

- COMMUNICABLE DISEASES
- PROTEIN - ENERGY MALNUTRITION

KK
TKM 01/04
Bum
h

TESIS

**HUBUNGAN POLA ASUH DAN PENYAKIT INFEKSI
DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI PROTEIN
SEDANG ATAU BERAT DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS PASSO KOTA AMBON
PROVINSI MALUKU**

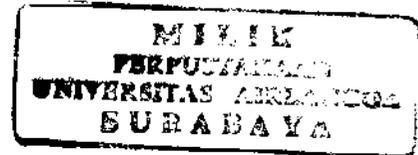


ADOLFINA BUMBUNGAN

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2003**

**HUBUNGAN POLA ASUH DAN PENYAKIT INFEKSI
DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI PROTEIN
SEDANG ATAU BERAT DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS PASSO KOTA AMBON
PROVINSI MALUKU**

TESIS



**Untuk memperoleh gelar Magister
Dalam Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya**

OLEH :

**ADOLFINA BUMBUNGAN
NIM : 090114292 M**

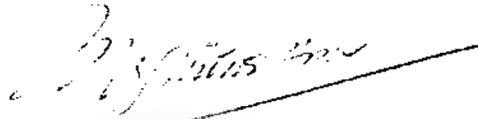
**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2003**

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS INI TELAH DISETUJUI
PADA TANGGAL, 27 AGUSTUS 2003

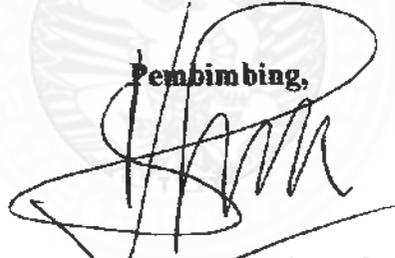
Oleh :

Pembimbing Ketua,



Moersintowarti BN, dr., M.Sc., Sp.AK
NIP. 130 250 721

Pembimbing,



Prof. Bambang W., dr., MS., MCN., Ph.D
NIP. 130 610 098

Mengetahui :

Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat
Departemen Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga



Prof. Dr. H.R. Soedibro H.P., dr., DTM
NIP. 130 359 279

**Telah diuji pada
Tanggal : 13 Agustus 2003**

PANITIA PENGUJI TESIS

- Ketua : Dr. Hari Basuki N, dr., M.Kes**
- Anggota : 1. Moersintowarti BN, dr., M.Sc., Sp.AK**
2. Prof. Dr. Bambang W, dr., M.S., M.CN., Ph.D
3. Sugeng Eko Irianto, M.PS
4. Dr. F. Sustini, dr., M.S

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sangat bersyukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena berkat pimpinan dan penyertaanNya kepada penulis sehingga Tesis dengan judul Hubungan Pola Asuh dan Penyakit Infeksi Terhadap Kejadian Kurang Energi Protein Sedang atau Berat di Wilayah Kerja Puskesmas Passo Kota Ambon Provinsi Maluku dapat terselesaikan sesuai dengan waktunya yang telah ditetapkan. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademi dalam rangka penyelesaian pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Ibu. Moersintowarti BN, dr., M.Sc., Sp.AK dan Bapak. Prof. Dr. Bambang W, dr., M.S., M.CN., Ph.D selaku pembimbing yang dalam kesibukan sehari-harinya selalu memberikan petunjuk, koreksi dan saran dalam proses penyelesaian Tesis ini.

Demikian pula terlaksananya penyusunan Tesis ini merupakan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih penulis kepada :

1. Rektor Universitas Airlangga atas segala fasilitas yang diberikan, sehingga penulis dapat melanjutkan pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.
2. Direktur Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menjadi mahasiswa pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.
3. Prof. Dr. HR. Soedibjo HP, dr., D.TM selaku ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya yang banyak memberikan bimbingan dan dorongan dalam penyelesaian studi.
4. Kepala Dinas Kesehatan Propinsi Maluku yang memberikan kesempatan tugas belajar di Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.
5. Direktur Politeknik Kesehatan Ambon yang telah memberikan kesempatan tugas belajar di Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.

6. Ketua Jurusan Program Studi Keperawatan Poltekkes Ambon dan seluruh staf, yang telah memberikan dorongan untuk melanjutkan pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.
7. Kepala Puskesmas Passo yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian pada wilayah kerja Puskesmas Passo kota Ambon.
8. Rekan-rekan sepeminatan pada minat studi Kesehatan Ibu Anak atas kerelaannya dalam membantu dan memberikan motivasi selama penulisan tesis ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan dalam penulisan Tesis ini.

Tak Lupa penulis ucapkan terima kasih orang tua dan sanak saudara yang telah membantu dan dukungan dalam doa, dan secara kusus, terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepa suami tercinta *Ir. M. Tulak SL, MBA*, kedua anakku *Antok Tulak SL* dan *Tian Tulak SL* serta *Nusye 'N* yang senantiasa mendoakan, membantu dan memberikan semangat guna keberhasilan pendidikan ini.

Dengan meyakini banyak kekurangan yang terdapat dalam penyusunan dan penulisan Tesis ini sangat diharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan guna penyempurnaannya nanti.

Semoga Tuhan Yang senantiasa melimpahkan berkat dan anugrahNya kepada kita semua, Amin.

Surabaya, Agustus 2003

Penulis

RINGKASAN

Timbulnya Malnutrisi secara langsung tidak hanya karena makanan yang kurang tetapi karena adanya penyakit infeksi, sedangkan pola pengasuhan anak merupakan penyebab sinergis atau penyebab tidak langsung (WHO 1997, Depkes 2000). Kurang Energi Protein terutama KEP yang berat atau sedang ada hubungannya dengan morbiditas, penyakit infeksi, dan pola pengasuhan (Varan 1999).

Dari 718 anak balita umur 6 – 59 bulan di Puskesmas Passo median NCHS BB/U 112 (15,60 %) KEP sedang dan berat sedangkan KEP ringan 128 (17,83 %) jadi total KEP sedang, berat dan ringan 240 (33,43 %) jadi diantara 10 anak balita 3 yang menderita KEP.

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara pola asuh dan penyakit infeksi dengan kejadian Kurang energi Protein sedang atau berat di wilayah kerja Puskesmas Passo Kota Ambon.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Case Control Study*. Kasus adalah KEP sedang atau berat sedangkan kontrol adalah anak balita KEP ringan dan normal. Sampel terdiri dari 54 kasus dan 54 kontrol. Variabel yang diteliti adalah pola asuh makan (frekuensi makan, pengeluaran pangan, asupan energi protein), pola asuh kesehatan, pola asuh bersih, pola asuh perumahan serta penyakit infeksi.

Dari hasil penelitian ini, diperoleh bahwa dari 8 variabel bebas ada 6 variabel yang mempunyai pengaruh ($p < 0,05$). Variabel tersebut yang bermakna adalah frekuensi makan (OR = 7.338), pengeluaran pangan (OR = 5.972) asupan kalori (OR = 7.732), pola asuh kesehatan (OR = 6.255), pola asuh perumahan (OR = 8.969) dan

penyakit infeksi (OR = 7.476) berhubungan dengan kejadian KEP pada anak balita di wilayah kerja puskesmas Passo kota Ambon.

Berdasarkan hasil penelitian ini maka disarankan agar masyarakat dapat memanfaatkan sumber daya alam, pemanfaatan ASI, pemanfaatan pekarangan, pola pengasuhan merupakan tanggungjawab keluarga, serta penyediaan rumah kepada para pengungsi.

Kata Kunci : Kurang Energi Protein, Pola Asuh, Penyakit Infeksi.



SUMMARY

Malnutrition is directly caused not only by deficient diet, but also by the presence of infectious disease. Children care pattern, however, serves as synergic or indirect cause of malnutrition (WHO, 1997; Department of Health, 2000). Protein Energy Deficiency (PED), particularly the severe or mild one, is related to morbidity, infectious diseases, and care pattern (Varan, 1999).

From 718 underfives aged 6-59 months in the Community Health Center in Passo, the median NCHS of BW/A showed that 112 (15.60 %) underfives had moderate and severe and mild PED was 240 (33.43 %), indicating that from 10 underfives, 3 had PED.

The general objective of this study was to analyze relations between care pattern and infectious disease and the prevalence of moderate or severe PED in working area of the Community Health Center in Passo, Ambon.

This was a case control study. The case was underfives with moderate or severe PED, while control was those with mild or normal PED. Samples in each group consisted of 54 individuals. Variables observed were care patterns in diet (diet frequency, expense for food, protein energy intake), health, hygiene, and housing, as well as infectious disease.

Result showed that from 8 independent variabel, 6 had significant effect ($p < 0,05$). They were diet frequency (OR=7.338), expense for food (OR=5.972), calorie intake (OR=7.732), health care pattern (OR= 6.255), housing care pattern (OR 8.969), and infectious disease (OR=7.476). These variables had relations with the

prevalence of PED among underfives in the working area of Community Health Center, Passo, Ambon.

It is recommended that the community should employ natural resources, minimally in their own yards, and breastfeed the underfives. Care pattern is the responsibility of the family, and refugees should be provided with suitable housing.

Keywords : *protein energy deficiency, care pattern, infectious disease.*



ABSTRACT

Malnutrition is directly caused not only by deficient diet, but also by the presence of infectious disease. Children care pattern, however, serves as synergic or indirect cause of malnutrition (WHO, 1997; Department of Health, 2000). Protein Energy Deficiency (PED), particularly the severe or mild one, is related to morbidity, infectious diseases, and care pattern (Varan, 1999).

From 718 underfives aged 6-59 months in the Community Health Center in Passo, the median NCHS of BW/A showed that 112 (15.60 %) underfives had moderate and severe and mild PED was 240 (33.43 %), indicating that from 10 underfives, 3 had PED.

The general objective of this study was to analyze relations between care pattern and infectious disease and the prevalence of moderate or severe PED in working area of the Community Health Center in Passo, Ambon.

