: Susenas 2007 (diolah kembali)

Cukup tingginya persentase balita yang mempunyai keluhan sakit karena mengkonsumsi susu dapat disebabkan antara lain karena kurang terjaganya kebersihan botol minuman, kurangnya takaran yang tepat, dan pemakaian botol yang terlalu lama.

Pada kondisi balita mengkonsumsi susu, tidak ada perbedaan yang signifikan antara balita yang berada pada rumah tangga miskin ataupun pada rumah tangga tidak miskin terhadap status kesehatan balita. Sedangkan pada kondisi balita tidak mengkonsumsi susu, antara rumah tangga miskin maupun rumah tangga tidak miskin, ada perbedaan signifikan.

5.1.3.3 Faktor Lingkungan dan Daerah Tempat Tinggal

Dari 4 variabel yang termasuk dalam faktor lingkungan dan DTT, berdasarkan nilai statistik, maka ditetapkan variabel kualitas jamban sebagai faktor utama, sedangkan 3 variabel lain sebagai variabel klasifikasi.

a. Kualitas Jamban dan Sumber Air Minum

Pada kondisi rumah tangga yang sumber air minumannya dari air bersih, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit yang berada dalam rumah tangga yang memiliki kualitas jamban sehat lebih rendah daripada balita yang berada dalam rumah tangga yang memiliki kualitas jamban tidak sehat, dengan OR sebesar 0,57, artinya risiko balita mempunyai keluhan sakit pada kondisi sumber air minum berasal dari air bersih, yang memiliki kualitas jamban sehat adalah 0,57 kali yang tidak memiliki kualitas jamban tidak sehat. Dengan perbedaan yang signifikan pada $\alpha=5$ persen.

Tabel 5.17 Status Kesehatan Balita menurut Sumber Air Minum dan Kualitas Jamban

Sumber Air Minum	Kualitas Jamban	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
		n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1. Air Bersih	1. Sehat	157	42,20	215	57,80	0,57	7,22	0,01
	2. Tidak Sehat	67	56,30	52	43,70			
2. Tidak Bersih	1. Sehat	70	46,36	81	53,64	0,62	3,21	0,07
	2. Tidak Sehat	53	58,24	38	41,76			

Sumber: Susenas 2007 (diolah kembali)

Sedangkan pada kondisi sumber air minum berasal dari air tidak bersih, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit yang berada dalam rumah tangga yang memiliki kualitas jamban sehat lebih rendah daripada yang memiliki kualitas jamban tidak sehat, dengan perbedaan yang signifikan pada $\alpha=10$ persen.

b. Kualitas Jamban dan Jenis Lantai

Dari tabel 5.18, terlihat bahwa pada kondisi jenis lantai bukan tanah, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit pada balita yang tinggal di rumah tangga yang memiliki kualitas jamban sehat lebih rendah daripada balita yang tinggal dalam rumah tangga yang memiliki kualitas jamban tidak sehat, dengan perbedaan yang signifikan.

Demikian pula pada kondisi jenis lantai tanah, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit pada balita yang tinggal di rumah tangga yang memiliki kualitas jamban sehat lebih rendah daripada yang memiliki kualitas jamban tidak sehat, meskipun perbedaannya tidak signifikan.

Jadi perbedaan pengaruh kualitas jamban terhadap status kesehatan balita signifikan pada kondisi jenis lantai bukan tanah.

Tabel 5.18 Status Kesehatan Balita menurut Jenis Lantai dan Kualitas Jamban

Jenis Lantai	Kualitas Jamban	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
		n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1. Bukan Tanah	1. Sehat	208	43,79	267	56,21	0,57	10,28	0,00
	2. Tidak Sehat	103	57,87	75	42,13			
2. Tanah	1. Sehat	19	39,58	29	60,42	0,58	1,42	0,23
	2. Tidak Sehat	17	53,13	15	46,88			

Sumber: Susenas 2007 (diolah kembali)

c. Kualitas Jamban dan Daerah Tempat Tinggal

Persentase balita yang mempunyai keluhan sakit baik di kota maupun di desa pada balita yang berada dalam rumah tangga yang memiliki kualitas jamban sehat lebih rendah daripada yang memiliki kualitas jamban tidak sehat. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan kemudahan akses ke fasilitas kesehatan. Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hubungan DTT dan kemudahan akses ke fasilitas kesehatan dengan status kesehatan.

Ada perbedaan persentase balita yang mempunyai keluhan sakit menurut kepemilikan kualitas jamban di kota, dengan nilai $\chi^2 = 8,46$; $df=1$; $p\text{-value}=0,00$. Demikian pula di desa, ada perbedaan persentase balita yang mempunyai keluhan sakit antara balita yang tinggal dalam rumah tangga yang memiliki kualitas jamban sehat dan tidak sehat, dengan nilai $\chi^2 = 4,33$; $df=1$; $p\text{-value}=0,04$.

Jadi kualitas jamban sehat berpengaruh signifikan terhadap status kesehatan balita baik pada kondisi DTT di kota maupun di desa.

Tabel 5.19 Status Kesehatan Balita menurut Daerah Tempat Tinggal dan Kualitas Jamban

DTT	Kualitas Jamban	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
		n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1. Kota	1. Sehat	117	39,80	177	60,20	0,55	8,46	0,00
	2. Tidak Sehat	77	54,61	64	45,39			
2. Desa	1. Sehat	110	48,03	119	51,97	0,56	4,33	0,04
	2. Tidak Sehat	43	62,32	26	37,68			

Sumber: Susenas 2007 (diolah kembali)

5.1.4 Analisis Multivariat Tentang Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Kesehatan Balita dengan Dua Faktor Utama

Analisis lanjutan ini dengan menggunakan dua faktor utama yang dipilih berdasarkan substansi, landasan teori dan nilai statistik dan satu faktor klasifikasi dari variabel terpilih sebagai variabel independen dan satu variabel sebagai indikator masalah. Faktor utama yang dipilih adalah faktor pelayanan kesehatan yakni pemberian imunisasi ($\chi^2=22,96$; $df=1$; $p\text{-value}=0,00$) dan faktor lingkungan yakni variabel kualitas jamban ($\chi^2=11,35$; $df=1$; $p\text{-value}=0,00$). Sedangkan variabel klasifikasi berguna untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antar variabel klasifikasi pada kondisi 2 faktor utama tertentu. Adapun variabel klasifikasi yang dipilih dari faktor demografi adalah umur ibu, dari faktor sosial ekonomi adalah status ekonomi rumah tangga, dan faktor perilaku adalah pemberian ASI eksklusif.

5.1.4.1 Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban

Pada kondisi imunisasi lengkap, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit, pada rumah tangga dengan kualitas jamban sehat lebih kecil daripada kualitas jamban tidak sehat, masing-masing sebesar 47,78 persen dan 60,69 persen. Demikian pula pada kondisi imunisasi yang tidak lengkap, persentase

balita yang mempunyai keluhan sakit pada rumah tangga dengan kualitas jamban tidak sehat lebih tinggi daripada kualitas jamban sehat. Masing-masing dengan dengan perbedaan yang signifikan pada $\alpha=5$ persen dan 10 persen.

Tabel 5.20 Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban

Pemberian Imunisasi	Kualitas Jamban	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
		n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1. Lengkap	1. Sehat	204	47,78	223	52,22	0,59	8,23	0,00
	2. Tidak Sehat	105	60,69	68	39,31			
2. Tidak Lengkap	1. Sehat	23	23,96	73	76,04	0,46	3,60	0,06
	2. Tidak Sehat	15	40,54	22	59,46			

Sumber: Susenas 2007 (diolah kembali)

5.1.4.2 Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Umur Ibu

Tabel 5.21 memperlihatkan bahwa persentase balita yang mempunyai keluhan sakit yang ibunya berumur < 30 tahun lebih tinggi daripada balita yang ibunya berumur \geq 30 tahun pada kondisi imunisasi lengkap dan kualitas jamban sehat. OR sebesar 1,31 yang artinya risiko balita mengalami keluhan sakit pada kondisi imunisasi lengkap dan kualitas jamban sehat untuk balita yang ibunya berumur < 30 tahun sebesar 1,31 kali balita yang ibunya berumur \geq 30 tahun. Pada kondisi balita mendapat imunisasi lengkap, sedangkan kualitas jamban tidak sehat, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit yang ibunya berumur < 30 tahun lebih tinggi daripada balita yang ibunya berumur \geq 30 tahun, dengan OR sebesar 2,83. Hal ini kemungkinan perbedaan pengalaman ibu menurut umur dalam perawatan terhadap balitanya.

Ada perbedaan pengaruh umur ibu terhadap status kesehatan balita pada kondisi pemberian imunisasi lengkap dan kualitas jamban tidak sehat. Demikian pula pada kondisi pemberian imunisasi tidak lengkap dan kualitas jamban tidak sehat.

Tabel 5.21 Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Umur Ibu

Pemberian Imunisasi	Kualitas Jamban	Umur Ibu	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
			n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1. Lengkap	1. Sehat	1. < 30	92	51,69	86	48,31	1,31	1,87	0,17
		2. \geq 30	112	44,98	137	55,02			
	2. Tidak Sehat	1. < 30	53	74,65	18	25,35	2,83	9,83	0,00
		2. \geq 30	52	50,98	50	49,02			
2. Tidak Lengkap	1. Sehat	1. < 30	16	29,63	38	70,37	2,11	2,18	0,14
		2. \geq 30	7	16,67	35	83,33			
	2. Tidak Sehat	1. < 30	5	26,32	14	73,68	0,29	3,28	0,07
		2. \geq 30	10	55,56	8	44,44			

Sumber: Susenas 2007 (diolah kembali)

5.1.4.3 Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Status Ekonomi

Pada kondisi balita mendapat imunisasi lengkap dan kualitas jamban sehat, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit lebih tinggi pada balita yang berada di rumah tangga tidak miskin daripada rumah tangga miskin. Berdasarkan nilai χ^2 , tidak ada perbedaan pengaruh status ekonomi terhadap status kesehatan balita pada kondisi pemberian imunisasi dan kualitas jamban.

Dengan demikian status ekonomi dalam studi ini tidak dapat menunjukkan adanya perbedaan terhadap status kesehatan balita. Balita yang berada di rumah tangga miskin dan tidak miskin tidak ada perbedaan status kesehatannya. Hal ini terlihat dari nilai $\alpha > 10$ persen (Tabel 5.22).

Tabel 5.22 Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Status Ekonomi

Pemberian Imunisasi	Kualitas Jamban	Status Ekonomi Rumah Tangga	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
			n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1. Lengkap	1. Sehat	1. Miskin	101	44,49	126	55,51	0,75	2,09	0,15
		2. Tidak Miskin	103	51,50	97	48,50			
	2. Tidak Sehat	1. Miskin	45	58,44	32	41,56	0,84	0,30	0,59
		2. Tidak Miskin	60	62,50	36	37,50			
2. Tidak Lengkap	1. Sehat	1. Miskin	9	18,37	40	81,63	0,53	1,72	0,19
		2. Tidak Miskin	14	29,79	33	70,21			
	2. Tidak Sehat	1. Miskin	6	35,29	11	64,71	0,67	0,36	0,55
		2. Tidak Miskin	9	45,00	11	55,00			

Sumber: Susenas 2007 (diolah kembali)

5.1.4.4 Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Pemberian ASI Eksklusif

Persentase balita yang mempunyai keluhan sakit yang diberi ASI eksklusif relatif lebih kecil daripada balita yang tidak mendapat ASI eksklusif untuk setiap klasifikasi yang dibentuk oleh pemberian imunisasi dan kualitas jamban. Hal ini dapat menguatkan temuan sebelumnya bahwa ASI eksklusif sangat bermanfaat bagi balita, sehingga dapat memberikan daya tahan terhadap penyakit.

Namun pada setiap kondisi pemberian imunisasi dan kualitas jamban tertentu, perbedaan pemberian ASI eksklusif tidak signifikan pada $\alpha < 5$ persen (tabel 5.23). Artinya status kesehatan balita yang diberi ASI eksklusif dan tidak diberi ASI eksklusif relatif sama pada setiap kondisi yang dibentuk oleh pemberian imunisasi dan kualitas jamban.

Tabel 5.23 Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Pemberian ASI Eksklusif

Pemberian Imunisasi	Kualitas Jamban	Pemberian ASI Eksklusif	Keluhan Sakit		Sehat		OR	χ^2	Sig
			n	%	n	%			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1. Lengkap	1. Sehat	1. Ya	53	45,30	64	54,70	0,87	0,40	0,53
		2. Tidak	151	48,71	159	51,29			
	2. Tidak Sehat	1. Ya	29	60,42	19	39,58	0,98	0,00	0,96
		2. Tidak	76	60,80	49	39,20			
2. Tidak Lengkap	1. Sehat	1. Ya	8	22,22	28	77,78	0,86	0,10	0,76
		2. Tidak	15	25,00	45	75,00			
	2. Tidak Sehat	1. Ya	5	29,41	12	70,59	0,42	1,62	0,20
		2. Tidak	10	50,00	10	50,00			

Sumber: Susenas 2007 (diolah kembali)

5.2 Penerapan Model Logistik

5.2.1 Pengaruh Faktor Demografi terhadap Status Kesehatan Balita

5.2.1.1 Model Logistik tentang Status Kesehatan Balita menurut Kelompok Umur

Untuk menguji hipotesis 1 diterapkan model logistik 3.5 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -0,064 - 0,986[\text{Child_age}=1] + 0,358[\text{Child_age}=2] \dots\dots\dots (5.1)$$

b. Hasil dalam lampiran 2. menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi -square $G^2=28,431$; $df=2$ dan $p\text{-value}=0,000$; pada $\alpha=5$ persen. Artinya umur balita berpengaruh terhadap status kesehatan balita. Jadi data mendukung hipotesis bahwa terdapat perbedaan status kesehatan menurut kelompok umur balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antara kelompok umur ≤ 6 bulan dengan ≥ 25 bulan, dan kelompok umur 7-24 bulan dengan ≥ 25 bulan. Hipotesis statistiknya:

$H_0: C(2) \geq 0; H_1: C(2) < 0$ dan $H_0: C(3) \leq 0; H_1: C(3) > 0$

Tabel 5.24 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis

Parameter	Z-statistik	p-value	Kesimpulan
$C(2)=-0,986$	-4,119	0,000	Data mendukung hipotesis
$C(3)=-0,358$	2,025	0,043	Data mendukung hipotesis

Jadi kesimpulannya adalah bahwa umur balita berpengaruh signifikan terhadap status kesehatannya. Risiko balita mempunyai keluhan sakit pada kelompok umur ≤ 6 bulan lebih rendah dibandingkan kelompok umur ≥ 25 bulan, hal ini kemungkinan adanya pengaruh ASI eksklusif. Risiko balita mempunyai keluhan sakit pada kelompok umur 7-24 bulan lebih tinggi dibandingkan kelompok umur ≥ 25 bulan, hal ini kemungkinan karena sudah lepasnya masa ASI eksklusif dan mulai mengonsumsi makanan tambahan, jadi pengaruh makanan bergizi dan berimbang pada usia ini yang paling dominan, disamping faktor kebersihan lingkungan dan higiene makanan.