This was a case control study. The case was underfives with moderate or severe PED, while control was those with mild or normal PED. Samples in each group consisted of 54 individuals. Variables observed were care patterns in diet (diet frequency, expense for food, protein energy intake), health, hygiene, and housing, as well as infectious disease.

Result showed that from 8 independent variabel, 6 had significant effect ($p < 0,05$). They were diet frequency (OR=7.338), expense for food (OR=5.972), calorie intake (OR=7.732), health care pattern (OR= 6.255), housing care pattern (OR=8.969), and infectious disease (OR=7.476). These variables had relations with the prevalence of PED among underfives in the working area of Community Health Center, Passo, Ambon.

It is recommended that the community should empbly natural resources, minimally in their own yards, and breastfeed the underfives. Care pattern is the responsibility of the family, and refugees should be provided with suitable housing.

Keywords : *protein energy deficiency, care pattern, infectious disease.*

DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan	i
Sampul Dalam	ii
Persyaratan Gelar	iii
Persetujuan	iv
Penetapan Panitia	v
Ucapan Terima Kasih	vi
Ringkasan	viii
Summary	x
Abstrak	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Rumusan Masalah	6
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Kurang Energi Protein	8
2.1.1. Pengertian dan Klasifikasi	8
2.1.2. Program Gizi dan Indikator	8
2.1.3. Faktor Penyebab Timbulnya Kurang Gizi	10
2.1.4. Cara Pengukuran Antropometri	13
2.2. Pola Asuh	18
2.2.1. Peranan Pola Asuh Terhadap KEP pada balita	18
2.2.2. Jenis Pola Asuh	21
2.2.3. Pola asuh makan	24
2.2.4. Pola asuh kesehatan	28
2.2.5. Pola asuh bersih	30
2.2.6. Pola asuh perumahan	31
2.3. Faktor-Faktor yang mempengaruhi pengasuhan anak	33
2.3.1. Karakteristik anak	33
2.3.2. Karakteristik pengasuh	34
2.3.3. Sumber daya keluarga dan dan lembaga	34
2.3.4. Peranan karakteristik ibu terhadap pengasuhan	35
2.3.4.1. Pendidikan/pengetahuan dan kepercayaan	37
2.3.4.2. Waktu dan beban kerja ibu	38
2.3.4.3. Status gizi dan kesehatan ibu	40
2.3.4.4. Kesehatan mental ibu	41
2.3.4.5. Dukungan keluarga dan masyarakat	42
2.4. Penyakit Infeksi	44

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	46
3.1. Kerangka konseptual dan hipotesis	46
3.2. Hipotesis	47
BAB 4 METODE PENELITIAN	48
4.1. Rancang Bangun Penelitian	48
4.2. Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Tehnik Pengambi - lan sampel	48
4.2.1. Populasi Penelitian	48
4.2.2. Sampel Penelitian	49
4.2.2.1. Sampel sebagai kasus	49
4.2.2.2. Sampel sebagai kontrol	49
4.2.3. Besar Sampel	49
4.2.4. Tehnik pengambilan sampel	49
4.3. Variabel Penelitian	50
4.4. Pengukuran dan Defenisi Operasional	50
4.5. Instrumen Penelitian, Prosedur Pengumpulan Data, Lokasi dan Waktu Penelitian	52
4.5.2. Instrumen Penelitian	52
4.5.3. Prosedur Pengumpulan Data	52
4.6. Analisis Data	53
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	55
5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	55
5.2. Karakteristik Responden	55
5.3. Frekuensi Makan	59
5.4. Pengeluaran Pangan	64
5.5. Distribusi Asupan Kalori	64
5.6. Distribusi Asupan Protein	65
5.7. Distribusi Pola Asuh Kesehatan	66
5.8. Distribusi Pola Asuh Bersih	71
5.9. Distribusi Penyakit Infeksi	74
5.10. Distribusi Pola Asuh Perumahan.....	75
5.11. Analisis Uji Regresi Logistik	79
BAB 6 P E M B A H A S A N	82
6.1. Prevalensi KEP	82
6.2. Asupan Kalori	83
6.3. Asupan Protein	84
6.4. Pola Asuh Makan	84
6.5. Pola Asuh Kesehatan	87
6.6. Pola Asuh Kebersihan	88
6.7. Penyakit Infeksi	89
6.8. Pola Asuh Perumahan	91
BAB 7 KESIMPULAN dan SARAN	93
7.1 Kesimpulan	93
7.2. Saran	93

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.1	Jumlah Balita Gizi Buruk Dan Kurang di Indonesia Menurut Susenas 1989 - 2000	3
Tabel 1.2	Prevalensi Balita Hasil Pendaftaran Pemantauan Status Gizi Tahun 1994 – 1995, 27 Provinsi di Indonesia	4
Tabel 2.4	Jenis Asuhan Yang Berpengaruh Terhadap Tumbuh Kembang Balita.	25
Tabel 5.5	Distribusi Umur Ibu Balita di Puskesmas Passo, Ambon Tahun 2003	56
Tabel 5.6	Distribusi Pedidif Ibu Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	57
Tabel 5.7	Distribusi Jumlah Balita Dalam Keluarga di Puskesmas Passo, Ambon 2003	57
Tabel 5.8	Distribusi Jumlah Tanggungan Dalam Keluarga di Puskesmas Passo, Ambon 2003	58
Tabel 5.9	Distribusi Umur Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	58
Tabel 5.10	Distribusi Jenis Kelamin Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	59
Tabel 5.11	Distribusi Frekuensi Makan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	59
Tabel 5.12	Distribusi Frekuensi Pemberian Asi/ Pasi pada Anak Balita Di Puskesmas Passo, Ambon 2003	60
Tabel 5.13	Distribusi Frekuensi Makan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	61
Tabel 5.14	Distribusi Jenis Mp-Asi Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	61
Tabel 5.15	Distribusi Jenis Makanan Keluarga Responden di Puskesmas Passo, Ambon 2003	62
Tabel 5.16	Distribusi Nafsu Makan Responden di Puskesmas Passo, Ambon 2003	62
Tabel 5.17	Distribusi Motivasi Pengasuh Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	63
Tabel 5.18	Distribusi Pemberi Makan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	63
Tabel 5.19	Distribusi Pengeluaran Pangan Responden di Puskesmas Passo, Ambon 2003	64
Tabel 5.20	Distribusi Asupan Kalori Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	65
Tabel 5.21	Distribusi Asupan Protein Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	65
Tabel 5.22	Distribusi Pola Asuh Kesehatan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	

Tabel 5.23	Distribusi Kepemilikan KMS Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon	66
Tabel 5.24	Distribusi Pemberian Dpt Pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	67
Tabel 5.25	Distribusi Pemberian Bcg Pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	67
Tabel 5.26	Distribusi Pemberian Polia Pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	68
Tabel 5.27	Distribusi Pemberian Campak Pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	68
Tabel 5.28	Distribusi Pemberian Hepatitis Pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	69
Tabel 5.29	Distribusi Kunjungan Tempat Pelayanan Kesehatan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	69
Tabel 5.30	Distribusi Pemberian Vitamin A Pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	70
Tabel 5.31	Distribusi Pemetaan Anak Yang Bajunya Basah Akibat Keringat di Puskesmas Passo, Ambon 2003	70
Tabel 5.32	Distribusi Pola Asuh Bersih Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	71
Tabel 5.33	Distribusi Sumber Air Minum Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	71
Tabel 5. 34	Distribusi Cara Penyimpanan Makanan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	72
Tabel 5.35	Distribusi Frekuensi Marah Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	73
Tabel 5.36	Distribusi Kebersihan Pengasuh Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	73
Tabel 5.37	Distribusi Kebersihan Alat Makan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon	74
Tabel 5.38	Distribusi Ada Tidaknya Penyakit Infeksi Pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon	74
Tabel 5.39	Distribusi Jenis Penyakit Infeksi Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	75
Tabel 5.40	Distribusi Pola Asuh Perumahan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	75
Tabel 5.41	Distribusi Kebersihan Lantai Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	76
Tabel 5.42	Distribusi Ventilasi Rumah Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	76
Tabel 5.43	Distribusi Jumlah Penghuni Rumah Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon	77
Tabel 5.44	Distribusi Ada Tidaknya Tempat Sampah Lingkungan Keluarga Balita di Puskesmas Passo, Ambon	77
Tabel 5.45	Distribusi Banyak Tidaknya Tempat Bermain Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon 2003	78

Tabel 5.46	Distribusi Ada Tidaknya SPAL Responden di Puskesmas Passo, Ambon 2003	79
Tabel 5.47	Hasil Uji Regresi Logistik bivariat pada variabel asupan protein	79
Tabel 6.49	Hasil Uji Regresi Logistik bivariat pada variabel asupan Kalori	79
Tabel 6.50	Hasil uji Regresi logistik multivariat	80
Tabel 6.48	Status gizi berdasarkan baku median NCHS	82



DAFTAR GAMBAR

No.	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Kerangka Teori Penyebab Kurang Gizi Pada	14
Gambar 2.2	Balita	15
Gambar 2.3	Pengukuran Tinggi Badan Secara Berdiri	15
Gambar 2.4	Pengukuran Tinggi Badan Secara Terlentang	16
Gambar 2.5	Kerangka Tubuh Manusia	17
Gambar 2.6	Timbangan Berat Badan	18
Gambar 2.7	Timbangan Dacin	18
Gambar 2.8	Timbangan Injak	53
Gambar 2.9	Bagan Penelitian	



DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran
Lampiran 1	Kuesioner
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian Dari Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga Surabaya
Lampiran 3	Surat Keterangan Melakukan Penelitian Dari Dinas Kesehatan Kota Ambon
Lampiran 4	Penghitungan Kandungan Kalori Dan Protein Dengan DKBM (Daftar Kandungan Bahan Makanan)
Lampiran 5	Jadwal Imunisasi
Lampiran 6	Pola Pemberian Makanan Pada Anak 6-59 Bulan
Lampiran 7	Asupan Kalori Dan Protein Anak Sehari Jam 06.00-12.00 WIT, Jam 12.00-19.00 WIT, Jam 19.00-06.00 WIT
Lampiran 8	Data Hasil Penelitian Di Wilayah Kerja Puskesmas Passo Ambon
Lampiran 9	Analisis Regresi Logistik Berganda
Lampiran 10	Foto-Foto Pelaksanaan Wawancara di Lokasi Penelitian

DAFTAR SINGKATAN

APA	: America Psycological Association
AIDS	: Acquired Immuno Deficiency Sindrom
BPS	: Biro Pusat Statistik
DHF	: Dengue Haemoragic Fever
DKBM	: Daftar Komposisi Bahan Makanan
KEP	: Kurang Energi Protein
KKP	: Kurang Kalori Protein
NCHS	: National Health Satistic
PSG	: Pemantauan Status Gizi
PAM	: Pola Asuh Makan
PAB	: Pola Asuh Bersih
PAK	: Pola Asuh Kesehatan
SDM	: Sumber Daya Manusia
SPAL	: Sistem Pembuangan Air Limbah
UPGK	: Upaya Perbaikan Gizi Keluarga
WHO	: World Health Organization
WUS	: Wanita Usia Subur

BAB 1

PENDAHULUAN



TESIS

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanpa mengabaikan unsur lainnya, gizi merupakan salah satu faktor penting yang menentukan derajat kesehatan, kecerdasan dan produktivitas kerja. Kekurangan gizi pada balita, lebih-lebih jika dalam keadaan berat dan berlangsung cukup lama akan menyebabkan gangguan pertumbuhan fisik dan gangguan fungsi organ tubuh. Dalam kondisi tersebut akan sangat sulit membentuk sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. (WHO, 1965).