5.2.1.2 Model Logistik tentang Pengaruh Umur Balita terhadap Status Kesehatan Balita menurut Jenis Kelamin

Untuk menguji hipotesis 2 diterapkan model logistik 3.6 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -0,010 - 0,103[Sex=1] - 0,804[Child_age=1][Sex=1] \\ - 1,243[Child_age=1][Sex=2] + 0,634[Child_Age=2][Sex=1] + \\ 0,034[Child_age=2][Sex=2] \dots\dots\dots (5.2)$$

b. Hasil dalam lampiran 4, menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=32,038$; $df=5$ dan $p-value=0,000$; pada $\alpha=5$ persen. Artinya secara bersama-sama umur balita dan jenis kelamin berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antara kelompok umur ≤ 6 bulan dengan ≥ 25 bulan menurut jenis kelamin, dan kelompok umur 7-24 bulan dengan ≥ 25 bulan menurut jenis kelamin. Hipotesis statistiknya:

$H_0: C(3) \geq 0; H_1: C(3) < 0, H_0: C(4) \geq 0; H_1: C(4) < 0$ dan

$H_0: C(5) \leq 0; H_1: C(5) > 0, H_0: C(6) \leq 0; H_1: C(6) > 0$

Tabel 5.25 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis

Parameter	Z-statistik	p-value	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
C(3)=-0,804	-2,605	0,009	Data mendukung hipotesis
C(4)=-1,243	-3,235	0,001	Data mendukung hipotesis
C(5)=0,634	2,603	0,009	Data mendukung hipotesis
C(6)=0,034	0,130	0,897	Data tidak mendukung hipotesis

Kesimpulannya, umur balita mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap status kesehatan balita untuk setiap klasifikasi yang dibentuk oleh jenis kelamin, kecuali pada kelompok umur balita 7-24 bulan dan ≥ 25 bulan pada kondisi balita perempuan (C(6)).

5.2.1.3 Model Logistik tentang Pengaruh Umur Balita terhadap Status Kesehatan Balita menurut Umur Ibu

Untuk menguji hipotesis 3 diterapkan model logistik 3.7 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = -0,242 + 0,497[Mom_age=1] - 1,400[Child_age=1][Mom_age=1] \\ - 0,702[Child_age=1][Mom_age=2] + 0,127[Child_Age=2][Mom_age=1] + \\ 0,420[Child_age=2][Mom_age=2] \dots\dots\dots (5.3)$$

b. Hasil dalam lampiran 6, menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=35,304; df= 6$ dan $p-value=0,000$; pada $\alpha=5$ persen. Artinya secara bersama-sama umur balita dan umur ibu berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antara kelompok umur ≤ 6 bulan dengan ≥ 25 bulan menurut umur ibu, dan kelompok umur 7-24 bulan dengan ≥ 25 bulan menurut umur ibu. Hipotesis statistiknya:

$H_0: C(3) \geq 0; H_1: C(3) < 0, H_0: C(4) \geq 0; H_1: C(4) < 0$ dan

$H_0: C(5) \leq 0; H_1: C(5) > 0, H_0: C(6) \leq 0; H_1: C(6) > 0$

Tabel 5.26 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis

Parameter	Z-statistik	p-value	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
$C(3)=-1,400$	-4,042	0,000	Data mendukung hipotesis
$C(4)=-0,702$	-2,083	0,037	Data mendukung hipotesis
$C(5)=0,127$	0,500	0,617	Data tidak mendukung hipotesis
$C(6)=-0,420$	1,642	0,101	Data tidak mendukung hipotesis

Kesimpulannya, terdapat perbedaan status kesehatan balita antara kelompok umur balita ≤ 6 bulan dengan ≥ 25 bulan untuk setiap klasifikasi yang dibentuk oleh umur ibu. Namun pada kelompok umur balita usia 7-24 bulan dan ≥ 25 bulan pada setiap kondisi umur ibu tidak terdapat perbedaan signifikan.

5.2.1.4 Model Logistik tentang Pengaruh Umur Balita terhadap Status Kesehatan Balita menurut jumlah ART

Untuk menguji hipotesis 4 diterapkan model logistik 3.8 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -0,166 + 0,192[JART=1] - 0,942[Child_age=1][JART=1] \\ - 0,973[Child_age=1][JART=2] + 0,209[Child_age=2][JART=1] + \\ 0,503[Child_age=2][JART=2] \dots\dots\dots (5.4)$$

b. Hasil dalam lampiran 8, menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square

$G^2=29,798$; $df=5$; $p\text{-value}=0,000$; pada $\alpha=5$ persen. Artinya secara bersama-sama umur balita dan jumlah ART berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antara kelompok umur ≤ 6 bulan dengan ≥ 25 bulan menurut jumlah ART, dan kelompok umur 7-24 bulan dengan ≥ 25 bulan menurut jumlah ART. Hipotesis statistiknya:

$H_0: C(3) \geq 0$; $H_1: C(3) < 0$, $H_0: C(4) \geq 0$; $H_1: C(4) < 0$ dan

$H_0: C(5) \leq 0$; $H_1: C(5) > 0$, $H_0: C(5) \leq 0$; $H_1: C(5) > 0$

Tabel 5.27 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis

Parameter	Z-statistik	p-value	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
$C(3)=-0,942$	-2,576	0,010	Data mendukung hipotesis
$C(4)=-0,973$	-3,045	0,002	Data mendukung hipotesis
$C(5)=0,209$	0,793	0,43	Data tidak mendukung hipotesis
$C(6)=0,503$	2,092	0,036	Data mendukung hipotesis

Kesimpulannya, umur balita mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap status kesehatan balita untuk setiap klasifikasi yang dibentuk oleh jumlah ART, kecuali pada kelompok umur 7-24 bulan dan ≥ 25 bulan pada kondisi jumlah ART ≤ 4 orang.

5.2.2 Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi terhadap Status Kesehatan Balita

5.2.2.1 Model Logistik tentang Status Kesehatan Balita menurut Status Ekonomi Rumah Tangga

Untuk menguji hipotesis 5 diterapkan model logistik 3.9 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 0,050 - 0,311[\text{Expend}=1] \dots\dots\dots (5.5)$$

b. Hasil dalam lampiran 10, menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=4,392$; $df=1$ dan $p\text{-value}=0,036$; pada $\alpha=5$

persen. Artinya status ekonomi rumah tangga berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antara kelompok status ekonomi. Pernyataan statistiknya adalah risiko balita mempunyai keluhan sakit pada rumah tangga tidak miskin lebih rendah daripada balita pada rumah tangga miskin. Hipotesis statistiknya:

$$H_0: C(2) \leq 0; H_1: C(2) > 0$$

Tabel 5.28 Estimasi Parameter Model Logistik Biner menurut Status Ekonomi Rumah Tangga

Status Ekonomi Rumah Tangga	Estimasi Parameter
(1)	(2)
1. Miskin	-0,261
2. Tidak Miskin	0,050
Perbedaan (1-2) (C(2))	-0,311 *)

*) signifikan pada $\alpha = 5$ persen.

Dari hasil estimasi langsung dapat diketahui bahwa Z-statistik dari $C(2) = -2,093$, karena $C(2)$ bertanda negatif padahal diharapkan tandanya positif, jadi keputusan terima H_0 , data tidak mendukung hipotesis. Jadi studi ini menemukan bahwa risiko balita mempunyai keluhan sakit pada rumah tangga tidak miskin justru lebih tinggi daripada balita pada rumah tangga miskin. Hal ini kemungkinan karena status kesehatan balita sesuai dengan persepsi ibu balita, pada rumah tangga miskin dianggap bukan sebagai keluhan penyakit, karena sudah biasa, sedangkan pada rumah tangga tidak miskin, sedikit saja ada keluhan sakit pada balita dianggap mempunyai keluhan kesehatan. Sehingga jawaban balita mempunyai keluhan sakit pada rumah tangga miskin lebih sedikit dibandingkan dengan balita di rumah tangga tidak miskin.

5.2.2.2 Model Logistik tentang Pengaruh Status Ekonomi Rumah Tangga terhadap Status Kesehatan Balita menurut Pendidikan Ibu

Untuk menguji hipotesis 6 diterapkan model logistik 3.10 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 0,051 - 0,002[\text{Educ}=1] - 0,487[\text{Expend}=1][\text{Educ}=1] \\ - 0,245[\text{Expend}=1][\text{Educ}=2] \dots\dots\dots (5.6)$$

b. Hasil dalam lampiran 12, menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=C(4)=0$ tidak ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=5,456$; $df=3$ dan $p\text{-value}=0,14$; pada $\alpha=5$ persen. Artinya secara bersama-sama status ekonomi rumah tangga dan pendidikan ibu tidak berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antar kelompok status ekonomi menurut pendidikan ibu. Hipotesis statistiknya: $H_0: C(3) \leq 0$; $H_1: C(3) > 0$, $H_0: C(4) \leq 0$; $H_1: C(4) > 0$ dan

Tabel 5.29 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis

Parameter	Z-statistik	p-value	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
$C(3)=-0,487$	-1,978	0,048	Data tidak mendukung hipotesis
$C(4)=-0,245$	-1,220	0,222	Data tidak mendukung hipotesis

Jadi keputusannya terima H_0 , artinya data tidak mendukung hipotesis atau risiko balita mempunyai keluhan sakit yang berada rumah tangga miskin lebih kecil daripada balita yang berada rumah tangga tidak miskin untuk setiap kelompok pendidikan ibu.

5.2.2.3 Model Logistik tentang Pengaruh Status Ekonomi Rumah Tangga terhadap Status Kesehatan Balita menurut Kegiatan Ibu

Untuk menguji hipotesis 7 diterapkan model logistik 3.11 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 0,256 - 0,410[\text{Work}=1] + 0,092[\text{Expend}=1][\text{Work}=1] \\ - 0,742[\text{Expend}=1][\text{Work}=2] \dots\dots\dots (5.7)$$

b. Hasil dalam lampiran 14, menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=C(4)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=12,238$; $df=3$ dan $p\text{-value}=0,007$; pada $\alpha=5$ persen. Artinya secara bersama-sama status ekonomi rumah tangga dan kegiatan ibu berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antar kelompok status ekonomi menurut kegiatan ibu. Hipotesis statistiknya:

$H_0: C(3) \leq 0$; $H_1: C(3) > 0$, $H_0: C(4) \leq 0$; $H_1: C(4) > 0$ dan

Tabel 5.30 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis

Parameter	Z-statistik	p-value	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
$C(3)=0,092$	0,446	0,655	Data tidak mendukung hipotesis
$C(4)=-0,742$	-3,439	0,000	Data tidak mendukung hipotesis

Jadi keputusannya terima H_0 , artinya data tidak mendukung hipotesis atau risiko balita mempunyai keluhan sakit yang berada rumah tangga miskin lebih kecil daripada balita yang berada rumah tangga tidak miskin untuk setiap kelompok kegiatan ibu.

5.2.2.4 Model Logistik tentang Pengaruh Status Ekonomi Rumah Tangga terhadap Status Kesehatan Balita menurut Konsumsi Susu

Untuk menguji hipotesis 8 diterapkan model logistik 3.12 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = -0,099 + 0,244[Milk=1] - 0,284[Expend=1][Milk=1] - 0,612[Expend=1][Milk=2] \dots\dots\dots (5.8)$$

b. Hasil dalam lampiran 16, menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=C(4)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=10,572$; $df=3$ dan $p\text{-value}=0,014$; pada $\alpha=5$ persen. Artinya secara bersama-sama status ekonomi rumah tangga dan konsumsi susu berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antar kelompok status ekonomi menurut konsumsi susu. Hipotesis statistiknya:

$H_0: C(3) \leq 0; H_1: C(3) > 0, H_0: C(4) \leq 0; H_1: C(4) > 0$ dan

Tabel 5.31 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis

Parameter	Z-statistik	p-value	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
C(3)=-0,284	-1,583	0,113	Data tidak mendukung hipotesis
C(4)=-0,612	-2,116	0,034	Data tidak mendukung hipotesis

Tanda yang diharapkan dari C(3) dan C(4) adalah positif, artinya risiko balita mempunyai keluhan sakit di rumah tangga miskin lebih tinggi daripada di rumah tangga tidak miskin menurut konsumsi susu, namun hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai negatif.

Jadi keputusannya terima H_0 , artinya data tidak mendukung hipotesis atau risiko balita mempunyai keluhan sakit yang berada rumah tangga miskin lebih kecil daripada balita yang berada rumah tangga tidak miskin untuk setiap kelompok konsumsi susu.

5.2.3 Pengaruh Pemberian ASI Eksklusif terhadap Status Kesehatan Balita

Untuk menguji hipotesis 9 diterapkan model logistik 3.13 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -0,043 - 0,216[ASI=1] \dots\dots\dots (5.9)$$

b. Hasil dalam lampiran 18 menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=1,765; df=1$ dan $p\text{-value}= 0,184$ pada $\alpha=20$ persen. Artinya pemberian ASI eksklusif berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antara kelompok pemberian ASI eksklusif. Pernyataan statistiknya adalah risiko

balita mempunyai keluhan sakit yang diberi ASI eksklusif lebih rendah daripada balita tidak diberi ASI eksklusif. Hipotesis statistiknya:

$$H_0: C(2) \geq 0; H_1: C(2) < 0$$

Tabel 5.32 Estimasi Parameter Model Logistik Biner menurut Pemberian ASI Eksklusif

Pemberian ASI Eksklusif	Estimasi Parameter
(1)	(2)
1. Ya	-0,259
2. Tidak	-0,043
Perbedaan (1-2)	-0,216 **)

*) signifikan pada $\alpha = 10$ persen.

Dari hasil estimasi langsung dapat diketahui bahwa Z-statistik dari $C(2) = -1,326$, pada $\alpha = 10$ persen, keputusan tolak H_0 , data mendukung hipotesis artinya risiko balita mempunyai keluhan sakit yang diberi ASI eksklusif lebih rendah daripada yang tidak diberi ASI eksklusif. Hal ini mendukung temuan sebelumnya bahwa pemberian ASI eksklusif berkaitan erat dengan status kesehatan balita.

5.2.4 Pengaruh Lingkungan dan DTT terhadap Status Kesehatan Balita

5.2.4.1 Model Logistik tentang Status Kesehatan Balita menurut Kualitas Jamban

Untuk menguji hipotesis 10 diterapkan model logistik 3.14 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = 0,288 - 0,553[Jamban=1] \dots\dots\dots (5.10)$$

b. Hasil dalam lampiran 20, menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=11,354$; $df=1$ dan $p\text{-value}=0,000$; pada $\alpha=5$ persen. Artinya kualitas jamban berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antara kelompok kualitas jamban. Pernyataan statistiknya adalah risiko balita mempunyai keluhan sakit dengan kualitas jamban sehat lebih rendah daripada balita dengan kualitas jamban tidak sehat. Hipotesis statistiknya:

$H_0: C(2) \geq 0; H_1: C(2) < 0$

Tabel 5.33 Estimasi Parameter Model Logistik Biner menurut Kualitas Jamban

Kualitas Jamban	Estimasi Parameter
(1)	(2)
1. Ya	-0,265
2. Tidak	0,288
Perbedaan (1-2)	-0,553*)

*) signifikan pada $\alpha = 5$ persen.