Malnutrisi termasuk Kurang Energi Protein (KEP) mempunyai beberapa faktor risiko atau bersifat multifaktorial. Ada beberapa model (Waterlow, 1992; Kavishe 1996; WHO, 1997) yang menggambarkan hubungan antara malnutrisi dengan faktor risiko. Pada umumnya asupan makanan yang kurang dan penyakit dianggap sebagai faktor risiko langsung, sedangkan perawatan anak atau pola asuh sebagai faktor risiko tidak langsung tetapi mempunyai hubungan yang sinergis.

Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 1996 diperkirakan ada 174 juta balita di negara sedang berkembang menderita KEP sedang dan berat dengan parameter berat badan menurut umur, sedangkan 230 juta balita menderita KEP ringan, sedang, berat. Menurut Tomkins (2000) keadaan ini merupakan faktor risiko yang sangat penting terjadinya peningkatan prevalensi penyakit infeksi dan angka mortalitas. KEP ada hubungannya dengan kematian, sekitar 6,6 juta dari 12,2 juta kematian balita (54%) terjadi di negara berkembang. Penyakit infeksi dan non infeksi sering menyebabkan malnutrisi, ada hubungan antara diare persisten dengan

kejadian malnutrisi, (Varan *et al*,1999). Keadaan malnutrisi dapat menurunkan ketahanan tubuh dan kualitas hidup (Anthony *et al*, 1999).

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Departemen Kesehatan (Dep. Kes, 1988) menunjukkan bahwa anak dengan status Kurang Energi Protein (KEP), cenderung lambat dalam belajar, membaca, menulis dan berhitung. Selain itu keadaan malnutrisi juga menyebabkan kelainan patologis pada balita yang disebabkan oleh kekurangan energi maupun protein (Jellife, 1986). Keadaan malnutrisi dapat meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas, kelemahan fisik, terhambatnya perkembangan mental, prestasi belajar yang rendah, ukuran tubuh yang pendek serta kapasitas kerja fisik yang rendah (Hastuti, 1998). Beberapa penelitian lain menunjukkan bahwa anak dengan pertumbuhan lebih lambat dari pertumbuhan normal berpengaruh terhadap rendahnya prestasi sekolah (Clarke *et al*. 1980), kemampuan kerja (Hass *et al*. 1996), dan juga intelegensia anak berkurang setelah dewasa (Gregor *et al*. 1997).

Di Indonesia, krisis ekonomi yang berkepanjangan telah mengakibatkan menurunnya perputaran ekonomi dan hilangnya kesempatan kerja. Hal ini menyebabkan menurunnya daya beli masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan dasar antara lain, penyediaan jenis dan jumlah bahan makanan bagi keluarga, pemeliharaan dan penyediaan sanitasi dasar yang kesemuanya dapat berpengaruh terhadap status gizi keluarga terutama pada bayi, anak balita dan ibu.

Jumlah pengangguran bertambah besar, inflasi, kurang pangan dan menambah jumlah kemiskinan walaupun sebenarnya masalah gizi-kurang dan gizi-buruk di kalangan balita (0-5 tahun) sudah terjadi sejak sebelum krisis yaitu diperkirakan 30% (sedang rata-rata di ASEAN berkisar 10-20%).

Tabel 1.1 Jumlah Balita Gizi Buruk atau Gizi Kurang di Indonesia menurut Susenas 1989 – 2000.

TAHUN	TOTAL PENDUDUK	TOTAL BALITA	Jumlah Balita Dengan			Prsentasi (%)		
			Gizi Buruk	Gizi Kurang	Buruk + kurang	Gizi buruk	Gizi kurang	Buruk + Kurang
1989	177.614.965	21.313.796	1.324.769	6.643.510	7.986.279	6,21	31,17	37,47
1992	185.323.458	22.238.815	1.607.866	6.302.480	7.910.346	7,23	28,34	35,57
1995	195.860.899	21.544.699	2.490.567	4.313.249	6.803.816	11,56	20,02	31,58
1998	206.398.340	20.639.834	2.169.247	3.921.568	6.090.814	10,51	19,00	29,51
1999	209.910.821	19.941.528	1.617.258	3.639.329	5.256.587	8,11	18,25	26,36
2000	203.456.005	17.904.128	1.348.181	3.066.977	4.415.158	7,53	17,13	24,66

Sumber : Kodyat, 1998.

Menurut SUSENAS tahun 1989-2000 terjadi peningkatan status gizi yang ditandai dengan turunnya prevalensi KEP dari 37,47 % pada tahun 1989 menjadi 35,57 % tahun 1992 dan 31,58 % pada tahun 1995, sedangkan pada tahun 1998, menjadi 29,51 %, pada tahun 1999 menjadi 26,36 % dan pada tahun 2000 menjadi 24,66 %. Total penduduk pada tahun 1999 berjumlah 209.910.821 jiwa dan total penduduk pada tahun berjumlah 2000 203.456.005 berarti ada penurunan penduduk sekitar 6.454.816 jiwa hal ini diakibatkan karena penggunaan metode oleh Badan Statistik Nasional. Dilihat dari penurunan prevalensi adalah cukup berarti, namun tidak berarti bila dikaji menurut Kabupaten. Masih terdapat 75% dari total kabupaten di Indonesia berada dalam kondisi masalah prevalensi gizi-kurang pada balita > 20%. Berdasarkan hasil pemantauan Status Gizi (PSG, 1999) masih dijumpai Kecamatan dengan gizi-buruk > 35%. Artinya masih ada Kecamatan di Indonesia yang memiliki 3-4 penderita gizi-buruk dari setiap 10 anak balita. Dan masih terdapat sekitar 400 Kecamatan (10 %) dari total Kecamatan yang mempunyai masalah gizi-buruk di atas 10%. Dampak dari masalah gizi ini ditunjukkan oleh angka kematian balita yang tinggi yaitu 52 % sementara angka kematian balita di Singapura, Malaysia, Sri Lanka, Thailand, Filipina dan Vietnam berturut-turut sebesar 6 %, 12 %, 18 %, 33 %, 40 %, dan 42 %.

Asuhan pada anak tidak saja tergantung pada ketersediaan pangan di rumah tangga, pelayanan kesehatan dan lingkungan yang sehat, namun juga sangat tergantung kepada sumber daya dan praktek pengasuhan oleh ibu atau pengasuh. Asuhan baru akan berhasil apabila yang memberikan asuhan memiliki waktu, perhatian, kemampuan, dukungan keluarga dan masyarakat serta budaya (Satoto 1990, Engel 1992, WHO-FAO 1992, Ramahkrishnan 1995, WHO 1999, UNICEF 1997).

Berbagai faktor dan dari sumber daya pengasuhan yang dapat mempengaruhi seorang ibu atau pengasuh lain memberikan asuhan kepada anak a.l. : sumber daya manusia, (tingkat pendidikan, pengetahuan, kepercayaan, status kesehatan, gizi dan mental), sumber daya ekonomi (tingkat kewenangan mengontrol sumber daya keluarga, beban kerja, waktu untuk mengasuh) dan dukungan sosial dari keluarga atau masyarakat terhadap pengasuhan (Satoto 1990, Engel 1997, WHO 1998, Engel 1992, Ramahkrishnan 1995).

Tabel 1.2 Prevalensi Balita KEP hasil Pendataan pemantauan Status Gizi Tahun 1994-1995 di 27 provinsi di Indonesia.

Propinsi	KEP Nyata (%)		KEP Total (%)	
	Tahun 1994	Tahun 1995	Tahun 1994	Tahun 1995
Daerah Istimewa Aceh	14,5	14,5	45,6	46,4
Sumatra utara	6,2	12,2	26	37
Sumatra Barat	8,6	4,7	27,9	20,1
Riau	7,9	7,7	30,5	29,4
Jambi	12,8	6,2	40,4	25
Sumatra Selatan	9,4	3,9	30,6	21,5
Bengkulu	8,1	0,7	29,3	8,5
Lampung	7,2	5	26,3	28,6
DKI Jakarta	3,6	5,3	20,8	25,8
Jawa Barat	5	3,6	23,2	21,5
Jawa Tengah	6,1	5,1	26,7	25,2
D.I Yogyakarta	-*)	1,3	24	22,1
Jawa Timur	3,9	4,5	22,6	23,1
Bali	1,6	1,9	11,6	15,6
Nusa Tenggara Barat	7,3	- *)	31,5	- *)
Nusa Tenggara Timur	14,2	12,4	45,3	42,2
Timor Timur	13,5	21,4	45,4	56,7
Kalimantan Barat	13,4	19,5	45,5	41,3
Kalimantan Tengah	14,9	11,9	43,1	36
Kalimantan Selatan	10,2	6,3	36,9	29,5
Kalimantan timur	5	6,5	23,9	26,4
Sulawesi Utara	4,1	5	19,6	19,6
Sulawesi Tengah	12,7	9,4	41,1	27,1
Sulawesi selatan	8,2	8,2	33,8	34
Sulawesi Tenggara	8,3	6,7	28,4	26,1
Maluku	13,1	17,5	39,8	41,5
Irian Jaya	9,6	13,2	33,9	40,5
Indonesia	7,1	7,3	29	28,6

Sumber : Profil Kesehatan Indonesia Tahun 1997

Keterangan : *) = Pada saat pendataan pemantauan status gizi tahun 1994-1995 di 27 provinsi di Indonesia data belum diterima.