Dari hasil estimasi langsung dapat diketahui bahwa Z-statistik dari $C(2) = -3,352$, $p\text{-value} = 0,000$, pada $\alpha = 5$ persen, keputusan tolak H_0 , data mendukung hipotesis artinya risiko balita mempunyai keluhan sakit dengan kualitas jamban sehat lebih rendah daripada balita dengan kualitas jamban tidak sehat.

5.2.4.2 Model Logistik tentang Pengaruh Kualitas Jamban terhadap Status Kesehatan Balita menurut Sumber Air Minum

Untuk menguji hipotesis 11 diterapkan model logistik 3.15 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 0,333 - 0,079[\text{Water}=1] - 0,568[\text{Jamban}=1][\text{Water}=1] - 0,479[\text{Jamban}=1][\text{Water}=2] \dots\dots\dots (5.11)$$

b. Hasil dalam lampiran 22, menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=C(4)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=12,186$; $df=3$ dan $p\text{-value}=0,007$ pada $\alpha=5$ persen. Artinya secara bersama-sama kualitas jamban dan sumber air minum berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antara kelompok kualitas jamban menurut sumber air minum. Pernyataan statistiknya adalah risiko balita mempunyai keluhan sakit dengan kualitas jamban sehat lebih rendah daripada balita dengan kualitas jamban tidak sehat menurut sumber air minum. Hipotesis statistiknya:

$H_0: C(3) \geq 0; H_1: C(3) < 0; H_0: C(4) \geq 0; H_1: C(4) < 0$

Tabel 5.34 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis

Parameter	Z-statistik	p-value	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
C(3)=-0,568	-2,672	0,008	Data mendukung hipotesis
C(4)=-0,479	-1,786	0,074	Data mendukung hipotesis

Jadi keputusannya tolak H_0 , artinya data mendukung hipotesis bahwa risiko balita mempunyai keluhan sakit pada kelompok balita yang rumah tangganya memiliki kualitas jamban sehat lebih rendah daripada kelompok balita yang tidak memiliki kualitas jamban sehat untuk setiap klasifikasi sumber air minum.

5.2.4.3 Model Logistik tentang Pengaruh Kualitas Jamban terhadap Status Kesehatan Balita menurut Jenis Lantai

Untuk menguji hipotesis 12 diterapkan model logistik 3.16 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 0,125 + 0,192[Floor=1] - 0,567[Jamban=1][Floor=1] - 0,548[Jamban=1][Floor=2] \dots\dots\dots (5.12)$$

b. Hasil dalam lampiran 24, menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=C(4)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=11,912; df=3; p-value=0,008$ pada $\alpha=5$ persen. Artinya secara bersama-sama kualitas jamban dan jenis lantai berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antara kelompok kualitas jamban menurut jenis lantai. Pernyataan statistiknya adalah risiko balita mempunyai keluhan sakit dengan kualitas jamban sehat lebih rendah daripada balita dengan kualitas jamban tidak sehat menurut jenis lantai. Hipotesis statistiknya:

$H_0: C(3) \geq 0; H_1: C(3) < 0; H_0: C(4) \geq 0; H_1: C(4) < 0$

Tabel 5.35 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis

Parameter	Z-statistik	p-value	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
C(3)=-0,567	-3,190	0,001	Data mendukung hipotesis
C(4)=-0,548	-1,188	0,235	Data tidak mendukung hipotesis

Jadi kesimpulannya data mendukung hipotesis atau terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit pada kelompok balita yang rumah tangganya memiliki kualitas jamban sehat dan tidak sehat untuk setiap kelompok jenis lantai, kecuali pada kelompok jenis lantai tanah.

5.2.4.4 Model Logistik tentang Pengaruh Kualitas Jamban terhadap Status Kesehatan Balita menurut Daerah Tempat Tinggal

Untuk menguji hipotesis 13 diterapkan model logistik 3.17 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 0,503 - 0,318[DTT=1] - 0,599[Jamban=1][DTT=1] - 0,582[Jamban=1][DTT=2] \dots\dots\dots (5.13)$$

b. Hasil dalam lampiran 26, menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=C(4)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=16,041$; $df=3$ dan $p-value=0,001$; pada $\alpha=5$ persen. Artinya secara bersama-sama kualitas jamban dan DTT berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antara kelompok kualitas jamban menurut DTT. Pernyataan statistiknya adalah risiko balita mempunyai keluhan sakit dengan kualitas jamban sehat lebih rendah daripada balita dengan kualitas jamban tidak sehat menurut DTT. Hipotesis statistiknya:

$$H_0: C(3) \geq 0; H_1: C(3) < 0; H_0: C(4) \geq 0; H_1: C(4) < 0$$

Tabel 5.36 Kesimpulan Hasil Pengujian Hipotesis

Parameter	Z-statistik	p-value	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
C(3)=-0,599	-2,894	0,003	Data mendukung hipotesis
C(4)=-0,582	-2,067	0,039	Data mendukung hipotesis

Jadi kesimpulannya data mendukung hipotesis atau terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit kelompok balita yang rumah tangganya memiliki kualitas jamban sehat dan tidak sehat menurut DTT.

5.2.5 Pengaruh Pemberian Imunisasi terhadap Status Kesehatan Balita

Untuk menguji hipotesis 14 diterapkan model logistik 3.18 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -0,916 + 0,976[Immun=1] \dots\dots\dots (5.14)$$

b. Hasil dalam lampiran 28 menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=23,702$; $df=1$ dan $p-value=0,000$; pada $\alpha=5$ persen. Artinya pemberian imunisasi berpengaruh signifikan terhadap status kesehatan balita.

c. Pengujian hipotesis tambahan, untuk menguji perbedaan status kesehatan balita antara kelompok pemberian imunisasi. Pernyataan statistiknya adalah risiko balita mempunyai keluhan sakit yang diberi imunisasi lengkap lebih rendah daripada balita tidak diberi imunisasi lengkap. Hipotesis statistiknya:

$$H_0: C(2) \geq 0; H_1: C(2) < 0$$

Tabel 5.37 Estimasi Parameter Model Logistik Biner menurut Pemberian Imunisasi

Pemberian Imunisasi	Parameter
(1)	(2)
1. Lengkap	0,060
2. Tidak/Belum Lengkap	-0,916
Selisih (1-2)	0,976*)

Universitas Indonesia

Dari hasil estimasi langsung dapat diketahui bahwa Z-statistik dari $C(2)=4,680$, p -value = 0,000, pada $\alpha = 5$ persen, keputusan terima H_0 , data tidak mendukung hipotesis. Jadi balita yang mendapat imunisasi lengkap risiko mempunyai keluhan sakit lebih tinggi daripada yang tidak mendapat imunisasi lengkap. Hal ini kemungkinan disebabkan yang memperoleh imunisasi lengkap adalah balita yang memang belum cukup umur untuk diimunisasi campak, sehingga meskipun belum lengkap imunisasinya karena masih memperoleh ASI eksklusif dan daya tahan yang diwarisi dari ibunya membuat balita lebih tahan terhadap serangan penyakit.

5.2.6 Model Logistik tentang Pengaruh Pemberian Imunisasi terhadap Status Kesehatan Balita menurut Kualitas Jamban

Untuk menguji hipotesis 15 diterapkan model logistik 3.19 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = -0,383 - 0,772[Jamban=1] + 1,066[Immun=1][Jamban=1] + 0,817[Immun=1][Jamban=2] \dots\dots\dots (5.15)$$

b. Hasil dalam lampiran 30 menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=C(4)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=35,446$; $df=3$ dan p -value=0,000; pada $\alpha=5$ persen. Artinya secara bersama-sama pemberian imunisasi dan kualitas jamban berpengaruh terhadap status kesehatan balita. Artinya data mendukung hipotesis atau terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit antara yang diberi imunisasi lengkap dan tidak untuk setiap kelompok kualitas jamban.

5.2.7 Model Logistik tentang Pengaruh Umur Ibu terhadap Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban

Untuk menguji hipotesis 16 diterapkan model logistik 3.20 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 0,223 - 0,425[\text{Immun}=1][\text{Jamban}=1] - 0,184[\text{Immun}=1][\text{Jamban}=2] \\ - 1,833[\text{Immun}=2][\text{Jamban}=1] + 0,269[\text{Immun}=1][\text{Jamban}=1][\text{Mom_age}=1] \\ + 1,041[\text{Immun}=1][\text{Jamban}=2][\text{Mom_age}=1] \\ + 0,744[\text{Immun}=2][\text{Jamban}=1][\text{Mom_age}=1] \\ - 1,253[\text{Immun}=2][\text{Jamban}=2][\text{Mom_age}=1] \dots\dots\dots (5.16)$$

b. Hasil dalam lampiran 32 menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=52,978$; $df=7$ dan $p\text{-value}=0,000$; pada $\alpha=5$ persen. Artinya secara bersama-sama umur ibu, pemberian imunisasi dan kualitas jamban berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

Tabel 5.38 Estimasi Parameter Model Logistik Biner menurut Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Umur Ibu

Imunisasi	Jamban	Umur Ibu		Perbedaan (1-2)
		1. < 30	2. \geq 30	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	1	0,067	-0,202	0,269
1	2	1,080	0,039	1,041 *)
2	1	-0,866	-1,610	0,744
2	2	-1,030	0,223	-1,253*)

Uji hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pengaruh umur ibu menurut klasifikasi yang dibentuk oleh pemberian imunisasi dan kualitas jamban. Pernyataan statistiknya adalah terdapat perbedaan risiko balita mempunyai sakit yang ibunya berumur < 30 tahun dan \geq 30 tahun pada masing-masing kondisi pemberian imunisasi dan kualitas jamban. Jadi kesimpulan terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit yang ibunya berumur < 30 tahun dan \geq 30 tahun pada masing-masing kondisi pemberian imunisasi dan kualitas jamban.

Pada kondisi pemberian imunisasi lengkap dan kualitas jamban tidak sehat, risiko balita mempunyai keluhan sakit yang ibunya < 30 tahun adalah 2,83 kali balita yang ibunya berumur \geq 30 tahun.

5.2.8 Model Logistik tentang Pengaruh Status Ekonomi Rumah Tangga terhadap Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban

Untuk menguji hipotesis 17 diterapkan model logistik 3.21 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -0,201 + 0,261[\text{Immun}=1][\text{Jamban}=1] + 0,711[\text{Immun}=1][\text{Jamban}=2] \\ - 0,657[\text{Immun}=2][\text{Jamban}=1] - 0,281[\text{Immun}=1][\text{Immun}=1][\text{Expend}=1] \\ - 0,170[\text{Immun}=1][\text{Jamban}=2][\text{Expend}=1] - 0,634[\text{Immun}=2][\text{Jamban}=1][\text{Expend}=1] \\ - 0,405[\text{Immun}=2][\text{Jamban}=2][\text{Expend}=1] \dots\dots\dots (5.17)$$

b. Hasil dalam lampiran 34 menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=39,921$; $df=7$ dan $p\text{-value}=0,000$; pada $\alpha=5$ persen. Artinya secara bersama-sama status ekonomi rumah tangga, pemberian imunisasi dan kualitas jamban berpengaruh terhadap status kesehatan balita.

Tabel 5.39 Estimasi Parameter Model Logistik Biner menurut Pemberian Imunisasi, kualitas Jamban dan Status Ekonomi

Imunisasi	Jamban	Status Ekonomi		Perbedaan (1-2)
		1. Miskin	2. Tidak Miskin	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	1	-0,221	0,060	-0,281
1	2	0,340	0,510	-0,170
2	1	-1,492	-0,858	-0,634
2	2	-0,606	-0,201	-0,405

Uji hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pengaruh status ekonomi rumah tangga untuk setiap klasifikasi yang dibentuk oleh pemberian imunisasi dan kualitas jamban tertentu. Hipotesis statistiknya adalah:

$$H_0 : C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=0$$

H_1 : Lainnya

Dari nilai $\chi^2 = 4,432$; $df=4$; $p\text{-value} = 0,351$, keputusan terima H_0 , kesimpulan tidak terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit yang tinggal dalam rumah tangga miskin dan tidak miskin pada masing-masing kondisi pemberian imunisasi dan kualitas jamban tertentu, artinya data tidak mendukung hipotesis.

5.2.9 Model Logistik tentang Pengaruh Pemberian ASI Eksklusif terhadap Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban

Untuk menguji hipotesis 18 diterapkan model logistik 3.22 dengan hasil analisis sebagai berikut:

a. Persamaan regresi logistik

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 0,000 - 0,052[Immun=1][Jamban=1] + 0,439[Immun=1][Jamban=2] \\ - 1,099[Immun=2][Jamban=1] - 0,137[Immun=1][Jamban=1][ASI=1] \\ - 0,016[Immun=1][Jamban=2][ASI=1] - 0,154[Immun=2][Jamban=1][ASI=1] \\ - 0,875[Immun=2][Jamban=2][ASI=1] \dots\dots\dots (5.18)$$

b. Hasil dalam lampiran 36 menunjukkan bahwa hipotesis nol $H_0: C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=0$ ditolak berdasarkan statistik LR Chi-square $G^2=37,578$; $df=7$ dan $p\text{-value}=0,000$; pada $\alpha=5$ persen. Artinya secara bersama-sama pemberian ASI eksklusif, pemberian imunisasi dan kualitas jamban berpengaruh signifikan terhadap status kesehatan balita.

Tabel 5.40 Estimasi Parameter Model Logistik Biner menurut Faktor Pemberian Imunisasi, Kualitas Jamban dan Pemberian ASI Eksklusif

Imunisasi	Jamban	Pemberian ASI Eksklusif		Perbedaan (1-2)
		1. Ya	2. Tidak	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	1	-0,189	-0,052	-0,137
1	2	0,423	0,439	-0,016
2	1	-1,253	-1,099	-0,154
2	2	-0,875	0,000	-0,875

Uji hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pengaruh pemberian ASI eksklusif untuk setiap klasifikasi yang dibentuk oleh pemberian imunisasi dan kualitas jamban. Pernyataan statistiknya adalah terdapat perbedaan risiko balita mempunyai sakit yang mendapat ASI eksklusif dan tidak pada masing-masing kondisi pemberian imunisasi dan kualitas jamban. Hipotesis statistiknya adalah:

$$H_0 : C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=0$$

H_1 : Lainnya

Dari nilai $\chi^2 = 2,079$; $df=4$; $p\text{-value} = 0,721$, keputusan terima H_0 , kesimpulan tidak terdapat perbedaan risiko balita mempunyai keluhan sakit yang diberi ASI eksklusif dan tidak pada masing-masing kondisi pemberian imunisasi dan kualitas jamban, artinya data tidak mendukung hipotesis.

Jadi berdasarkan data yang ada dan uji hipotesis faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap status kesehatan balita adalah faktor pelayanan kesehatan yang diwakili pemberian imunisasi dan faktor lingkungan yang diwakili kualitas jamban. Sedangkan faktor demografi yang diwakili umur ibu hanya signifikan pada kondisi pemberian imunisasi lengkap dan kualitas jamban tidak sehat. Sedangkan faktor ekonomi dan faktor perilaku yang masing-masing diwakili variabel status ekonomi rumah tangga dan variabel pemberian ASI eksklusif tidak memberikan perbedaan signifikan terhadap status kesehatan balita.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil studi ini secara deskriptif dan inferensial dapat disimpulkan sebagai berikut:

6.1.1 Faktor Demografi

- a. Balita laki-laki mempunyai keluhan sakit lebih tinggi daripada balita perempuan, atau status kesehatan balita laki-laki lebih rendah dari balita perempuan, meskipun studi ini menemukan tidak terdapat perbedaan status kesehatan yang signifikan antara balita laki-laki dan perempuan.
- b. Balita pada kelompok umur 7-24 bulan mempunyai keluhan sakit yang paling tinggi, sedangkan yang paling rendah mengalami keluhan sakit pada kelompok umur ≤ 6 bulan. Studi ini menemukan adanya hubungan signifikan antara umur balita dengan status kesehatannya.
- c. Balita yang ibunya berumur < 30 tahun mempunyai status kesehatan yang lebih rendah daripada balita yang ibunya berumur ≥ 30 tahun. Studi ini menemukan bahwa umur ibu berpengaruh signifikan terhadap status kesehatan balitanya.
- d. Studi ini menemukan tidak ada perbedaan signifikan antara status kesehatan balita dengan jumlah ART. Persentase balita dengan jumlah ART ≤ 4 orang yang mempunyai keluhan sakit lebih tinggi dari persentase balita dengan jumlah ART > 4 orang. Balita yang tinggal bersama ART > 4 orang akan memberikan interaksi sosial yang lebih baik sehingga dapat memberikan arti dan tujuan hidup berupa kesehatan mental dan fisik yang positif bagi semua ART, dengan demikian semua ART lebih sehat dan mempunyai daya tahan terhadap penyakit.
- e. Status kesehatan balita menurut umur balita dan jenis kelamin, ternyata untuk semua kelompok umur, persentase balita yang mempunyai keluhan sakit pada balita laki-laki lebih tinggi daripada balita perempuan, dengan perbedaan yang signifikan. Kelompok balita usia ≤ 6 bulan mempunyai keluhan sakit paling rendah diantara kelompok umur lainnya menurut jenis

kelamin. Sedangkan kelompok umur 7-24 bulan mempunyai keluhan sakit paling tinggi diantara kelompok umur menurut jenis kelamin.

- f. Status kesehatan balita menurut umur balita dan umur ibu, ternyata risiko balita mempunyai keluhan sakit pada kelompok umur balita ≤ 6 bulan paling kecil diantara kelompok umur balita lainnya menurut kelompok umur ibu dengan perbedaan yang signifikan.
- g. Satus kesehatan balita menurut umur balita dan jumlah ART, ternyata risiko balita mempunyai keluhan sakit pada kelompok umur balita 7-24 bulan paling tinggi diantara kelompok umur balita lainnya menurut jumlah ART > 4 orang dengan perbedaan yang signifikan. Sedangkan menurut jumlah ART ≤ 4 orang, perbedaan kelompok umur tersebut tidak signifikan.
- h. Jadi untuk faktor demografi, pada studi ini variabel yang berpengaruh terhadap status kesehatan balita adalah umur balita, jenis kelamin dan umur ibu.

6.1.2 Faktor Sosial Ekonomi

- a. Studi ini menemukan tidak terdapat perbedaan signifikan status kesehatan balita antara pendidikan ibu \leq tamat SMP dengan pendidikan ibu tamat SMA ke atas. Hal ini diduga disebabkan masih banyak faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap status kesehatan balita. Analisis deskriptif menemukan bahwa balita yang ibunya berpendidikan \leq tamat SMP mempunyai keluhan sakit relatif lebih rendah daripada balita yang ibunya tamat SMA ke atas.
- b. Anggapan umum bahwa status kesehatan balita yang berada di rumah tangga tidak miskin lebih tinggi dari balita yang berada di rumah tangga miskin. Namun studi ini menemukan sebaliknya bahwa balita yang mengalami keluhan sakit pada rumah tangga miskin lebih rendah daripada balita di rumah tangga tidak miskin. Dengan perbedaan yang signifikan.
- c. Balita yang ibunya bekerja atau tidak bekerja mempunyai status kesehatan yang relatif sama. Hal ini menunjukkan meskipun ibunya bekerja

perhatian akan kondisi dan kesehatan balitanya tidak berkurang dan sama dengan perhatian ibu yang tidak bekerja.

- d. Anggapan umum menyatakan balita yang mengkonsumsi susu mempunyai status kesehatan yang lebih baik daripada yang tidak mengkonsumsi susu. Namun studi ini justru menemukan bahwa balita yang mengkonsumsi susu mempunyai status kesehatan yang lebih rendah daripada yang tidak mengkonsumsi susu. Hal ini diduga diawali pemberian makanan tambahan susu yang tidak tepat pada balita yang seharusnya setelah balita berumur lebih dari 6 bulan, disamping itu faktor kebersihan tempat minum (botol susunya).
- e. Status kesehatan balita menurut status ekonomi rumah tangga dan pendidikan ibu, menemukan bahwa pada setiap kondisi pendidikan ibu, balita yang berada dalam rumahtangga miskin mempunyai keluhan sakit lebih rendah daripada balita dalam rumah tangga tidak miskin.
- f. Status kesehatan menurut status ekonomi rumah tangga dan kegiatan ibu, menemukan bahwa pada balita yang ibunya bekerja, persentase yang mempunyai keluhan sakit pada rumah tangga miskin lebih tinggi daripada rumah tangga tidak miskin. Sedangkan balita yang ibunya tidak bekerja, persentase mempunyai keluhan sakit pada rumah tangga miskin lebih rendah daripada rumah tangga tidak miskin.
- g. Status kesehatan balita menurut status ekonomi rumah tangga dan konsumsi susu, menemukan bahwa baik yang mengkonsumsi susu atau tidak, balita mempunyai keluhan sakit di rumah tangga miskin lebih rendah daripada rumah tangga tidak miskin.
- h. Jadi untuk faktor sosial ekonomi, variabel yang berpengaruh terhadap status kesehatan balita adalah status ekonomi rumah tangga, kegiatan ibu dan konsumsi susu.

6.1.3 Faktor Lingkungan dan DTT

- a. Balita yang berada dalam rumah tangga yang sumber air minum air bersih mempunyai status kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan balita berada dalam rumah tangga yang sumber air minumnya tidak bersih.

- b. Risiko balita mengalami keluhan sakit tidak berbeda antara balita yang tinggal dalam rumah tangga yang berlantai bukan tanah dengan balita yang tinggal dalam rumah tangga berlantai tanah.
- c. Studi ini menemukan bahwa balita yang tinggal dalam rumah tangga yang memiliki kualitas jamban sehat mempunyai status kesehatan lebih tinggi daripada balita yang tinggal dalam rumah tangga yang tidak memiliki jamban sehat.
- d. Persentase balita yang mempunyai keluhan kesehatan di desa lebih tinggi daripada di kota.
- e. Status kesehatan balita menurut kualitas jamban dan sumber air minum, menemukan bahwa pada kondisi sumber air minum air bersih maupun tidak bersih, status kesehatan balita yang rumah tangganya memiliki kualitas jamban sehat lebih tinggi daripada yang tidak memiliki kualitas jamban sehat, dengan perbedaan signifikan.
- f. Status kesehatan balita menurut kualitas jamban dan jenis lantai, menemukan bahwa pada kondisi jenis lantai bukan tanah, balita yang mengalami keluhan sakit pada rumah tangga yang memiliki kualitas jamban sehat lebih rendah daripada yang tidak memiliki kualitas jamban sehat, dengan perbedaan yang signifikan.
- g. Status kesehatan balita menurut kualitas jamban dan daerah tempat tinggal, menemukan bahwa baik di kota maupun di desa, balita yang rumah tangganya memiliki kualitas jamban sehat mempunyai keluhan sakit lebih rendah daripada yang tidak memiliki kualitas jamban sehat, dengan perbedaan yang signifikan.
- h. Jadi untuk faktor lingkungan dan DTT, variabel yang berpengaruh terhadap status kesehatan balita adalah kualitas jamban dan DTT.

6.1.4 Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban

- a. Balita yang diberi imunisasi lengkap dan berada pada rumah tangga yang memiliki jamban sehat mempunyai status kesehatan lebih tinggi daripada balita yang berada pada rumah tangga yang tidak memiliki jamban sehat,

dengan perbedaan yang signifikan pada $\alpha=5$ persen. Demikian pula pada kondisi pemberian imunisasi yang tidak lengkap, balita yang tinggal dalam rumah tangga memiliki jamban sehat mempunyai status kesehatan juga lebih tinggi daripada balita yang berada pada rumah tangga yang tidak memiliki jamban sehat, dengan perbedaan yang signifikan pada $\alpha=10$ persen.

6.1.5 Pengaruh Umur Ibu terhadap Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban

- a. Pada kondisi balita mendapat imunisasi lengkap dan memiliki jamban sehat, status kesehatan balita yang ibunya berumur < 30 tahun lebih rendah daripada balita yang ibunya berumur ≥ 30 tahun, namun perbedaannya tidak signifikan.
- b. Pada kondisi balita mendapat imunisasi lengkap dan tidak memiliki jamban sehat, status kesehatan balita yang ibunya berumur < 30 tahun lebih rendah daripada balita yang ibunya berumur ≥ 30 tahun, dengan perbedaannya signifikan pada $\alpha = 5$ persen.
- c. Pada kondisi balita tidak mendapat imunisasi lengkap dan tidak memiliki jamban sehat, status kesehatan balita yang ibunya berumur < 30 tahun lebih tinggi daripada balita yang ibunya berumur ≥ 30 tahun, dengan perbedaannya signifikan pada $\alpha = 10$ persen.
- d. Jadi studi ini menemukan bahwa status kesehatan balita dipengaruhi oleh faktor pelayanan kesehatan, faktor lingkungan dan faktor demografi yang masing-masing diwakili oleh variabel yang telah teruji secara teori dan statistik.

6.1.6 Pengaruh Status Ekonomi Rumah Tangga terhadap Status Kesehatan Balita menurut Pemberian Imunisasi dan Kualitas Jamban

- a. Pada semua kondisi pemberian imunisasi dan kualitas jamban, status kesehatan balita yang berada dalam rumah tangga miskin justru selalu lebih tinggi daripada balita yang berada dalam rumah tangga miskin,

meskipun dengan perbedaan yang tidak signifikan untuk setiap kondisi tersebut.

6.2 Saran

- a. Perlu adanya perhatian yang lebih besar pada balita berumur 7-24 bulan, dengan meningkatkan Pemberian Makanan Tambahan pendamping ASI yang lebih berkualitas dan bergizi, dan Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) pada ibu-ibu balita untuk tetap memberikan ASI sampai balita berumur 2 tahun, dengan melibatkan semua pihak.
- b. Perlu meningkatkan KIE pada ibu balita yang berumur < 30 tahun, agar lebih paham dan tanggap akan kesehatan balitanya.
- c. Perlu meningkatkan KIE pada ibu balita yang berada di rumah tangga miskin agar lebih paham dan peduli akan kesehatan balitanya.
- d. Status kesehatan balita dipengaruhi oleh faktor pelayanan kesehatan, lingkungan, demografi, sosial ekonomi dan faktor perilaku ibu. Meskipun studi ini menemukan bahwa faktor pelayanan kesehatan, lingkungan dan faktor demografi yang paling berhubungan dengan status kesehatan balita, namun faktor sosial ekonomi dan perilaku ibu tetap tidak dapat diabaikan.
- e. Status kesehatan balita dapat lebih ditingkatkan melalui intervensi pada faktor pelayanan kesehatan, mempermudah akses ke fasilitas kesehatan, meningkatkan mutu pelayanan bagi semua warga masyarakat. Sebab di DIY tahun 2007 masih ada *unmet need* ke fasilitas kesehatan sebesar 0,3 persen. Meskipun persentasenya relatif kecil, namun tetap memerlukan perhatian dari dinas/instansi terkait, sehingga kesehatan untuk semua orang dapat tercapai.
- f. Faktor lingkungan, salah satunya dengan program jambanisasi sehat, dengan membuatkan jamban sehat pada rumah tangga yang tidak mampu, karena terbukti efektif bahwa kualitas jamban sehat dapat meningkatkan kesehatan semua anggota keluarga termasuk balita. Bila rumah tangga tinggal dalam lingkungan padat penduduk, dengan memfasilitasi pengadaan sumber air minum yang bersih, misalnya dari

ledeng atau PAM, tidak lagi menggunakan sumur baik pompa ataupun sumur terlindung/tak terlindung, untuk menghindari air minum tercemar bakteri berbahaya dari pencemaran limbah SPAL.

- g. Status kesehatan balita di desa lebih rendah daripada balita di kota, maka disarankan menambah fasilitas kesehatan yang ada di desa, baik dari tenaga medis maupun sarana dan prasarana kesehatan yang lebih memadai.
- h. Faktor perilaku ibu, dengan menggiatkan lagi program pemberian ASI eksklusif. Bagi ibu yang bekerja tetap memberikan ASI eksklusif, dan disarankan pada perusahaan ibu bekerja untuk memberikan ruang khusus bagi tempat memberikan ASI, ataupun dengan memberikan tempat khusus penitipan anak yang dekat dengan tempat ibu bekerja, dengan petugas yang berkompeten dan terdidik.
- i. Faktor perilaku dapat diperluas untuk semua anggota rumahtangga dengan memberikan kesadaran pentingnya hidup bersih dan sehat, contohnya dengan budaya mencuci tangan dengan sabun, perilaku tidak merokok dan minum minuman keras. Serta perilaku yang menyeimbangkan antara kebutuhan jasmani dan rohani. Sebab sehat adalah adanya keseimbangan antara jasmani dan rohani.
- j. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mempelajari perbedaan antar wilayah kabupaten/kota untuk lingkup provinsi, atau antar provinsi untuk lingkup nasional, sehingga prioritas kebijakan dapat ditujukan untuk wilayah-wilayah yang mempunyai masalah kesehatan.

6.3 Keterbatasan Studi

- a. Studi ini menggunakan data Susenas 2007, khususnya untuk Provinsi DIY sehingga tidak banyak variabel yang dapat dipergunakan untuk menggambarkan faktor yang dianggap penting berkaitan dengan indikator masalah. Keterbatasan data sampel studi ini "memaksa" menyederhanakan indikator masalah hanya menjadi 2 kategori yakni sakit dan sehat, sebenarnya tujuan awalnya untuk mengetahui perbedaan status kesehatan balita berdasarkan sakit akut, sakit kronis, dan sehat. Sehingga

kesimpulannya juga hanya terbatas untuk status kesehatan balita di Provinsi DIY.