Sebagai gambaran hasil pemantauan status Gizi (PSG) tahun 1994 dan 1995 berdasarkan data dari posyandu, menunjukkan belum adanya penurunan prevalensi KEP total yang berarti. Prevalensi KEP total dari 29% pada tahun 1994 hanya turun menjadi 28,6% pada tahun 1995, sedangkan prevalensi KEP nyata justru terjadi peningkatan dari 7,1% pada tahun 1994 menjadi 7,3% pada tahun 1995. Dari hasil PSG tersebut juga terlihat ada 10 provinsi yang mengalami peningkatan prevalensi KEP nyata. (Lihat tabel 2).

Mencermati kondisi tersebut perlu dicari upaya pemecahan dalam mengatasi KEP pada balita , dengan melihat faktor penyebabnya yang terdekat yaitu pola konsumsi, pola asuh atau perawatan dan penyakit infeksi (WHO, 1997).

Berdasarkan Laporan Hasil Pemantauan Status Gizi Provinsi Maluku Tahun 2002 terdapat 156.008 balita, dimana 3.583 (4.3 %) memiliki status gizi lebih, 66.825 (80 %) berstatus gizi baik, 11.825 (14.1 %) memiliki status gizi kurang serta 3.178 (3.8 %) memiliki status gizi buruk. (Depkes, 2000).

1. 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dan data dari Dinas Kesehatan kota Ambon yang telah diuraikan, terdapat beberapa faktor penentu terjadinya KEP pada balita yaitu selain pola konsumsi, pola asuh dan adanya penyakit infeksi yang dialami oleh anak balita. Pada evaluasi konsumsi dan pemberian makanan tambahan kepada Balita KEP di kota Ambon didapatkan hasil yang belum bisa memperbaiki keadaan status gizi.

1. 3. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut : APAKAH ADA HUBUNGAN ANTARA POLA ASUH MAKAN (FREKUENSI MAKAN, PENGELUARAN PANGAN, ASUPAN ENERGI PROTEIN), POLA ASUH KESEHATAN, POLA ASUH BERSIH, DAN POLA ASUH PERUMAHAN SERTA PENYAKIT INFEKSI DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI PROTEIN SEDANG ATAU BERAT PADA ANAK BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PASSO KOTA AMBON.

1. 4. Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini ialah mempelajari pola asuh dan penyakit infeksi yang berhubungan dengan kejadian KEP sedang/berat pada anak balita di wilayah kerja puskesmas Passo Kota Ambon.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis hubungan pola asuh makan (frekuensi makan, pengeluaran pangan, asupan energi protein) dengan kejadian Kurang Energi Protein sedang dan berat pada anak balita di wilayah kerja puskesmas Passo Kota Ambon.
2. Menganalisis hubungan pola asuh kesehatan dengan kejadian Kurang Energi Protein sedang/berat pada anak balita di wilayah kerja puskesmas Passo Kota Ambon.
3. Menganalisis hubungan pola asuh bersih dengan kejadian Kurang Energi Protein sedang/berat pada anak balita di wilayah kerja puskesmas Passo Kota Ambon.
4. Menganalisis hubungan penyediaan perumahan dengan kejadian Kurang Energi Protein sedang/berat pada anak balita di wilayah kerja puskesmas Passo Kota Ambon.
5. Menganalisis hubungan penyakit infeksi dengan kejadian Kurang Energi Protein sedang/berat pada anak balita di wilayah kerja puskesmas Passo Kota Ambon.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Untuk pengembangan konseling di bidang gizi.
2. Mendapatkan alternatif upaya yang berkaitan dengan pencegahan dan perbaikan status gizi balita, dan sebagai referensi untuk studi lebih lanjut bagi para peneliti yang tertarik pada masalah malnutrisi.
3. Sebagai bahan masukan bagi jajaran Dinas kesehatan dalam melakukan Intervensi, khususnya dalam upaya mencegah gizi kurang dan memperbaiki status gizi pada anak balita.
4. Sebagai bahan masukan bagi Puskesmas Passo tentang pemberian pola asuh makanan, pola asuh kesehatan, pola asuh bersih serta penyediaan perumahan bagi masyarakat.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA



TESIS

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kurang Energi Protein

2.1.1 Pengertian dan Klasifikasi

Kurang energi Protein merupakan kelompok penyakit yang disebabkan oleh defisiensi energi, protein serta seringkali diikuti penyakit infeksi (Eschleman, 1992). Manifestasi dari kurang energi protein dapat berupa marasmus, Kwashiorkor, dan Marasmus-Kwashiorkor yang dikenal dengan istilah KEP berat. Marasmus timbul sebagai akibat melemahnya proses absorpsi terhadap energi, protein, vitamin dan mineral. Kwashiorkor terjadi oleh karena rendahnya masukan protein. Hal ini memudahkan terkena penyakit infeksi. Dalam kasus Marasmus-Kwashiorkor terjadi perpaduan antara Marasmus dan Kwashiorkor (Suskind, 1992). Kurang Energi protein adalah keadaan kurang gizi yang disebabkan rendahnya konsumsi energi dan protein dalam makanan sehari-hari sehingga tidak memenuhi angka kecukupan gizi (Depkes, 1999).

Klasifikasi kurang energi protein dibedakan menjadi tiga kategori yaitu; kurang energi protein ringan, bila berat badan menurut umur 70-80 % baku median WHO-NCHS, kurang energi protein sedang, bila berat badan menurut umur 60-70% baku median WHO-NCHS dan kurang energi protein berat atau KEP berat, bila berat badan menurut umur kurang dari 70% baku median WHO-NCHS (Depkes, 1999).

2.1.2 Program Gizi dan Indikator

Status gizi adalah keadaan nutrisi individu atau populasi pada suatu periode tertentu. Keadaan nutrisi normal mengandung pengertian tercukupinya nutrisi (protein, karbohidrat,

lemak, vitamin, dan mineral) sesuai dengan keadaan metabolik tubuh, seperti : pertumbuhan, aktifitas fisik, dan penyakit, baik secara kualitatif maupun kuantitatif (Chatton and Ullman, 1980). Di lain sisi, keadaan nutrisi yang tidak normal disebut malnutrisi, yaitu keadaan patologis yang dihasilkan dari kekurangan relatif atau absolut atau kelebihan satu atau lebih nutrien esensial, yang dapat di bedakan dalam 4 jenis yaitu : undernutrisi, defisiensi spesifik, overnutrisi, dan imbalansi (Jellife and Jellife, 1997).

Penilaian status gizi bertujuan untuk menilai status gizi suatu kelompok masyarakat atau individu dan perkembangan yang berkaitan dengan masalah energi, protein dan unsur-unsur gizi mikro. Penilaian status gizi pada kelompok penimbangan BB bayi dan anak balita secara teratur merupakan langkah yang tepat dalam rangka kewaspadaan terhadap pertumbuhan status gizi.

Strategi “Naik berat badan” yang dijadikan motto program Upaya Perbaikan Gizi Keluarga (UPGK) pada prinsipnya merupakan bentuk operasional dari pendekatan dinamis pertumbuhan anak. Strategi tersebut memberikan perhatian lebih banyak pada proses dinamis pertumbuhan anak dari waktu ke waktu (Satoto, 1990). Selain itu Simanjuntak (1995) mengemukakan bahwa kenaikan Berat Badan (BB) merupakan indikator yang paling efektif dan sangat praktis untuk menilai dampak suatu program gizi dalam waktu yang relatif singkat (*short time effect*).

Pemantauan perkembangan status gizi balita dengan patokan Berat Badan dan Umur (BB/U) dapat diketahui melalui Kartu Menuju Sehat (KMS) Balita. Pemakaian KMS untuk menilai keberhasilan suatu program gizi masih relevan. KMS yang digunakan untuk memantau berat badan balita menurut umurnya telah cukup lama dipergunakan di Indonesia. Pada tahun 1972 WHO mengadakan survai kartu pertumbuhan (*The Growth Chart*) di 55 negara, hasil survai menetapkan rekomendasi tentang penggunaan *The Growth Chart* sebagai standart

pertumbuhan anak sehat dan kemudian menganjurkan pemakaiannya di semua negara di dunia termasuk Indonesia (BPS, 1989).

Cara menggunakan KMS sebagai alat untuk pemantauan status gizi balita menurut King (1978) adalah anak sehat mempunyai kurva pertumbuhan yang meningkat. Ada dua garis lengkung pada kartu, garis atas menunjukkan BB anak sehat. Anak kurang gizi BB-nya lebih rendah dari pada anak sehat. Anak kurang gizi BB-nya lebih rendah dari pada anak sehat pada pada umur yang sama. Diperlukan garis untuk menjelaskan anak yang BB-nya kurang yang seharusnya sesuai dengan umurnya, sehingga KMS mempunyai garis kurva kedua disebut garis bawah. Ruang antara dua garis disebut jalan menuju sehat. Anak, dimanapun tempatnya pada kartu, bahaya jika tidak tumbuh, sehingga pertumbuhan anak harus selalu meningkat. Ketidakmampuan seorang anak untuk tumbuh layak pada umurnya suatu kenyataan karena Kurang Energi Protein (KEP) yang diukur dengan menggunakan indikator BB menurut Umur (BB/U) dalam KMS berada di bawah pita warna hijau muda.