- b. Untuk menggambarkan faktor pelayanan kesehatan seperti variabel pemeriksaan kehamilan dan jarak antar kelahiran (paritas), komplikasi hamil dan tindakan persalinan tidak tersedia dalam data Susenas, padahal status kesehatan balita ditentukan juga dari faktor endogen yang dibawa dan diwarisi dari ibunya.
- c. Studi ini juga tidak mengkaitkan status kesehatan balita dengan kondisi gizi balita itu sendiri. Sehingga perlu adanya penelitian lanjutan untuk mengkaitkan status kesehatan balita dengan kondisi gizi balita, dengan menambahkan variabel yang mencerminkan indikator gizi pada data Susenas.
- d. Status kesehatan dalam studi ini tergantung dari persepsi ibu balita yang menjadi responden (subyektif), sehingga ada beberapa temuan yang tidak sesuai dengan yang diharapkan. Contohnya pada rumah tangga miskin, keluhan sakit pada balita sudah dianggap biasa, sehingga meskipun sebulan yang lalu pernah mengalami sakit menurut ibunya balita tidak sakit disamping karena tidak mengingat kejadian sakitnya. Hal ini mungkin berbeda pada rumah tangga tidak miskin, sedikit saja balita mempunyai keluhan sakit, ibunya akan cepat-cepat mencari obat atau membawa ke tempat fasilitas kedokteran, sehingga laporan balita mempunyai keluhan sakit lebih banyak yang terekam.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, dan Sakkir. (2002). *Penanganan Kesehatan Jiwa di Tempat Kerja (Seri Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Yayasan Pembangunan Indonesia Sehat.
- Achmadi, Fahmi Umar. (2001). *Peranan Air Dalam Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat*. Dipresentasikan dalam Peringatan Hari Air Se-Dunia IX. Jakarta: Kimpraswil.
- Agung, I Gusti Ngurah. (1994). *Faktor Interaksi: Pengertian secara Substansi dan Statistika*. Jakarta: LD FEUI.
- Agung, I Gusti Ngurah. (2004). *Statistika: Penerapan Metode Analisis untuk Tabulasi Sempurna dan Tak Sempurna*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Agung, I Gusti Ngurah. (2006). *Statistika Penerapan Model Rerata-Sel Multivariat dan Model Ekonometri dengan SPSS*. Jakarta: Yayasan SAD Satria Bhakti.
- Agung, I Gusti Ngurah. (2007). *Manajemen Penulisan Skripsi Tesis dan Desertasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Agung, I Gusti Ngurah. (2009). *Time Series Data Analysis Using Eviews*. Singapore: John Wiley & Sons (Asia).
- Agung, I Gusti Ngurah. (2009). *Cross Section Data Analysis Using Eviews*. (akan terbit).
- Agustina, Loebis, dkk. (1994). *Faktor Resiko yang Mempengaruhi Penyakit Diare pada Anak Usia 0-4 Tahun*. Extended Analysis Demografi and Health Survei Indonesia 1993. Jakarta: BKKBN.
- Ali, Muhammad. (2002). *Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Ibu Bekerja dan Tidak Bekerja tentang Imunisasi*. Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Ananta, Aris dan Hisar Sirait. (1993). *Transisi Demografi, Transisi Kesehatan dan Pembangunan Ekonomi dalam Ciri Demografis Kualitas Penduduk dan Pembangunan Ekonomi*. Jakarta: Lembaga Demografi FEUI.
- Ananta, Aris dan Sri Harijati Hatmadji (ed.). (1985). *Mutu Modal Manusia: Suatu Analisis Pendahuluan*. Jakarta: Lembaga Demografi FEUI.
- Ariati N. (2001). *Karakteristik Sosial Ekonomi dan Status Kesehatan Penduduk Lansia*. Depok: Universitas Indonesia.
- Azwar, Arzul. (1996). *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Bina Aksara

- Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). (2004). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kematian Neonatal, Bayi dan Balita*. Analisis Lanjut SDKI 2002-2003. Jakarta: Puslitbang KB dan Kespro, BKKBN.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2004). *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2004*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2005). *AHH Waktu Lahir menurut Propinsi dan Jenis Kelamin*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2007). *Indikator Kesejahteraan Rakyat Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 2006*. Yogyakarta: BPS Provinsi DIY.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2007). *Indikator Ekonomi dan Sosial Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 2006*. Yogyakarta: BPS Provinsi DIY.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2007). *Statistik Indonesia 2007*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2008). *Indikator Kesejahteraan Rakyat Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 2007*. Yogyakarta: BPS Provinsi DIY.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2008). *Indikator Ekonomi dan Sosial Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 2007*. Yogyakarta: BPS Provinsi DIY.
- Bank Indonesia Yogyakarta. (2008). *Laporan Perekonomian Daerah Istimewa Yogyakarta 2007*. Yogyakarta: Bank Indonesia Yogyakarta.
- Bappenas & LDUI. (2006). *Pertumbuhan Penduduk, Kebijakan Keluarga Berencana, dan Bonus Demografi (Aspek Ketenagakerjaan)*. Jakarta: Bappenas-LDUI.
- Blum HL. (1981). *Planning for Health*. New York: Human Science inc.
- Brotowasisto. (1975). *Epidemiologi, Penyakit Diare Masalah dan Penanggulangannya*. Jakarta: Depdes.
- Case AC, Deaton A. (2003). *Broken Down by Work and Sex: How Our Health Declines, National Bureau of Economic Research Working Paper Series 9821*. Massachusetts: NBER.
- Dachroni. (2001). *Kesehatan untuk Investasi dan Investasi untuk Kesehatan. Kesehatan Dalam Paradigma Iman Kumpulan Tulisan*. Jakarta: Direktorat Promosi Kesehatan.
- Deaton, August. (1997). *The Analysis of Household Surveys*. Bultimore and London: The Johns Hopkins University Press.

- Departemen Kesehatan (Depkes) RI. (1989). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Kesehatan di DIY dan NTB*. Jakarta: Depkes.
- Departemen Kesehatan (Depkes) RI. (1994). *Petunjuk Teknis Reaksi Samping Imunisasi*. Jakarta: Depkes.
- Departemen Kesehatan (Depkes) RI. (2000). *Visi Indonesia Sehat 2010*. Jakarta: Depkes.
- Departemen Kesehatan (Depkes) RI. (2005). *Pedoman Penyelenggaraan Imunisasi*. Jakarta: Depkes.
- Departemen Kesehatan (Depkes) RI. (2006). *Profil Kesehatan Indonesia 2004*. Jakarta: Depkes.
- Departemen Kesehatan (Depkes) RI. (2007). *Profil Kesehatan Indonesia 2005*. Jakarta: Depkes.
- Departemen Kesehatan (Depkes) RI. (2007). *Profil Kesehatan Indonesia 2006*. Jakarta: Depkes.
- Departemen Kesehatan (Depkes) RI. (2008). *Profil Kesehatan Indonesia 2007*. Jakarta: Depkes.
- Dinas Kesehatan Provinsi D.I. Yogyakarta. (2008). *Profil Kesehatan Provinsi D.I. Yogyakarta Tahun 2007*. Yogyakarta: Dinkes Provinsi D.I. Yogyakarta.
- Dewi YS. (2001). *Mutu Kesehatan Rumah Studi di Perumahan Nelayan Pantai Utara Kota Madya Jakarta Utara*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Djajanegara, Oemijati. (1986). *Keluarga Berencana Nasional*. Jakarta: Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Ebrahim, MD. (1984). *Perawatan Anak*. Dr. J. Grant (ed). Yogyakarta: Penerbit Buku-buku Ilmiah Kedokteran.
- Fahmi, Ismail. (2002). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Kesehatan Angkatan Kerja Indonesia (Analisa data Susenas 2000)*. Depok: Universitas Indonesia.
- Faturochman dan Marcelinus Molo. (1994). *Karakteristik Rumah Tangga Miskin di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Populasi, 5(1), 1994. Yogyakarta: UGM.
- Federal, Provincial and Territorial Advisory Committee on Population Health. (1999). *Statistical Report on The Health of Canadians*. Charlottetown: Committee on Population Health.

- Firmansyah, Agus. (1997). *Pemahaman atas Konsep Perkembangan Saluran Cerna Dalam Upaya Menurunkan Morbiditas Diare pada Anak*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Fitriwati, Linda. (2004). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Kesehatan Individu: Analisis Data Susenas 1995 dan 2001*. Depok: Universitas Indonesia.
- Giyantini, Trisiana. (2000). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Diare pada Balita di Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur Tahun 2000*. Depok: Universitas Indonesia.
- Hadi, Hamam. (2005). *Beban Ganda Masalah Gizi dan Implikasi terhadap Kebijakan Pembangunan Kesehatan Nasional*. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar pada Fakultas Kedokteran UGM. Yogyakarta: UGM.
- Hendarwan, Harimat. (2003). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Ibu Balita dalam Pencarian Pengobatan pada Kasus-kasus Balita dengan Gejala Pneumonia di Kabupaten Serang, Banten Tahun 2003*. Depok: Universitas Indonesia.
- Ibrahim D.P. (1991). *Hubungan Karakteristik Ibu dengan Status Imunisasi Campak Anak Umur 9-36 Bulan di Sulawesi Selatan Tahun 1991*. <http://digilib.litbang.depkes.go.id/go> [21 Januari 2008]
- Ikhsan, H. (1999). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Pelayanan Kesehatan pada Balita Penderita ISPA di Kodya Sabang*. Depok: Universitas Indonesia.
- Isfandari S. (1997). *Faktor-faktor Sosio Ekonomis yang Mempengaruhi Status Kesehatan Manula di Pulau Jawa*, *Majalah Kedokteran Indonesia* 47. No.2:93-100.
- Jamal, Sarjaini. (2000). Indikator Kesehatan. www.infokes.com.
- Lalonde, M. (1974). *A New Prespective on The Health of Canadian*. Ottawa: Government of Canada.
- Lee, Kenneth and Anne Mills. (1984). *The Economics of Health in Developing Countries*. Toronto: Oxford University Press.
- Levy MR, Digman M, Shirreffs JH. (1984). *Life and Health*. Four Ed. New York: Random House.
- Marzolf, James. (2002). *Sektor Kesehatan Swasta Indonesia: Peluang untuk Reformasi, Analisis Mengenai Hambatan dan Kendala dalam Pertumbuhan*. Word Bank.

- Mc Connochie, Kenneth M., Roghmann, Klaus J., Liptak, Gregory S. (1997). *Avoidable Morbidity in Infants: A Classification Based on Diagnoses in Administrative Databases. Medical Care*, Vol. 35, No.3, pp.237-235.
- Muninjaya. (1999). *Manajemen Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran ECG.
- Mutiara, Ira Tantira. (2006). *Hubungan Pemberian Makanan dan ASI serta Faktor lain dengan Status Gizi buruk Balita dengan Tanda Klinis di Lab P3GM Bogor Tahun 2004-2005 (Analisis Data Sekunder di Lab P3GM Bogor Tahun 2004-2005)*. Depok: Pascasarjana FKM UI.
- Nadesul, dr. Hendrawan. (1997). *Pemeliharaan Kesehatan*. Jakarta: Puspa Swara.
- Ngatimin HMR. (1987). *Upaya Menciptakan Masyarakat Sehat di Pedesaan*. Ujung Pandang: Universitas Hasanudin.
- Niven, Neil. (2000). *Psikologi Kesehatan, Pengantar untuk Perawat dan Profesional Kesehatan Lainnya*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran ECG.
- Noor, N.N. (2000). *Dasar Epideiologi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmojo S. (1990). *Pengantar Perilaku Kesehatan*. Depok: Universitas Indonesia.
- Notoatmojo S. (1993). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmojo, S. (1993b). *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Nur Muhammad. (2003). *Pengaruh Perbedaan Distribusi Pendapatan terhadap Status Kesehatan Masyarakat di Kawasan Timur Indonesia*. Depok: Universitas Indonesia.
- Oesman, Osrizal. (1989). *Tumbuh Kembang Anak 1-5 Tahun Pengunjung Klinik KIA Utan Kayu*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Omran, Abdel R. (1982). *Transisi Epidemiologi dalam Kelangsungan Hidup Anak*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Peabody, John W., M. Omar Rahman, Paul J. Gettler et.al. (1999). *Policy and Health: Implication for Development in Asia*. New York: Cambridge University Press.
- Prabowo, Bhayu. (2006). *Status Kesehatan Penduduk Propinsi Nusa Tenggara Timur dan Papua Tahun 2004*. Jakarta: STIS.

- Pranadji DK. (1992). *Keragaman Status Gizi dan Kesehatan Masyarakat di Wilayah Indonesia Bagian Timur 1992*, Media Gizi dan Keluarga XVI. No. 1:56-63.
- Prus SG. (2001). *The Relationship between Age, Socio-Economic Status, and Health Among Adults Canadians, Social and Economic Dimensions of an Aging Population Research Paper 57*. Ontario: SEDAP.
- Purwanto, Hari. (1997). *Hubungan Faktor Sosial Ekonomi Keluarga dan Faktor Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Indonesia (Analisis Data SDKI 1994)*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Ranadall, Vernellia R. (1999). *Socioeconomic Status and Health*. <http://www.academic.udayton.edu/health/09civilrights/01-02-Socioeconomic.htm>.
- Siegel, J.S. & Swanson, (2004). *The Methods and Materials of Demography*. Second Edition. New York: Elsevier Academic Press.
- Slamet. (1999). *Sosiologi Kesehatan*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.
- Smith, James., & Kington R. (1997). Demographic and Economic Correlates of Health in Old Age dalam *Demography*, Vol. 34 No. 1, Februari 1997, hal 159-170.
- Smucker, Douglas R, Amy E. Cassedy, Saundra L, Regan et.al. (2001). Exploring the Relationship between Health Care Access. *Report for the Ohio Department of Health from the Ohio Family Health Survey*. University of Cincinnati Department of Family Medicine.
- Sujudi, Achmad, Dadi S. Argadiredja, Bambang Hartono et.al. (2003). *Investasi Kesehatan untuk Pembangunan Ekonomi*. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Suparna. (2002). *Indeks Kemiskinan Manusia pada Tingkat Kabupaten/Kota di Provinsi D.I. Yogyakarta, 1996-2001*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Sutoto. (1992). *Penatalaksanaan Diare Secara Nasional*. Majalah Kesehatan Masyarakat, Indonesia tahun XVI, Nomor 8, Desember.
- Taniwudjaja, S dan Idjradinata, P. (1985). Pola penyakit dan kematian Anak Balita di 20 Rumah Sakit di Jawa Barat. *Aspek Kesehatan dan Gizi Anak Balita*. Yogyakarta: Yayasan Obor Indonesia.

Utomo, Budi. (1984). *Kematian Bayi dan Anak di Indonesia: Beberapa Implikasi Kebijakan*. Dalam Laporan Seminar dalam Lokakarya Strategi Penelitian dan Strategi Program untuk Intensifikasi Penurunan Mortalitas Bayi dan Anak di Indonesia. Jakarta, 25-29 Mei 1984. Jakarta: Universitas Indonesia, Hal. 51-60.

Widodo, Yekti. (2004). *Pertumbuhan Bayi Usia 0-4 Bulan yang Mendapat ASI Eksklusif dan Makanan Pendamping ASI*. Yogyakarta: Pascasarjana UGM.

Wurdjinem. (2002). *Kualitas interaksi Ibu-Anak Dalam Kaitannya dengan Perkembangan Kemampuan Bergaul Anak Usia Balita Kecamatan Gading Cempaka Kota Bengkulu*. Jurnal Penelitian UNIB, Vol. VIII, No. 3, November 2002, Hlm 150-153.

<http://www.jogja.go.id/index/extra.detail/2029/balita-sehat-sejahtera-investasi-bangsa.html>

<http://www.bapeda.jogjaprov.go.id>, www.jawapos.co.id. 25 Agustus 2008.

<http://www.waspada.co.id>. Ibu sehat, anak cerdas. Dr. Umar Zein, Selasa, 24 Juli 2008.

<http://www.garutkab.go.id>. 01/02/2005.

LAMPIRAN

1. Tabulasi CHILD_AG dan MORBID

Sample: 1 733

Tabulation Summary

Variable	Categories
CHILD_AG	3
MORBID	2
Product of Categories	6

Measures of Association	Value
Phi Coefficient	0.193431
Cramer's V	0.193431
Contingency Coefficient	0.189911

Test Statistics	df	Value	Prob
Pearson X2	2	27.42564	0.0000
Likelihood Ratio G2	2	28.43133	0.0000

Count (n) % Row	MORBID		Total	
	0. Sehat	1. Sakit		
CHILD_AG	1. ≤ 6 Bln	80 74.07	28 25.93 100.00	108 100.00
	2. 7 Bl-2Th	79 42.70	106 57.30 100.00	185 100.00
	3. > 2 Th	227 51.59	213 48.41 100.00	440 100.00
Total	386 52.66	347 47.34 100.00	733 100.00	

2. Model Persamaan 3.5

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Sample: 1 733

Convergence achieved after 3 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.063658	0.095395	-0.667311	0.5046
CHILD_AG=1	-0.986164	0.239404	-4.119243	0.0000
CHILD_AG=2	0.357649	0.176613	2.025039	0.0429

Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633
S.E. of regression	0.490868	Akaike info criterion	1.352860
Sum squared resid	175.8942	Schwarz criterion	1.371675
Log likelihood	-492.8232	Hannan-Quinn criter.	1.360118
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.672337
LR statistic (2 df)	28.43133	McFadden R-squared	0.028037
Probability(LR stat)	6.70E-07		

3. Tabulation of CHILD_AG and MORBID and SEX

Date: 04/28/09 Time: 16:25

Included observations: 733

Tabulation Summary

<u>Variable</u>	<u>Categories</u>			
CHILD_AG	3			
MORBID	2			
SEX	2			
Product of Categories	12			
Test Statistics				
	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>	
Pearson X2	7	32.00933	0.0000	
Likelihood Ratio G2	7	33.35341	0.0000	

Table 1: Conditional table for SEX=1:

Count % Row	MORBID		Total
	0	1	
1	45	18	63
	71.43	28.57	100.00
2	38	64	102
CHILD_AG	37.25	62.75	100.00
3	122	109	231
	52.81	47.19	100.00
Total	205	191	396
	51.77	48.23	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.215900
Cramer's V	0.215900
Contingency Coefficient	0.211037

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	2	18.45860	0.0001
Likelihood Ratio G2	2	18.89267	0.0001

Table 2: Conditional table for SEX=2:

Count % Row	MORBID		Total
	0	1	
1	35	10	45
	77.78	22.22	100.00
2	41	42	83
CHILD_AG	49.40	50.60	100.00
3	105	104	209
	50.24	49.76	100.00
Total	181	156	337
	53.71	46.29	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.189626
Cramer's V	0.189626
Contingency Coefficient	0.186306

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	2	12.11781	0.0023
Likelihood Ratio G2	2	12.87022	0.0016

4. Model Persamaan 3.6

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.009569	0.138344	-0.069171	0.9449
SEX=1	-0.103104	0.191076	-0.539594	0.5895
CHILD_AG=1,SEX=1	-0.803618	0.308462	-2.605241	0.0092
CHILD_AG=1,SEX=2	-1.243194	0.384331	-3.234692	0.0012
CHILD_AG=2,SEX=1	0.633970	0.243540	2.603144	0.0092
CHILD_AG=2,SEX=2	0.033667	0.259498	0.129739	0.8968
Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var		0.499633
S.E. of regression	0.490685	Akaike info criterion		1.356125
Sum squared resid	175.0409	Schwarz criterion		1.393755
Log likelihood	-491.0198	Hannan-Quinn criter.		1.370640
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood		-0.669877
LR statistic (5 df)	32.03823	McFadden R-squared		0.031593
Probability(LR stat)	5.84E-06			
Obs with Dep=0	386	Total obs		733
Obs with Dep=1	347			

5. Tabulation of CHILD_AG and MORBID and MOM_AGE

Date: 04/28/09 Time: 16:50

Sample: 1 733

Included observations: 733

Tabulation Summary

<u>Variable</u>	<u>Categories</u>
CHILD_AG	3
MORBID	2
MOM_AGE	2
Product of Categories	12

<u>Test Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	7	65.58566	0.0000
Likelihood Ratio G2	7	64.44262	0.0000

Table 1: Conditional table for MOM_AGE=1:

Count % Row	MORBID		
	0	1	Total
1	44	14	58
	75.86	24.14	100.00
2	43	63	106
CHILD_AG	40.57	59.43	100.00
3	69	89	158
	43.67	56.33	100.00
Total	156	166	322
	48.45	51.55	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.258596
Cramer's V	0.258596
Contingency Coefficient	0.250360

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	2	21.53268	0.0000
Likelihood Ratio G2	2	22.32012	0.0000

Table 2: Conditional table for MOM_AGE=2:

Count % Row	MORBID		
	0	1	Total
1	36	14	50
	72.00	28.00	100.00
2	36	43	79
CHILD_AG	45.57	54.43	100.00
3	158	124	282
	56.03	43.97	100.00
Total	230	181	411
	55.96	44.04	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.145334
Cramer's V	0.145334
Contingency Coefficient	0.143823

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	2	8.681086	0.0130
Likelihood Ratio G2	2	8.893967	0.0117

6. Model Persamaan 3.7

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.242313	0.119973	-2.019726	0.0434
MOM_AGE=1	0.496843	0.200306	2.480426	0.0131
CHILD_AG=1,MOM_AGE=1	-1.399662	0.346243	-4.042422	0.0001
CHILD_AG=1,MOM_AGE=2	-0.702148	0.337046	-2.083242	0.0372
CHILD_AG=2,MOM_AGE=1	0.127405	0.254671	0.500271	0.6169
CHILD_AG=2,MOM_AGE=2	0.419995	0.255787	1.641967	0.1006
Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633	
S.E. of regression	0.489497	Akaike info criterion	1.351669	
Sum squared resid	174.1945	Schwarz criterion	1.389299	
Log likelihood	-489.3867	Hannan-Quinn criter.	1.366184	
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.667649	
LR statistic (5 df)	35.30445	McFadden R-squared	0.034814	
Probability(LR stat)	1.31E-06			
Obs with Dep=0	386	Total obs	733	
Obs with Dep=1	347			

7. Tabulation of CHILD_AG and MORBID and JART

Date: 04/28/09 Time: 17:03

Sample: 1 733

Included observations: 733

Tabulation Summary

Variable	Categories	df	Value	Prob
CHILD_AG	3			
MORBID	2			
JART	2			
Product of Categories	12			
Test Statistics				
Pearson X2		7	42.34137	0.0000
Likelihood Ratio G2		7	41.58944	0.0000

Table 1: Conditional table for JART=1:

Count % Row	MORBID		
	0	1	Total
1	30	12	42
	71.43	28.57	100.00
2	34	43	77
CHILD_AG	44.16	55.84	100.00
3	116	119	235
	49.36	50.64	100.00
Total	180	174	354
	50.85	49.15	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.156816
Cramer's V	0.156816
Contingency Coefficient	0.154923

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	2	8.705338	0.0129
Likelihood Ratio G2	2	8.960673	0.0113

Table 2: Conditional table for JART=2:

Count % Row	MORBID		
	0	1	Total
1	50	16	66
	75.76	24.24	100.00
2	45	63	108
CHILD_AG	41.67	58.33	100.00
3	111	94	205
	54.15	45.85	100.00
Total	206	173	379
	54.35	45.65	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.225060
Cramer's V	0.225060
Contingency Coefficient	0.219568

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	2	19.19710	0.0001
Likelihood Ratio G2	2	19.93457	0.0000

8. Model Persamaan 3.8

Dependent Variable: Status Kesehatan
 Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
 Date: 03/31/09 Time: 14:42
 Sample: 1 733
 Included observations: 733

Convergence achieved after 3 iterations
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.166235	0.140169	-1.185965	0.2356
JART=1	0.191769	0.191498	1.001415	0.3166
CHILD_AG=1,JART=1	-0.941824	0.365637	-2.575842	0.0100
CHILD_AG=1,JART=2	-0.973199	0.319605	-3.045006	0.0023
CHILD_AG=2,JART=1	0.209306	0.263992	0.792852	0.4279
CHILD_AG=2,JART=2	0.502708	0.240297	2.092028	0.0364
Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633	
S.E. of regression	0.491422	Akaike info criterion	1.359181	
Sum squared resid	175.5676	Schwarz criterion	1.396811	
Log likelihood	-492.1399	Hannan-Quinn criter.	1.373696	
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.671405	
LR statistic (5 df)	29.79792	McFadden R-squared	0.029384	
Probability(LR stat)	1.62E-05			
Obs with Dep=0	386	Total obs	733	
Obs with Dep=1	347			

9. Tabulasi EXPEND dan MORBID

Tabulation Summary

Variable	Categories
EXPEND	2
MORBID	2
Product of Categories	4

Measures of Association	Value
Phi Coefficient	0.077368
Cramer's V	0.077368
Contingency Coefficient	0.077137

Test Statistics	df	Value	Prob
Pearson X2	1	4.387554	0.0362
Likelihood Ratio G2	1	4.391761	0.0361

Count	% Row	Status Kesehatan		
		0	1	Total
1		209	161	370
		56.49	43.51	100.00
EXPEND 2		177	186	363
		48.76	51.24	100.00
Total		386	347	733
		52.66	47.34	100.00

10. Model Persamaan 3.9

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 03/31/09 Time: 14:50

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.049597	0.105005	0.472329	0.6367
EXPEND=1	-0.310527	0.148398	-2.092529	0.0364
Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633	
S.E. of regression	0.498476	Akaike info criterion	1.382928	
Sum squared resid	181.6375	Schwarz criterion	1.395471	
Log likelihood	-504.8430	Hannan-Quinn criter.	1.387766	
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.688735	
LR statistic (1 df)	4.391761	McFadden R-squared	0.004331	
Probability(LR stat)	0.036113			
Obs with Dep=0	386	Total obs	733	
Obs with Dep=1	347			

11. Tabulation of EXPEND and MORBID and EDUC

Date: 04/28/09 Time: 17:14

Included observations: 733

Tabulation Summary

Variable	Categories		
EXPEND	2		
MORBID	2		
EDUC	2		
Product of Categories	8		
Test Statistics	df	Value	Prob
Pearson X2	4	67.72072	0.0000
Likelihood Ratio G2	4	69.35385	0.0000

Table 1: Conditional table for EDUC=1:

Count	MORBID		
	0	1	Total
1	62	40	102
	60.78	39.22	100.00
EXPEND 2	100	105	205
	48.78	51.22	100.00
Total	162	145	307
	52.77	47.23	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.113254
Cramer's V	0.113254
Contingency Coefficient	0.112535

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	3.937756	0.0472
Likelihood Ratio G2	1	3.962705	0.0465

Table 2: Conditional table for EDUC=2:

Count % Row	MORBID		Total
	0	1	
1	147 54.85	121 45.15	268 100.00
EXPEND 2	77 48.73	81 51.27	158 100.00
Total	224 52.58	202 47.42	426 100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.059170
Cramer's V	0.059170
Contingency Coefficient	0.059067

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	1.491481	0.2220
Likelihood Ratio G2	1	1.490981	0.2221

12. Model Persamaan 3.10

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.050644	0.159162	0.318189	0.7503
EDUC=1	-0.001854	0.211794	-0.008751	0.9930
EXPEND=1,EDUC=1	-0.487045	0.246278	-1.977624	0.0480
EXPEND=1,EDUC=2	-0.245286	0.200997	-1.220344	0.2223

Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633
S.E. of regression	0.498801	Akaike info criterion	1.386933
Sum squared resid	181.3773	Schwarz criterion	1.412019
Log likelihood	-504.3108	Hannan-Quinn criter.	1.396609

Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.688009
LR statistic (3 df)	5.456176	McFadden R-squared	0.005380
Probability(LR stat)	0.141283		

Obs with Dep=0	386	Total obs	733
Obs with Dep=1	347		

13. Tabulation of EXPEND and MORBID and WORK

Date: 04/28/09 Time: 17:30

Sample: 1 733

Included observations: 733

Tabulation Summary

<u>Variable</u>	<u>Categories</u>		
EXPEND	2		
MORBID	2		
WORK	2		
Product of Categories	8		
<u>Test Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	4	12.55199	0.0137
Likelihood Ratio G2	4	12.62445	0.0133

Table 1: Conditional table for WORK=1:

Count		MORBID		Total
% Row		0	1	
EXPEND	1	100	94	194
		51.55	48.45	100.00
EXPEND	2	98	84	182
		53.85	46.15	100.00
Total		198	178	376
		52.66	47.34	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.023018
Cramer's V	0.023018
Contingency Coefficient	0.023012

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	0.199224	0.6553
Likelihood Ratio G2	1	0.199252	0.6553

Table 2: Conditional table for WORK=2:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1		109	67	176
		61.93	38.07	100.00
EXPEND	2	79	102	181
		43.65	56.35	100.00
	Total	188	169	357
		52.66	47.34	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.183096
Cramer's V	0.183096
Contingency Coefficient	0.180102

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	11.96807	0.0005
Likelihood Ratio G2	1	12.03898	0.0005

14. Persamaan 3.11

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 03/31/09 Time: 14:52

Sample: 1 733

Included observations: 733

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.255525	0.149874	1.704934	0.0882
WORK=1	-0.409675	0.211118	-1.940501	0.0523
EXPEND=1,WORK=1	0.092275	0.206754	0.446305	0.6554
EXPEND=1,WORK=2	-0.742180	0.215782	-3.439492	0.0006

Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633
S.E. of regression	0.496487	Akaike info criterion	1.377680
Sum squared resid	179.6980	Schwarz criterion	1.402767
Log likelihood	-500.9198	Hannan-Quinn criter.	1.387357
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.683383
LR statistic (3 df)	12.23823	McFadden R-squared	0.012068
Probability(LR stat)	0.006610		