Perhitungan indeks antropometri dapat digunakan : (1) persen terhadap median dengan cara dimana berat badan atau tinggi badan pada umur tertentu dari masing-masing individu dibandingkan dengan median baku rujukan pada umur tersebut, (2) Bisa dilakukan berdasarkan persentil dengan membandingkan nilai rata-rata status gizi terhadap nilai 50 persentil (median) baku rujukan. Batas ambang KEP di bawah 3 persentil. (3), berdasarkan Z-skor, dimana nilai ini menunjukkan jarak nilai baku median dalam unit simpangan baku dengan asumsi distribusinya normal. Rumus Z-skor adalah $Z \text{ skor} = (X - \text{Median}) / SB$, Dimana X adalah nilai antropometri dari pengukuran, median adalah nilai baku median untuk umur tersebut. SB adalah simpang baku pada umur tersebut (Atmarita, 1991).

Penggunaan Z-skor untuk penilaian status gizi dianjurkan pertama kali oleh WHO pada tahun 1979. Sedangkan di Indonesia mulai disepakati untuk menggunakan Z-skor bagi

penelitian status gizi anak balita pada Semiloka Antropometri di Ciloto tahun 1991. Penilaian status gizi atau pertumbuhan dengan Z skor mempunyai kelebihan antara lain; sangat digunakan untuk melihat perbandingan status gizi antar waktu, wilayah, kelompok umur dan jenis kelamin (Gibson, 1990; Atmarita, 1991).

1. Indeks BB/U :

- a). Gizi lebih, bila Z-Score terletak > 2 SD.
- b). Gizi baik, bila Z-Score terletak dari $\geq - 2$ SD s/d $+ 2$ SD
- c). Gizi Kurang, bila Z-Score terletak dari $< - 2$ SD
- d). Gizi Buruk, bila Z-Score terletak < -3 SD

2. Indeks TB/U :

- a. Normal, bila Z-Score terletak $\geq - 2$ SD
- b. Pendek/Stunted bila Z-Score terletak $< - 2$ SD

3. Indeks BB/TB :

- a. Gemuk, bila Z-Score terletak > 2 SD
- b. Normal, bila Z-Score terletak $- 2$ SD sampai $+ 2$ SD
- c. Kurus/wasted, bila Z-Score terletak $< - 2$ SD
- d. Sangat kurus, bila Z-Score terletak < -3 SD

2.1.3 Faktor Penyebab Timbulnya Kurang Gizi

Banyak faktor yang menyebabkan timbulnya anak menderita kurang gizi. Kavishe (1996) membedakan faktor resiko kurang gizi termasuk malnutrisi menjadi tiga bagian, yaitu faktor langsung, latar belakang dan dasar. Faktor risiko langsung adalah asupan makanan yang tidak cukup dan penyakit, yang diakibatkan oleh faktor risiko latar belakang, yaitu kekurangan makanan dalam rumah tangga, perawatan ibu atau pola asuh ibu terhadap anak yang kurang

baik serta pelayanan kesehatan dan keadaan sanitasi yang buruk. Faktor tersebut merupakan akibat dari timbulnya masalah dasar yaitu politik, ekonomi dan budaya.

Teori lain sebagai penyebab kurang gizi yang diperkenalkan UNICEF dan telah digunakan secara internasional meliputi beberapa tahapan penyebab timbulnya kurang gizi pada anak balita, baik penyebab langsung, tidak langsung, akar masalah dan pokok masalah. Oleh Soekirman dalam materi Rencana Aksi Pangan dan Gizi Nasional (Depkes. RI, 2000) dijelaskan sebagai berikut:

Pertama, penyebab langsung yaitu makanan anak dan penyakit infeksi yang mungkin diderita anak. Timbulnya kurang gizi anak tidak hanya makanan yang kurang tetapi juga karena penyakit. Anak yang mendapat makanan cukup baik, tetapi sering diserang diare atau demam, akhirnya dapat menderita kurang gizi. Demikian juga pada anak yang makan tidak cukup baik, maka daya tahan tubuhnya (*immunitas*) dapat melemah. Dalam keadaan demikian mudah diserang infeksi yang dapat mengurangi nafsu makan, dan akhirnya dapat menderita kurang gizi. Pada kenyataan keduanya baik makanan dan penyakit secara bersama-sama merupakan penyebab kurang gizi. Bila hal tersebut berlangsung dalam waktu yang lama dapat menjadi KEP berat.

Kedua penyebab tidak langsung yaitu: ketahanan pangan di keluarga, pola pengasuhan anak, serta pelayanan kesehatan dan kesehatan lingkungan. Ketahanan pangan di keluarga adalah kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarganya dalam jumlah yang cukup dan baik mutu gizinya. Pola pengasuhan adalah kemampuan keluarga terutama ibu untuk menyediakan waktu, perhatian dan dukungan terhadap anak agar dapat tumbuh kembang dengan sebaik-baiknya secara fisik, mental dan sosial. Pelayanan Kesehatan dan kesehatan lingkungan adalah tersedianya air bersih dan sarana pelayanan kesehatan dasar yang terjangkau oleh setiap keluarga yang membutuhkan. Ketiga faktor ini

saling berhubungan dan sangat terkait dengan tingkat pendidikan, pengetahuan dan keterampilan keluarga. Makin tinggi pendidikan, pengetahuan dan keterampilan terdapat kemungkinan makin banyak tingkat ketahanan pangan keluarga, makin baik pola pengasuhan anak dan makin banyak keluarga memanfaatkan pelayanan kesehatan memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada. Demikian juga sebaliknya ketahanan pangan keluarga terkait dengan ketersediaan pangan, harga pangan dan daya beli keluarga, serta pengetahuan tentang gizi dan kesehatan.

Pola pengasuhan anak berupa sikap dan praktek ibu atau pengasuh lain dalam kedekatannya dengan anak, cara memberikan makan, merawat serta memberikan kasih sayang. Menurut American Psychological Association (APA), Anak-anak yang diasuh oleh ibunya akan dapat lebih berinteraksi secara positif daripada bila anak diasuh oleh selain ibunya. Pengasuhan anak oleh ibunya akan terjadi hubungan dimana anak merasa memperoleh pasangan, dan ibu sebagai peran model bagi anak yang berkaitan dengan keterampilan verbal dan kompetisi sosial. Hal tersebut berhubungan dengan keadaan ibu terutama dalam hal kesehatan fisik maupun mental, status gizi, pendidikan, pengetahuan, dan keterampilan tentang pengasuhan anak yang baik, peran dalam keluarga atau di masyarakat, sifat pekerja sehari-hari, adat kebiasaan keluarga dan masyarakat dari ibu atau pengasuh anak. Pelayanan kesehatan adalah akses atau keterjangkauan anak dan keluarga terhadap upaya pencegahan dan pemeliharaan kesehatan seperti imunisasi, pemeriksaan kehamilan, pertolongan persalinan, penimbangan anak, penyuluhan kesehatan dan gizi serta sarana kesehatan yang lain seperti posyandu, puskesmas, praktek bidan atau dokter. Ketidak terjangkau pelayanan kesehatan karena jauh atau tidak mampu membayar kurangnya pendidikan dan pengetahuan merupakan kendala masyarakat dan keluarga memanfaatkan secara baik pelayanan kesehatan yang tersedia. Hal ini dapat berdampak juga pada status gizi anak.

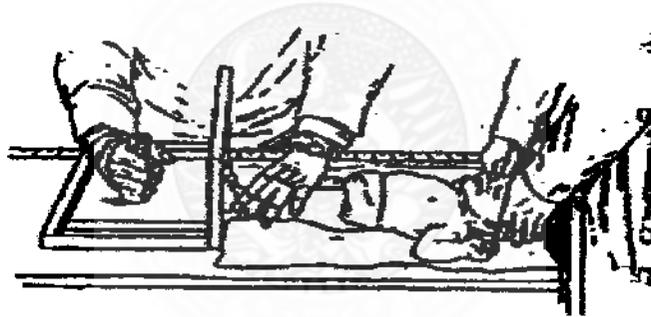
2.1.4 Cara Pengukuran Antropometri

Untuk keperluan antropometri gizi bagi penentuan gizi anak-anak anak dibawah lima tahun (Balita) :

Parameter yang dipilih dan dianjurkan adalah : Umur, berat badan, panjang badan atau tinggi badan, lingkar lengan atas.

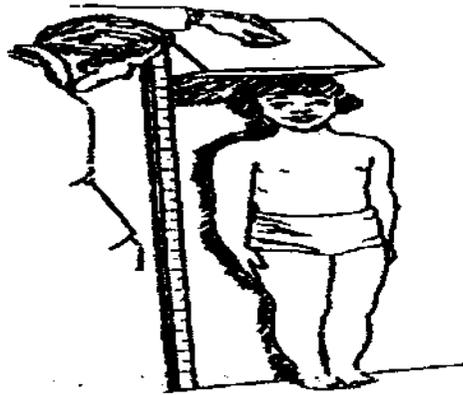
a. Tinggi Badan

Pengukuran pada anak sampai usia 2 tahun dengan berbaring menggunakan *infantometer* (Gambar 2.2) Diperlukan bantuan ibu untuk memegang kepala anak agar alat tetap menempel pada ubun-ubun, kesulitan biasanya pada saat meluruskan tungkainya dengan telapak kaki menempel pada pengukur, karena bayi tidak suka dipegang agar diam beberapa waktu.