Obs with Dep=0	386	Total obs	733
Obs with Dep=1	347		

15. Tabulation of EXPEND and MORBID and MILK

Date: 04/28/09 Time: 17:36

Included observations: 733

Tabulation Summary

<u>Variable</u>	<u>Categories</u>			
EXPEND		2		
MORBID		2		
MILK		2		
Product of Categories		8		
<hr/>				
<u>Test Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>	
Pearson X2	4	32.22269	0.0000	
Likelihood Ratio G2	4	34.86744	0.0000	

Table 1: Conditional table for MILK=1:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
EXPEND	1	154 53.47	134 46.53	288 100.00
	2	103 46.40	119 53.60	222 100.00
Total		257 50.39	253 49.61	510 100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.070165
Cramer's V	0.070165
Contingency Coefficient	0.069993

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	2.510824	0.1131
Likelihood Ratio G2	1	2.512788	0.1129

Table 2: Conditional table for MILK=2:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
EXPEND	1	55 67.07	27 32.93	82 100.00
	2	74 52.48	67 47.52	141 100.00
Total		129 57.85	94 42.15	223 100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.142475
Cramer's V	0.142475
Contingency Coefficient	0.141051

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	4.526729	0.0334
Likelihood Ratio G2	1	4.587631	0.0322

16. Persamaan 3.12

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 03/31/09 Time: 14:53

Sample: 1 733

Included observations: 733

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

<u>Variable</u>	<u>Coefficient</u>	<u>Std. Error</u>	<u>z-Statistic</u>	<u>Prob.</u>
C	-0.099372	0.168638	-0.589263	0.5557
MILK=1	0.243767	0.215757	1.129822	0.2586
EXPEND=1,MILK=1	-0.283507	0.179076	-1.583165	0.1134
EXPEND=1,MILK=2	-0.612124	0.289236	-2.116345	0.0343
Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633	
S.E. of regression	0.497094	Akaike info criterion	1.379954	
Sum squared resid	180.1374	Schwarz criterion	1.405040	
Log likelihood	-501.7530	Hannan-Quinn criter.	1.389630	
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.684520	
LR statistic (3 df)	10.57183	McFadden R-squared	0.010425	
Probability(LR stat)	0.014281			
Obs with Dep=0	386	Total obs	733	
Obs with Dep=1	347			

17. Tabulasi MORBID dan ASI

Date: 04/04/09 Time: 16:00

Sample: 1 733

Included observations: 733

Tabulation Summary

<u>Variable</u>	<u>Categories</u>
ASI	2
MORBID	2
Product of Categories	4

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.049018
Cramer's V	0.049018
Contingency Coefficient	0.048959

<u>Test Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	1.761233	0.1845
Likelihood Ratio G2	1	1.765239	0.1840

Count	% Row	MORBID		Total
		0	1	
1		123	95	218
		56.42	43.58	100.00
ASI	2	263	252	515
		51.07	48.93	100.00
Total		386	347	733
		52.66	47.34	100.00

18. Persamaan 3.13

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.042725	0.088151	-0.484681	0.6279
ASI=1	-0.215583	0.162564	-1.326142	0.1848

Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633
S.E. of regression	0.499373	Akaike info criterion	1.386511
Sum squared resid	182.2922	Schwarz criterion	1.399054
Log likelihood	-506.1563	Hannan-Quinn criter.	1.391349
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.690527
LR statistic (1 df)	1.765239	McFadden R-squared	0.001741
Probability(LR stat)	0.183972		

19. Tabulasi MORBID dan JAMBAN

Date:04/04/09 Time: 16:07

Sample: 1 733

Included observations: 733

Tabulation Summary

Variable	Categories
JAMBAN	2
MORBID	2
Product of Categories	4

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.124414
Cramer's V	0.124414
Contingency Coefficient	0.123462

<u>Test Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	11.34605	0.0008
Likelihood Ratio G2	1	11.35424	0.0008

Count % Row		Status Kesehatan		Total
		0	1	
1		296	227	523
		56.60	43.40	100.00
JAMBAN	2	90	120	210
		42.86	57.14	100.00
Total		386	347	733
		52.66	47.34	100.00

20. Persamaan 3.14

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 03/31/09 Time: 14:59

Sample: 1 733

Included observations: 733

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.287682	0.139443	2.063076	0.0391
JAMBAN=1	-0.553092	0.165009	-3.351879	0.0008
Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633	
S.E. of regression	0.496090	Akaike info criterion	1.373429	
Sum squared resid	179.9028	Schwarz criterion	1.385972	
Log likelihood	-501.3618	Hannan-Quinn criter.	1.378267	
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.683986	
LR statistic (1 df)	11.35424	McFadden R-squared	0.011197	
Probability(LR stat)	0.000753			
Obs with Dep=0	386	Total obs	733	
Obs with Dep=1	347			

21. Tabulation of JAMBAN and MORBID and WATER

Date: 04/28/09 Time: 17:43

Sample: 1 733

Included observations: 733

Tabulation Summary

<u>Variable</u>	<u>Categories</u>			
JAMBAN	2			
MORBID	2			
WATER	2			
Product of Categories	8			
Test Statistics				
	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>	
Pearson X2	4	27.33777	0.0000	
Likelihood Ratio G2	4	26.02326	0.0000	

Table 1: Conditional table for WATER=1:

Count		MORBID		Total
% Row		0	1	
1		215	157	372
		57.80	42.20	100.00
JAMBAN 2		52	67	119
		43.70	56.30	100.00
Total		267	224	491
		54.38	45.62	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.121291
Cramer's V	0.121291
Contingency Coefficient	0.120409

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	7.223384	0.0072
Likelihood Ratio G2	1	7.205192	0.0073

Table 2: Conditional table for WATER=2:

Count		MORBID		Total
% Row		0	1	
1		81	70	151
		53.64	46.36	100.00
JAMBAN 2		38	53	91
		41.76	58.24	100.00
Total		119	123	242
		49.17	50.83	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.115147
Cramer's V	0.115147
Contingency Coefficient	0.114391

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	3.208613	0.0733
Likelihood Ratio G2	1	3.219764	0.0728

22. Persamaan 3.15

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 03/31/09 Time: 14:58

Sample: 1 733

Included observations: 733

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.332705	0.212565	1.565197	0.1175
WATER=1	-0.079256	0.281673	-0.281377	0.7784
JAMBAN=1,WATER=1	-0.567841	0.212548	-2.671588	0.0075
JAMBAN=1,WATER=2	-0.478659	0.267983	-1.786153	0.0741
Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var		0.499633
S.E. of regression	0.496487	Akaike info criterion		1.377752
Sum squared resid	179.6981	Schwarz criterion		1.402839
Log likelihood	-500.9460	Hannan-Quinn criter.		1.387429
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood		-0.683419
LR statistic (3 df)	12.18567	McFadden R-squared		0.012017
Probability(LR stat)	0.006773			
Obs with Dep=0	386	Total obs		733
Obs with Dep=1	347			

23. Tabulation of JAMBAN and MORBID and FLOOR

Date: 04/28/09 Time: 17:52

Sample: 1 733

Included observations: 733

Tabulation Summary

<u>Variable</u>	<u>Categories</u>
JAMBAN	2
MORBID	2
FLOOR	2
Product of Categories	8

<u>Test Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	4	17.20856	0.0018
Likelihood Ratio G2	4	17.26860	0.0017

Table 1: Conditional table for FLOOR=1:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1		267	208	475
		56.21	43.79	100.00
JAMBAN	2	75	103	178
		42.13	57.87	100.00
Total		342	311	653
		52.37	47.63	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.125497
Cramer's V	0.125497
Contingency Coefficient	0.124520

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	10.28442	0.0013
Likelihood Ratio G2	1	10.29800	0.0013

Table 2: Conditional table for FLOOR=2:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1		29	19	48
		60.42	39.58	100.00
JAMBAN	2	15	17	32
		46.88	53.13	100.00
Total		44	36	80
		55.00	45.00	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.133349
Cramer's V	0.133349
Contingency Coefficient	0.132179

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	1.422559	0.2330
Likelihood Ratio G2	1	1.422414	0.2330

24. Persamaan 3.16

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 03/31/09 Time: 15:00

Sample: 1 733

Included observations: 733

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.125163	0.354246	0.353323	0.7238
FLOOR=1	0.192078	0.385399	0.498387	0.6182
JAMBAN=1,FLOOR=1	-0.566951	0.177750	-3.189599	0.0014
JAMBAN=1,FLOOR=2	-0.548020	0.461091	-1.188530	0.2346
Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633	
S.E. of regression	0.496579	Akaike info criterion	1.378117	
Sum squared resid	179.7647	Schwarz criterion	1.403204	
Log likelihood	-501.0799	Hannan-Quinn criter.	1.387794	
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.683601	
LR statistic (3 df)	11.91796	McFadden R-squared	0.011753	
Probability(LR stat)	0.007670			
Obs with Dep=0	386	Total obs	733	
Obs with Dep=1	347			

25. Tabulation of JAMBAN and MORBID and DTT

Date: 04/28/09 Time: 17:58

Sample: 1 733

Included observations: 733

Tabulation Summary

Variable	Categories	df	Value	Prob
JAMBAN	2			
MORBID	2			
DTT	2			
Product of Categories	8			
Test Statistics				
Pearson X2	4	22.22421	0.0002	
Likelihood Ratio G2	4	23.57729	0.0001	

Table 1: Conditional table for DTT=1:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1		177	117	294
		60.20	39.80	100.00
JAMBAN	2	64	77	141
		45.39	54.61	100.00
Total		241	194	435
		55.40	44.60	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.139491
Cramer's V	0.139491
Contingency Coefficient	0.138153

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	8.464128	0.0036
Likelihood Ratio G2	1	8.443543	0.0037

Table 2: Conditional table for DTT=2:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1		119	110	229
		51.97	48.03	100.00
JAMBAN	2	26	43	69
		37.68	62.32	100.00
Total		145	153	298
		48.66	51.34	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.120548
Cramer's V	0.120548
Contingency Coefficient	0.119681

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	4.330473	0.0374
Likelihood Ratio G2	1	4.370855	0.0366

26. Persamaan 3.17

Dependent Variable: Status Kesehatan

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 03/31/09 Time: 15:01

Sample: 1 733

Included observations: 733

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.503104	0.248430	2.025133	0.0429
DTT=1	-0.318181	0.300549	-1.058668	0.2898
JAMBAN=1,DTT=1	-0.598898	0.206903	-2.894588	0.0038
JAMBAN=1,DTT=2	-0.581747	0.281446	-2.066994	0.0387
Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633	
S.E. of regression	0.495181	Akaike info criterion	1.372492	
Sum squared resid	178.7536	Schwarz criterion	1.397579	
Log likelihood	-499.0182	Hannan-Quinn criter.	1.382169	
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.680789	
LR statistic (3 df)	16.04126	McFadden R-squared	0.015819	
Probability(LR stat)	0.001112			
Obs with Dep=0	386	Total obs	733	
Obs with Dep=1	347			

27. Tabulasi MORBID dan IMMUN

Date: 04/04/09 Time: 16:53

Sample: 1 733

Included observations: 733

Tabulation Summary

Variable	Categories		
IMMUN	2		
MORBID	2		
Product of Categories	4		
Measures of Association			
	Value		
Phi Coefficient	0.176978		
Cramer's V	0.176978		
Contingency Coefficient	0.174270		
Test Statistics			
	df	Value	Prob
Pearson X2	1	22.95853	0.0000
Likelihood Ratio G2	1	23.70151	0.0000

Count % Row		Status Kesehatan		Total
		0	1	
IMMUN	1	291 48.50	309 51.50	600 100.00
	2	95 71.43	38 28.57	133 100.00
Total		386 52.66	347 47.34	733 100.00

28. Persamaan 3.18

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 03/31/09 Time: 15:03

Sample: 1 733

Included observations: 733

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.916291	0.191943	-4.773767	0.0000
IMMUN=1	0.976309	0.208602	4.680249	0.0000
Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633	
S.E. of regression	0.492082	Akaike info criterion	1.356584	
Sum squared resid	177.0079	Schwarz criterion	1.369128	
Log likelihood	-495.1881	Hannan-Quinn criter.	1.361423	
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.675564	
LR statistic (1 df)	23.70151	McFadden R-squared	0.023372	
Probability(LR stat)	1.12E-06			
Obs with Dep=0	386	Total obs	733	
Obs with Dep=1	347			

29. Tabulation of JAMBAN and MORBID and IMMUN

Date: 04/04/09 Time: 22:00

Sample: 1 733

Included observations: 733

Tabulation Summary

Variable	Categories		
JAMBAN	2		
MORBID	2		
IMMUN	2		
Product of Categories	8		
Test Statistics	df	Value	Prob
Pearson X2	4	34.50543	0.0000
Likelihood Ratio G2	4	35.50100	0.0000

Table 1: Conditional table for IMMUN=1:

Count % Row	MORBID		Total
	0	1	
1	223 52.22	204 47.78	427 100.00

JAMBAN	2	68	105	173
		39.31	60.69	100.00
Total		291	309	600
		48.50	51.50	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.117091
Cramer's V	0.117091
Contingency Coefficient	0.116296

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	8.226132	0.0041
Likelihood Ratio G2	1	8.280386	0.0040

Table 2: Conditional table for IMMUN=2:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1		73	23	96
		76.04	23.96	100.00
JAMBAN	2	22	15	37
		59.46	40.54	100.00
Total		95	38	133
		71.43	28.57	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.164485
Cramer's V	0.164485
Contingency Coefficient	0.162304

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	3.598339	0.0578
Likelihood Ratio G2	1	3.464119	0.0627

30. Model Persamaan 3.19

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 04/04/09 Time: 22:04

Included observations: 733

Convergence achieved after 4 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.382992	0.334845	-1.143789	0.2527
JAMBAN=1	-0.771973	0.411459	-1.876187	0.0606
IMMUN=1,JAMBAN=1	1.065913	0.257998	4.131474	0.0000
IMMUN=1,JAMBAN=2	0.817445	0.369257	2.213754	0.0268

Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633
S.E. of regression	0.488859	Akaike info criterion	1.346019
Sum squared resid	174.2188	Schwarz criterion	1.371105
Log likelihood	-489.3159	Hannan-Quinn criter.	1.355696
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.667552
LR statistic (3 df)	35.44601	McFadden R-squared	0.034954
Probability(LR stat)	9.81E-08		

Obs with Dep=0	386	Total obs	733
Obs with Dep=1	347		

31. Tabulation of MOM_AGE and MORBID and IMMUN and JAMBAN

Date: 04/04/09 Time: 20:23

Included observations: 733

Tabulation Summary

<u>Variable</u>	<u>Categories</u>			
MOM_AGE	2			
MORBID	2			
IMMUN	2			
JAMBAN	2			
Product of Categories	16			
<u>Test Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>	
Pearson X2	11	56.24726	0.0000	
Likelihood Ratio G2	11	61.17688	0.0000	

Table 1: Conditional table for IMMUN=1, JAMBAN=1:

Count		MORBID		Total
% Row		0	1	
MOM_AGE	1	86	92	178
		48.31	51.69	100.00
MOM_AGE	2	137	112	249
		55.02	44.98	100.00
Total		223	204	427
		52.22	47.78	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.066187
Cramer's V	0.066187
Contingency Coefficient	0.066042