Gambar 2.2. Pengukuran Panjang badan secara terlentang

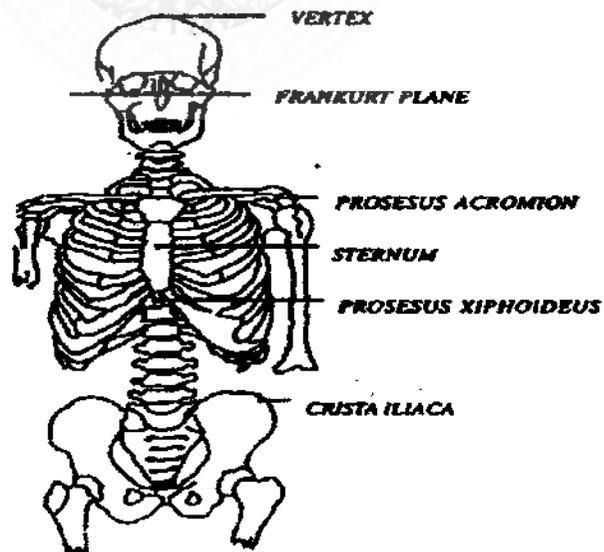
Anak di atas usia 2 tahun dengan berdiri menggunakan alat *standiometer*, *microtoise*, tinggi duduk. Tujuan pengukuran adalah mendapat catatan jarak tinggi dan permukaan puncak kepala hingga telapak kaki atau hingga tulang ujung tulang sakrum pada tinggi duduk.



Gambar 2.3. Pengukuran tinggi badan secara berdiri

Posisi standart pada kepala secara rutin dipakai pada bidang horisontal (*Frankfurt Plane*) melewati bagian eksternal *meatus* telinga (Gambar 2.4).

Disarankan pada posisi berdiri menggunakan pemberat pada kepala kira-kira 0,5 kg, untuk menekan rambut agar datar dan mencegah perbedaan pada pergerakan alat ke atas dan ke bawah disaat mengukur.



Gambar 2.4. Anatomi kerangka balita

Pada posisi yang benar subyek diinstruksikan untuk menarik nafas dalam-dalam dan berdiri tegak, untuk meluruskan terhadap kyfosis atau lordosis. Pada saat yang sama pengukur mengukur pada tulang mastoid yang menonjol untuk menahan pada saat menarik nafas dalam tadi, kemudian diinstruksikan untuk menghembuskan dan relaksasi menurunkan bahunya.

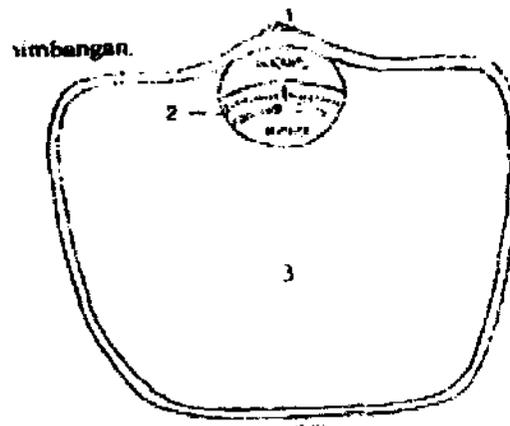
Apabila pengukuran di lapangan tidak mungkin menggunakan standimeter yang ditempelkan pada dinding, para pengukur antropometri dapat memilih alternatif lain yaitu : 1). Menggunakan stadiometer yang *portable* 1. 2). Alat pengukur panjang (Infantometer), yang *portable*, 3). Antropometer, 4). Alat dengan desain sendiri.

Diperlukan dua orang untuk mengukur tinggi badan, seorang mengatur posisi dan memberi instruksi pada subyek, yang lainnya memegang, memeriksa posisi dan mengatur alat pengukur.

b. Berat Badan

Pengukuran dapat dilakukan dengan tepat menggunakan timbangan elektronik, bayi dalam keadaan telanjang, atau pada anak dengan memakai baju saja.

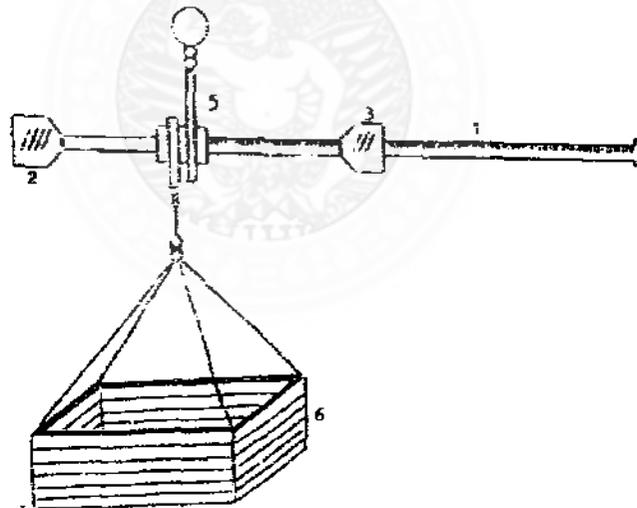
Timbangan lain yang dapat digunakan dengan tepat adalah timbangan yang menggunakan dacin, atau timbangan injak yang secara teratur ditera untuk menjaga ketepatannya. Diusahakan agar jarum penunjuk selalu pada angka nol setiap akan dilakukan penimbangan.



Gambar 2.5. Timbangan Kamar Mandi

Ket :

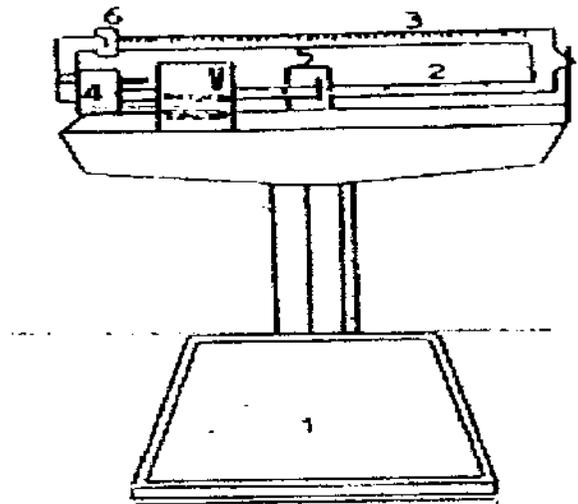
1. Pengatur Titik Nol
2. Skala Satuan Kg
3. Lantai Timbangan



Gambar 2.6. Timbangan Dacin

Ket :

1. Batang timbangan skala satuan kg
2. Kepala timbangan
3. anak timbangan
4. Tempat menggantung
5. Penunjuk keseimbangan
6. Ayunan khusus



Gambar 2.7. Timbangan Injak

Ket :

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Lantai Timbangan | 4. Kepala Timbangan |
| 2. Btg Timbangan Skala Kg | 5. Anak Timbangan |
| 4. Btg Timbangan Skala Kg/stn | 6. Petunjuk Keseimbangan |

2.2 Pola Asuh

Pengasuhan anak adalah suatu fungsi penting pada berbagai kelompok sosial dan kelompok budaya, meliputi pemenuhan kebutuhan dasar anak seperti pemberian makanan, mandi, dan menyediakan dan memakaikan pakaian buat anak. Termasuk di dalamnya adalah monitoring kesehatan si anak, menyediakan obat, dan merawat serta membawanya ke petugas kesehatan profesional.

Tambahan lain adalah diterimanya fungsi hiburan, pendidikan, sosialisasi, penerimaan informasi, pandangan serta nilai dari pengasuh mereka.

Pengasuhan anak adalah aktifitas yang berhubungan dengan pemenuhan pangan, pemeliharaan fisik dan perhatian terhadap anak. (Havilend 1988). Berdasarkan pengertian tersebut "pengasuhan" pada dasarnya adalah suatu praktek yang dijalankan oleh orang lebih dewasa terhadap anak yang dihubungkan dengan pemenuhan kebutuhan pangan/gizi,

perawatan dasar (termasuk imunisasi, pengobatan bila sakit), rumah atau tempat yang layak, hygiene perorangan, sanitasi lingkungan, sandang, kesegaran jasmani (Soetjningsih, 1995). Serupa dengan yang diajukan oleh Mosley dan Chen (1984) Pengasuhan anak meliputi aktifitas perawatan terkait gizi/penyiapan makanan dan menyusui, pencegahan dan pengobatan penyakit, memandikan anak, membersihkan pakaian anak, membersihkan rumah.

2.2.1 Peranan Pola Asuh Terhadap Kekurangan Energi Protein Pada Balita

Setiap tahun jutaan anak di dunia mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang akan berdampak terhadap perkembangan potensi intelektualnya. Menurut Johnson (1995) dan Satoto (1997) penyebab gangguan pertumbuhan ini sangat kompleks yang dimulai dengan faktor *intermediate* seperti asupan yang tidak adekuat dan penyakit. Faktor tidak langsung adalah keamanan pangan di tingkat keluarga, layanan kesehatan dan lingkungan sehat serta asuhan (*care*). Menurut Engel (1992) begitu besarnya peranan determinan asuhan terhadap gangguan kekurangan energi dan protein diperlihatkan bahwa asuhan langsung mempengaruhi asupan yang adekuat dan kesehatan anak peranan pengasuhan ini mulai pertama diidentifikasi dalam Joint Nutrition Support Program In Iringa, Tanzania dan kemudian digunakan pada berbagai studi *positive deviance* di berbagai negara (Engle, 1992; Ramakrishnan, 1995; Johnson, 1995; Engle, 1997; Satoto, 1997).

Pengasuhan anak merupakan aktivitas penyediaan waktu perhatian dan dukungan agar tercapai pertumbuhan fisik, mental, sosial yang dibutuhkan anak (Sibada 1996, Engle 1997). Pengasuhan anak yang dekat saja tentu tidak dapat menghasilkan status gizi yang baik dan pertumbuhan serta perkembangan anak yang baik tanpa faktor pangan keluarga dan adekuatnya kesehatan serta kebersihan lingkungan. Ketiga faktor ini disebut dengan istilah *epidemiology* merupakan faktor "necessary". Efek interaktif antara pengasuhan dengan gizi

akan tergantung sebagian pada lingkungan yang memberikan pengasuhan tersebut. Kombinasi pengasuhan anak dan dukungan lingkungan anak sendiri mempunyai tiga dimensi seperti siapa yang memberikan pengasuhan, dimana pengasuhan dilaksanakan, dan apakah pengasuhan ini dapat dukungan dari ayah, ibu atau keduanya atau anggota keluarga lain (Engle, 1992).

Secara teori pengasuhan anak dapat dilihat pada tipe pengasuh ibu, pengganti ibu yang dekat. Di samping itu dapat dibagi pula atas lokasi pengasuhan anak di rumah sendiri, di rumah nenek ditempat kerja, institusi/komunitas. Kalau dilihat dari yang memberikan dukungan dalam pengasuhan maka dapat pula dibagi atas bapak, ibu atas bantuan/tanpa bantuan keluarga lain, ayah bersama ibu atau keluarga luas (Engle 1992).

Pengaruh pola pengasuhan terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak sudah dilakukan studi pada beberapa tempat. Disini dicoba membandingkan gizi baik dan gizi buruk pada anak (KEP). Menurut Zeitlin (1991) dan Myers (1992) yang termasuk dalam pola pengasuh anak adalah pemberian Air Susu Ibu (ASI), keamanan emosi, mengurangi stress anak, menyediakan pakaian, tempat perlindungan, memberi makanan, memandikan, mengawasi buang air anak, pencegahan dan pengobatan anak yang sakit, menaruh dan memperlihatkan afeksi, interaksi dan stimulasi, bermain dan sosialisasi, mencegah dari eksposur patogen dan menyediakan tempat yang relatif aman bagi anak (Engle, 1992; Engle, 1997; Ramakrishman, 1995). Pada hampir semua budaya di dunia yang melakukan pengasuhan anak adalah wanita. Oleh karena itu pengasuhan anak tidak dapat dipisahkan dengan keadaan keluarga dan wanita.

Semestinya pengasuhan anak merupakan tanggung jawab semua anggota keluarga dan masyarakat, dimana tidak hanya anak saja yang perlu diberikan pengasuhan, calon ibupun diberikan asuhan oleh petugas kesehatan atau masyarakat secara prima agar dapat menjalankan fungsinya. Pengasuhan anak ini memerlukan penyediaan sejumlah waktu, respon pengasuh

terhadap tanda yang diberikan anak dukungan terhadap fisik mental dan sosial anak bagi proses pertumbuhan (Engle, 1992; Belsey, 1996; Engle, 1997; Satoto, 1997).

Pola asuh yang dikatakan baik pada anak adalah pola asuh diberikan dalam satu rumah, dengan satu orang yang berperan sebagai ibu, dalam satu keluarga utuh yang terdiri dari ayah dan ibu dan ada keseimbangan pendidikan anak pada situasi yang damai serta penuh kasih sayang. Di negara timur seperti Indonesia, kehidupan keluarga besar masih lazim dianut dan peran ibu sering dipegang pula oleh beberapa orang seperti nenek serta keluarga dekat lainnya. Ternyata anak yang dididik dalam keluarga besar seperti ini tumbuh dan berkembang dengan baik. Semakin banyaknya wanita pada saat ini yang ikut bekerja dan pengganti pengasuh dari keluarga yang besar tidak tersedia, maka pengasuhan diberikan kepada pembantu atau anak yang belum dewasa. Mereka ini mungkin saja mempunyai kemampuan dan pengalaman pengasuh yang tidak memadai, maka keadaan ini akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak (Markum 1996). Menurut Myers (1992), konsep dan pelaksanaan pengasuhan anak akan berbeda dari satu budaya dengan budaya yang lain. Karena kuatnya pengaruh budaya terhadap pengasuhan anak, maka variasi budaya antara suatu daerah dengan daerah lain merupakan pertimbangan penting untuk mengembangkan indikator pengukuran pengasuhan anak. Hal ini disebabkan antara lain: pertama, karena perbedaan budaya dan sumber daya keluarga merupakan kondisi yang sangat substansi di dalam pengasuhan anak. Kedua, pengasuhan anak ini ditentukan pula oleh persepsi individu tentang peranan pengasuhan anak itu sendiri (Myers 1992, Engle 1997).

Pengasuhan anak mempunyai aktifitas yang cukup luas yang mesti dilaksanakan oleh pengasuh. Menurut Zeitlin (1992) dan Myers (1992) perilaku pemberian asuhan itu meliputi,; pada tingkat ibu, perawatan kesehatan dan gizi ibu, mengendalikan stress ibu dan mendorong rasa percaya diri. Pada tingkat anak, pemberian air susu ibu (ASI), menyediakan perumahan,

pakaian, makanan, memandikan anak, melatih dan supervisi anak membuang ekskretanya, menyediakan rasa aman, menghilangkan stress anak, memberikan dan memperlihatkan afeksi, interaksi, stimulasi anak, mengajak bermain, pencegahan dan merawat anak yang sakit, mencegah anak terhadap benda berbahaya dan patogen, menyediakan lingkungan aman bagi anak bermain, perawatan antenatal dan tersedia hubungan kekeluargaan (Engle, 1992; Andersen, 1995).

2.2.2 Jenis Pola Asuh Anak

Praktek pengasuhan anak menurut Jonnson (1997) dan Ramahkrishnan (1995) dapat dibagi atas empat komponen pokok yaitu : (1) pola asuh makan (PAM) yang meliputi pemberian ASI dan makan tambahan; (2) pola asuh kesehatan (PAK) yang meliputi upaya pencegahan penyakit, perawatan anak dirumah ketika menderita diare dan ISPA serta upaya mencari pengobatan ke fasilitas kesehatan ketika sudah diperlukan; (3) pola asuh bersih (PAB) merupakan pola asuh yang meliputi menjaga kebersihan individu pengasuh anak, mencegah makanan anak terkontamonasi dan kebersihan rumah tempat anak bermain serta tidur; (4) pola asuh perumahan yang meliputi kebersihan lantai, ventilasi, persediaan tempat bermain, tempat belajar, kesesuai ruangan dengan penghuni (Ramakrisnan, 1995; Jonnson, 1997; Unicef, 1997).

Pola asuh makan yang berkaitan dengan pemberian ASI dapat berupa kapan dimulai pemberian ASI, pemberian kolustrum, pemberian ASI eksklusif dan pemberian ASI sampai usia 2 tahun. Sebaliknya, pemberian makanan tambahan meliputi kapan dimulai pemberian makanan tambahan, berapa frekuensi pemberian sehari, bagaimana kualitas makanan, rasa, cara pemberian dan kebersihan makanan.

Pola asuh kesehatan meliputi berbagai usaha yang dilakukan oleh pengasuh seperti memberi anak berbagai upaya untuk pencegahan penyakit (imunisasi, penimbangan berat

badan, mendapat berbagai suplementasi yang diperlukan), perawatan anak sewaktu sakit diare (pemberian oralit, ASI dan melanjutkan pemberian makanan lain) dan ISPA di rumah. Apabila anak sudah memerlukan perawatan oleh tenaga kesehatan, maka pengasuh mempunyai perilaku yang baik untuk mencari pertolongan kesehatan bagi anak tersebut.

Pola asuh bersih bagi anak merupakan serangkaian usaha pengasuh atau keluarga agar terjaga tingkat kebersihan pengasuh sendiri, kebersihan anak setiap hari, ketersediaan air bersih di rumah tangga, ketersediaan tempat pembuangan tinja dan sarana sanitasi yang lain. Kebersihan ini sangat berhubungan langsung dengan kemungkinan anak terkontaminasi dengan agen infeksi.

Dari hasil pertemuan "UNICEF- Cornell Colloquium on Care and Nutrition the Young Child 1995" dijelaskan berbagai ruang lingkup pengasuhan anak pada tabel di bawah ini :

Tabel 2.4. Jenis Asuhan yang Berpengaruh Terhadap Tumbuh Kembang Balita

Jenis Asuhan	Pelaksanaan Praktis
<p>1. Pemberian Makanan 1.1 Air Susu Ibu</p> <p>1.2 Makanan pendamping ASI/ Makanan tambahan dan makanan keluarga</p>	<p>a. Memulai pemberian ASI b. ASI Eksklusif c. Melanjutkan pemberian ASI d. Penghentian Pemberian Asi</p> <p>a. Waktu pemberian b. Kuantitas c. Pengganti ASI/MP ASI d. Jumlah energi/kualitas makanan e. Frekuensi makan dalam 24 jam f. Rasa makanan g. Cara makan h. Selera makan i. Kontaminasi/keamanan makanan</p>

2. Pencegahan Penyakit	<ul style="list-style-type: none"> a. Kebersihan : personal, rumah tangga b. Mencegah kecelakaan c. Penggunaan pelayanan kesehatan d. Penggunaan cara tradisional
3. Perawatan sewaktu sakit	<ul style="list-style-type: none"> a. Di rumah b. Pemberian makan sewaktu sakit c. Perilaku mencari pengobatan d. Perawatan penyakit diare dan ISPA
4. Keamanan dan stabilitas lingkungan rumah	<ul style="list-style-type: none"> a. Kontinuitas dari sejumlah pengasuh sepanjang waktu b. Kepadatan rumah c. Proteksi dari kedinginan dan lain-lain d. Memberikan perlindungan dari penyakit dan kecelakaan

Sumber: Ramakhrisnan, 1995.

2.2.3 Pola Asuh Makan

Salah satu jenis pengasuhan pada anak adalah memberikan asuhan makan pada anak yang sesuai dengan usia dan keadaannya, seperti memberikan air susu ibu (ASI) dan makanan pelengkap atau makan keluarga. Proses makan merupakan proses biologis yang kompleks dan melibatkan faktor fisik, psikologis dan lingkungan keluarga terutama ibu. Faktor kejiwaan ini sangat penting dalam pengelola makan anak. Interaksi yang baik dan penuh kasih sayang sangat penting dalam upaya pembinaan makan anak (Kumara, 1995; Ramakhrisnan, 1995; Husaini, 1997).

Pada saat makan akan terjadi interaksi timbal balik yang melibatkan emosi dan kognisi antara anak dan pengasuh. Fungsi pengasuh tidak hanya sebagai penyiap makanan akan tetapi juga sebagai pemberi makan. Di dalam proses pemberian makan anak balita di samping menyiapkan makanan berupa ASI, makan pelengkap, dan makan keluarga namun juga ada komponen perilaku pengasuh. Perilaku pengasuh itu berupa menciptakan situasi yang nyaman

untuk anak, membujuk anak untuk makan, menggendong, mengajak bicara, perilaku yang ramah terhadap anak, menghindari pertengkaran dengan anak sewaktu makan, membiasakan waktu makan teratur, memberikan perlindungan kepada anak, memberi makan setiap kali anak merasa lapar dan memantau banyaknya makan yang dihabiskan anak. Sikap memaksa anak mau makan akan menyebabkan anak takut makan. Sebaiknya sikap pasif ibu akan berakibat anak tidak senang makan, makan tidak habis dan mungkin anak menolak makan. (Kumara, 1995 ; Engle, 1995 ; Husaini, 1997).