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	1.870558	0.1714
Likelihood Ratio G2	1	1.870847	0.1714

Table 2: Conditional table for IMMUN=2, JAMBAN=1:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1	MOM_AGE	38	16	54
		70.37	29.63	100.00
2	MOM_AGE	35	7	42
		83.33	16.67	100.00
Total		73	23	96
		76.04	23.96	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.150661
Cramer's V	0.150661
Contingency Coefficient	0.148980

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	2.179075	0.1399
Likelihood Ratio G2	1	2.237009	0.1347

Table 3: Conditional table for JAMBAN=1:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1	MOM_AGE	124	108	232
		53.45	46.55	100.00
2	MOM_AGE	172	119	291
		59.11	40.89	100.00
Total		296	227	523
		56.60	43.40	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.056717
Cramer's V	0.056717
Contingency Coefficient	0.056626

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	1.682402	0.1946
Likelihood Ratio G2	1	1.681489	0.1947

Table 4: Conditional table for IMMUN=1, JAMBAN=2:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1	MOM_AGE	18	53	71
		25.35	74.65	100.00
2	MOM_AGE	50	52	102
		49.02	50.98	100.00
Total		68	105	173
		39.31	60.69	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.238359
Cramer's V	0.238359
Contingency Coefficient	0.231864

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	9.829038	0.0017
Likelihood Ratio G2	1	10.09515	0.0015

Table 5: Conditional table for IMMUN=2, JAMBAN=2:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1		14	5	19
		73.68	26.32	100.00
MOM_AGE 2		8	10	18
		44.44	55.56	100.00
Total		22	15	37
		59.46	40.54	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.297667
Cramer's V	0.297667
Contingency Coefficient	0.285295

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	3.278398	0.0702
Likelihood Ratio G2	1	3.329238	0.0681

Table 6: Conditional table for JAMBAN=2:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1		32	58	90
		35.56	64.44	100.00
MOM_AGE 2		58	62	120
		48.33	51.67	100.00
Total		90	120	210
		42.86	57.14	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.127778
Cramer's V	0.127778
Contingency Coefficient	0.126747

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	3.428704	0.0641
Likelihood Ratio G2	1	3.452185	0.0632

Table 7: Conditional table for IMMUN=1:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1		104	145	249
		41.77	58.23	100.00
MOM_AGE	2	187	164	351
		53.28	46.72	100.00
	Total	291	309	600
		48.50	51.50	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.113469
Cramer's V	0.113469
Contingency Coefficient	0.112745

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	7.725079	0.0054
Likelihood Ratio G2	1	7.749968	0.0054

Table 8: Conditional table for IMMUN=2:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1		52	21	73
		71.23	28.77	100.00
MOM_AGE	2	43	17	60
		71.67	28.33	100.00
	Total	95	38	133
		71.43	28.57	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.004778
Cramer's V	0.004778
Contingency Coefficient	0.004778

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	0.003037	0.9561
Likelihood Ratio G2	1	0.003037	0.9560

32. Persamaan 3.20

Dependent Variable: MORBID
 Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
 Date: 04/16/09 Time: 11:27
 Sample: 1 733
 Included observations: 733
 Convergence achieved after 4 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.223144	0.474342	0.470429	0.6380
IMMUN=1,JAMBAN=1	-0.424626	0.491150	-0.864555	0.3873
IMMUN=1,JAMBAN=2	-0.183923	0.514034	-0.357804	0.7205
IMMUN=2,JAMBAN=1	-1.832582	0.629626	-2.910589	0.0036
IMMUN=1,JAMBAN=1,MOM_AGE=1	0.268923	0.196787	1.366567	0.1718
IMMUN=1,JAMBAN=2,MOM_AGE=1	1.040699	0.337126	3.086971	0.0020
IMMUN=2,JAMBAN=1,MOM_AGE=1	0.744440	0.510142	1.459282	0.1445
IMMUN=2,JAMBAN=2,MOM_AGE=1	-1.252763	0.704577	-1.778036	0.0754
Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633	
S.E. of regression	0.484547	Akaike info criterion	1.333014	
Sum squared resid	170.2200	Schwarz criterion	1.383188	
Log likelihood	-480.5498	Hannan-Quinn criter.	1.352368	
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.655593	
LR statistic (7 df)	52.97825	McFadden R-squared	0.052243	
Probability(LR stat)	3.74E-09			

33. Tabulation of EXPEND and MORBID and IMMUN and JAMBAN

Date: 04/04/09 Time: 20:41

Sample: 1 733

Included observations: 733

Tabulation Summary

Variable	Categories
EXPEND	2
MORBID	2
IMMUN	2
JAMBAN	2
Product of Categories	16

Test Statistics	df	Value	Prob
Pearson X2	11	43.12298	0.0000
Likelihood Ratio G2	11	43.99341	0.0000

Table 1: Conditional table for IMMUN=1, JAMBAN=1:

Count % Row	MORBID		
	0	1	Total
1	126	101	227
	55.51	44.49	100.00
EXPEND 2	97	103	200
	48.50	51.50	100.00
Total	223	204	427
	52.22	47.78	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>		
Phi Coefficient	0.069995		
Cramer's V	0.069995		
Contingency Coefficient	0.069824		
<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	2.092013	0.1481
Likelihood Ratio G2	1	2.093212	0.1480

Table 2: Conditional table for IMMUN=2, JAMBAN=1:

Count % Row	MORBID		Total
	0	1	
1	40	9	49
	81.63	18.37	100.00
EXPEND 2	33	14	47
	70.21	29.79	100.00
Total	73	23	96
	76.04	23.96	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>		
Phi Coefficient	0.133747		
Cramer's V	0.133747		
Contingency Coefficient	0.132566		
<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	1.717268	0.1900
Likelihood Ratio G2	1	1.726280	0.1889

Table 3: Conditional table for JAMBAN=1:

Count % Row	MORBID		Total
	0	1	
1	166	110	276
	60.14	39.86	100.00
EXPEND 2	130	117	247
	52.63	47.37	100.00
Total	296	227	523
	56.60	43.40	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>		
Phi Coefficient	0.075679		
Cramer's V	0.075679		
Contingency Coefficient	0.075464		
<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	2.995417	0.0835
Likelihood Ratio G2	1	2.996274	0.0835

Table 4: Conditional table for IMMUN=1, JAMBAN=2:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
EXPEND	1	32 41.56	45 58.44	77 100.00
	2	36 37.50	60 62.50	96 100.00
Total		68 39.31	105 60.69	173 100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.041294
Cramer's V	0.041294
Contingency Coefficient	0.041259

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	0.295004	0.5870
Likelihood Ratio G2	1	0.294715	0.5872

Table 5: Conditional table for IMMUN=2, JAMBAN=2:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
EXPEND	1	11 64.71	6 35.29	17 100.00
	2	11 55.00	9 45.00	20 100.00
Total		22 59.46	15 40.54	37 100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.098518
Cramer's V	0.098518
Contingency Coefficient	0.098044

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	0.359118	0.5490
Likelihood Ratio G2	1	0.360555	0.5482

Table 6: Conditional table for JAMBAN=2:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
EXPEND	1	43 45.74	51 54.26	94 100.00
	2	47 40.52	69 59.48	116 100.00
Total		90 42.86	120 57.14	210 100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.052525
Cramer's V	0.052525
Contingency Coefficient	0.052453

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	0.579375	0.4466
Likelihood Ratio G2	1	0.579057	0.4467

Table 7: Conditional table for IMMUN=1:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1	EXPEND	158	146	304
		51.97	48.03	100.00
2	EXPEND	133	163	296
		44.93	55.07	100.00
Total		291	309	600
		48.50	51.50	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.070438
Cramer's V	0.070438
Contingency Coefficient	0.070264

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	2.976904	0.0845
Likelihood Ratio G2	1	2.979494	0.0843

Table 8: Conditional table for IMMUN=2:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1	EXPEND	51	15	66
		77.27	22.73	100.00
2	EXPEND	44	23	67
		65.67	34.33	100.00
Total		95	38	133
		71.43	28.57	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.128397
Cramer's V	0.128397
Contingency Coefficient	0.127351

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	2.192605	0.1387
Likelihood Ratio G2	1	2.205616	0.1375

34. Model Persamaan 3.21

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 04/16/09 Time: 11:47

Sample: 1 733

Included observations: 733

Convergence achieved after 4 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.200671	0.449467	-0.446465	0.6553
IMMUN=1,JAMBAN=1	0.260689	0.471209	0.553234	0.5801
IMMUN=1,JAMBAN=2	0.711497	0.496452	1.433163	0.1518
IMMUN=2,JAMBAN=1	-0.656779	0.551137	-1.191681	0.2334
IMMUN=1,JAMBAN=1,EXPEND=1	-0.281179	0.194565	-1.445170	0.1484
IMMUN=1,JAMBAN=2,EXPEND=1	-0.169899	0.312916	-0.542953	0.5872
IMMUN=2,JAMBAN=1,EXPEND=1	-0.634205	0.487691	-1.300423	0.1935
IMMUN=2,JAMBAN=2,EXPEND=1	-0.405465	0.677935	-0.598088	0.5498
Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633	
S.E. of regression	0.488809	Akaike info criterion	1.350828	
Sum squared resid	173.2271	Schwarz criterion	1.401002	
Log likelihood	-487.0785	Hannan-Quinn criter.	1.370182	
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.664500	
LR statistic (7 df)	39.92077	McFadden R-squared	0.039367	
Probability(LR stat)	1.30E-06			
Obs with Dep=0	386	Total obs	733	
Obs with Dep=1	347			

35. Tabulation of ASI and MORBID and IMMUN and JAMBAN

Date: 04/04/09 Time: 21:34

Sample: 1 733

Included observations: 733

Tabulation Summary

Variable	Categories		
ASI	2		
MORBID	2		
IMMUN	2		
JAMBAN	2		
Product of Categories	16		
Test Statistics	df	Value	Prob
Pearson X2	11	47.49124	0.0000
Likelihood Ratio G2	11	46.05228	0.0000

Table 1: Conditional table for IMMUN=1, JAMBAN=1:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1		64	53	117
		54.70	45.30	100.00
ASI	2	159	151	310
		51.29	48.71	100.00
	Total	223	204	427
		52.22	47.78	100.00

Measures of Association

	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.030453
Cramer's V	0.030453
Contingency Coefficient	0.030439

Table Statistics

	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	0.395990	0.5292
Likelihood Ratio G2	1	0.396479	0.5289

Table 2: Conditional table for IMMUN=2, JAMBAN=1:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1		28	8	36
		77.78	22.22	100.00
ASI	2	45	15	60
		75.00	25.00	100.00
	Total	73	23	96
		76.04	23.96	100.00

Measures of Association

	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.031506
Cramer's V	0.031506
Contingency Coefficient	0.031491

Table Statistics

	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	0.095295	0.7576
Likelihood Ratio G2	1	0.095977	0.7567

Table 3: Conditional table for JAMBAN=1:

Count % Row		MORBID		Total
		0	1	
1		92	61	153
		60.13	39.87	100.00
ASI	2	204	166	370
		55.14	44.86	100.00
	Total	296	227	523
		56.60	43.40	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.045854
Cramer's V	0.045854
Contingency Coefficient	0.045806

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	1.099638	0.2943
Likelihood Ratio G2	1	1.104491	0.2933

Table 4: Conditional table for IMMUN=1, JAMBAN=2:

Count % Row	MORBID		Total
	0	1	
1	19	29	48
	39.58	60.42	100.00
ASI 2	49	76	125
	39.20	60.80	100.00
Total	68	105	173
	39.31	60.69	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.003514
Cramer's V	0.003514
Contingency Coefficient	0.003514

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	0.002136	0.9631
Likelihood Ratio G2	1	0.002135	0.9631

Table 5: Conditional table for IMMUN=2, JAMBAN=2:

Count % Row	MORBID		Total
	0	1	
1	12	5	17
	70.59	29.41	100.00
ASI 2	10	10	20
	50.00	50.00	100.00
Total	22	15	37
	59.46	40.54	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.208979
Cramer's V	0.208979
Contingency Coefficient	0.204559

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	1.615865	0.2037
Likelihood Ratio G2	1	1.637549	0.2007

Table 6: Conditional table for JAMBAN=2:

Count % Row	MORBID		
	0	1	Total
1	31	34	65
	47.69	52.31	100.00
ASI 2	59	86	145
	40.69	59.31	100.00
Total	90	120	210
	42.86	57.14	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.065417
Cramer's V	0.065417
Contingency Coefficient	0.065278

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	0.898674	0.3431
Likelihood Ratio G2	1	0.895149	0.3441

Table 7: Conditional table for IMMUN=1:

Count % Row	MORBID		
	0	1	Total
1	83	82	165
	50.30	49.70	100.00
ASI 2	208	227	435
	47.82	52.18	100.00
Total	291	309	600
	48.50	51.50	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.022219
Cramer's V	0.022219
Contingency Coefficient	0.022214

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	0.296212	0.5863
Likelihood Ratio G2	1	0.296129	0.5863

Table 8: Conditional table for IMMUN=2:

Count % Row	MORBID		
	0	1	Total
1	40	13	53
	75.47	24.53	100.00
ASI 2	55	25	80
	68.75	31.25	100.00
Total	95	38	133
	71.43	28.57	100.00

<u>Measures of Association</u>	<u>Value</u>
Phi Coefficient	0.072846
Cramer's V	0.072846
Contingency Coefficient	0.072654

<u>Table Statistics</u>	<u>df</u>	<u>Value</u>	<u>Prob</u>
Pearson X2	1	0.705778	0.4008
Likelihood Ratio G2	1	0.713987	0.3981

36. Model Persamaan 3.21

Dependent Variable: MORBID

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 04/16/09 Time: 11:42

Sample: 1 733

Included observations: 733

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-8.46E-09	0.447214	-1.89E-08	1.0000
IMMUN=1,JAMBAN=1	-0.051624	0.461424	-0.111881	0.9109
IMMUN=1,JAMBAN=2	0.438913	0.483287	0.908184	0.3638
IMMUN=2,JAMBAN=1	-1.098612	0.537484	-2.043991	0.0410
IMMUN=1,JAMBAN=1,ASI=1	-0.136967	0.217726	-0.629078	0.5293
IMMUN=1,JAMBAN=2,ASI=1	-0.016056	0.347391	-0.046219	0.9631
IMMUN=2,JAMBAN=1,ASI=1	-0.154151	0.499603	-0.308546	0.7577
IMMUN=2,JAMBAN=2,ASI=1	-0.875469	0.695222	-1.259265	0.2079
Mean dependent var	0.473397	S.D. dependent var	0.499633	
S.E. of regression	0.489493	Akaike info criterion	1.354024	
Sum squared resid	173.7126	Schwarz criterion	1.404197	
Log likelihood	-488.2498	Hannan-Quinn criter.	1.373378	
Restr. log likelihood	-507.0389	Avg. log likelihood	-0.666098	
LR statistic (7 df)	37.57815	McFadden R-squared	0.037056	
Probability(LR stat)	3.64E-06			
Obs with Dep=0	386	Total obs	733	
Obs with Dep=1	347			