Begitu juga sewaktu memberi ASI, dimana diperlukan waktu yang intensif, sabar dan penuh kasih sayang. Ibu yang mengalami ketegangan, merasa nyeri, rasa tidak senang kepada bayi atau ada masalah ekonomi keluarga akan berpengaruh terhadap pemberian ASI (Kumara, 1995).

Status gizi anak berhubungan dengan peranan aktif dari pengasuh dalam memberi makan pada anak. Peranan aktif dalam memberi makanan itu berupa menawarkan bantuan sewaktu makan, membantu memegangkan peralatan makan dan memberikan penghargaan terhadap anak yang telah makan. Studi Zeitlin (1990) pada anak balita di Nikaragua menemukan bahwa anak dari keluarga yang berisiko mengalami gangguan gizi terjadi, apabila pengasuhan anak dilaksanakan sebagian besar oleh ayah atau saudara dari anak yang belum dewasa (Engle, 1992).

Hubungan pengasuhan terhadap pertumbuhan dapat juga diterangkan melalui peningkatan upaya ibu dalam memberikan air susu ibu (ASI), penyediaan makan, menjaga kebersihan anak dan mencari pengobatan sewaktu anak sakit. Perilaku pengasuh anak dapat mempengaruhi *intake* anak melalui: pertama, dan adaptasi sewaktu makan oleh anak terutama kemampuan psikomotor seperti bagaimana memegang makanan, kemampuan menggunakan sendok, kemampuan mengunyah dan menelan dan menjaga selera makan anak. Kedua, respon

pengasuh terhadap situasi anak sewaktu makan, seperti mendorong anak agar mau makan, menawarkan tambahan makanan, merangsang nafsu makan dan respon terhadap selera makan anak. Ketiga; menjaga suasana makan yang lebih baik, termasuk pengorganisasian, pengaturan jadwal makan, pengawasan waktu makan dan mengurangi gangguan sewaktu makan (Engle, 1997).

Masalah kehilangan nafsu makan sering dijumpai dan merupakan keluhan penting orang tua mengenai anaknya. Bartlett (1978) sudah menemukan 25 % anak menderita kesulitan makan dan pada studi GUAPCD (1971-1975) ditemukan pula sebanyak 33 % anak mengalami gangguan nafsu makan. Menurut Engle paling tidak 24 % keluarga mengalami kesulitan terhadap nafsu makan anak usia 2 tahun. Kemampuan pengasuh untuk mengatasi masalah ini sangat besar pengaruhnya terhadap asupan makan anak (Agusman, 1985 ; Engle, 1997).

Kelainan psikologis berupa kecemasan pada anak dapat disebabkan oleh kekeliruan pengelolaan orang tua dalam mengasuh anak, dapat berupa orang tua memberikan proteksi berlebihan pada anak, memaksa anak makan terlalu banyak dan bila anak terlalu lama berpisah dengan orang tuanya. Untuk mengatasi faktor psikologis ini hendaknya orang tua mengusahakan hubungan emosional dengan baik antara anak dengan ibu, dimana ibu harus tenang, sabar serta tekun dan suasana makan harus santai serta menyenangkan bagi anak (Agusman, 1985).

Secara khusus pemberian makanan pada anak usia 0-59 bulan terdiri dari ASI dan makanan pelengkap atau makanan pendamping ASI (MP-ASI):

1. Air susu ibu (ASI) (Golongan Umur : 0 – 6 bulan)
2. Makanan pelengkap/Pendamping ASI (Golongan Umur : 6 – 12 Bulan)
3. Makanan keluarga (Golongan Umur : 13 – 24 Bulan).

Pemberian ASI kepada bayi merupakan kegiatan pengasuhan yang lengkap, berbagai keuntungan yang diperoleh dari ASI berupa harga relatif murah, selalu tersedia, sesuai dengan pencernaan bayi, alergi jarang ditemukan, berguna untuk perkembangan otak bayi (Omega 3), emosi bayi stabil dan mengandung berbagai zat antibodi (Pudjiadi, 1985; Amstrong, 1995; Greiner, 1995).

ASI bagi bayi dapat berperan sebagai sumber zat gizi yang ideal dan sebagai pelindung bayi dari berbagai infeksi. Pemberian ASI untuk anak diatas 6 bulan perlu di beri makan pelengkap karena kebutuhan bayi semakin meningkat sehingga ASI tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi (Greiner, 1995; Unisef, 1997).

ASI sebagai makanan bayi, dikeluarkan rata-rata setiap hari 800-850 ml pada 6 bulan kehidupan bayi. Berbagai variasi dapat saja terjadi antara waktu ke waktu dan antara ibu yang satu ke ibu yang lain. Setiap 100 ml ASI mengandung energi 65-70 kkal, protein 1,1-4 gr, lemak 3-5,5 gr, vitamin, mineral dan zat anti bodi, variasi kualitas dan kuantitas ASI dapat terjadi oleh berbagai sebab baik dari pihak ibu maupun pihak bayi (Samsuddin, 1985).

Perkembangan kongnitif pada bayi merupakan proses yang kompleks dan berbagai variabel dapat mempengaruhinya seperti genetik dan lingkungan. Pada suatu meta analisis dari 20 studi di berbagai tempat pada anak usia 6-23 bulan yang diberi ASI dibanding dengan yang diberi susu formula, ternyata kemampuan kongnitif pada kelompok yang diberi ASI lebih tinggi dari kelompok yang diberi susu formula (Anderson, 1999).

Efek profektif ASI terhadap infeksi sudah banyak diyakini oleh para ahli. Villalpando mengutip dari Brown (1989), Launer (1990) mengungkapkan rendahnya insiden diare, ISPA, otitis media, infeksi saluran kencing pada bayi yang diberi ASI dibanding dengan bayi yang diberi susu formula.

Pertumbuhan dan perkembangan anak usia bayi (< 1 tahun) sangat pesat dan sebaliknya berbagai organ pencernaan serta enzim pencernaan belum sempurna, maka pemberian makanan bayi ini diberikan secara bertahap. Pada usia 0-4 atau 6 bulan dapat diberi ASI saja, sedangkan usia 4-6 bulan makan cair. Pada usia 7-12 bulan dapat makan lunak dan di atas 12 bulan dapat diberi makan keluarga (Satoto, 1996).

Keberhasilan pemberian makanan pelengkap pada anak dipengaruhi oleh perilaku pengasuh seperti; *pertama*, adaptasi pemberian makanan yang sesuai dengan karakteristik anak, terutama terhadap kemampuan psikomotorik anak. *Kedua* tergantung kepada responsifnya pengasuh terhadap situasi makan dan *ketiga* tertata baiknya situasi makan seperti jadwal makan, mengawasi makan dan lain-lain. Untuk mengukur praktek pola asuh makan dapat dilakukan melalui observasi berapa lama makan, ada atau tidak ada perilaku makan yang spesifik, pengukuran kuantitas dari makanan yang dimakan, dan kualitas interaksi pengaruh sewaktu makan (Engle, 1997).

Masalah lain yang muncul dari pemberian makan pelengkap kepada anak adalah kemungkinan terdapatnya risiko kontaminasi biologi seperti bakteri, virus dan parasit. Kontaminasi ini akan dapat menyebabkan "food born disease" seperti diare. WHO memperkirakan setiap tahun hampir 1,5 milyar episode diare pada anak balita di negara-negara berkembang dan separuhnya ditransmisi melalui makanan.

Sumber kontaminasi itu dapat melalui air, tanah, debu, serangga, binatang piaraan, alat rumah tangga dan tangan pengasuh. Terjadinya kontaminasi pada makan pelengkap, bisa terjadi sewaktu persiapan, proses pembuatan makanan, sewaktu penyimpanan dan sewaktu makan. (WHO, 1998).

Beberapa penelitian yang dikutip Brown seperti Rowland (1978), Black (1982) dan Black (1989) bahwa makanan anak di negara berkembang sudah dicemari oleh koloni

organisme dari feses yang akan bisa menyebabkan infeksi saluran pencernaan mereka (Brown, 1995).

Oleh karena itu Launer dalam model determinan biologis memperlihatkan bahwa makanan pelengkap disamping memberikan asupan zat gizi, juga memberi resiko kesakitan seperti diare (Launer, 1987).

2.2.4 Pola Asuh Kesehatan (PAK)

Pemberian pengasuhan yang baik akan berpengaruh terhadap peningkatan status kesehatan anak melalui perlindungan anak dari bahan patogen, menjaga kebersihan anak dan juga menyediakan sanitasi lingkungan anak yang baik, penggunaan pelayanan kesehatan untuk pemeriksaan anak secara rutin, melakukan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak, pemberian imunisasi dan merawat anak dengan baik bila sakit serta memberikan tambahan dukungan emosional kepada anak sakit. Semua upaya yang dilakukan oleh pemberi pengasuh akan dapat menurunkan risiko anak menderita sakit, walaupun mereka sakit akan cepat diobati oleh pengasuhnya (Engle, 1992 ; Engle, 1997).

Salah satu manfaat pengasuhan anak yang baik akan dapat memberi rasa aman dan mengurangi stress pada anak. Apabila anak tidak mendapat pengasuhan yang baik tentu anak akan mengalami stres. Apabila anak mengalami stres; yang berulang-ulang dan kronis, maka stress psikologis tadi akan dapat mempengaruhi sistem ketahanan tubuh. Fenomena klinik menunjukkan bahwa stress psikologis akan meningkatkan kerentanan seseorang terhadap penyakit infeksi, sehingga anak semakin mudah sakit dan akhirnya akan memudahkan terjadinya gangguan pertumbuhan (Engle, 1992).

Menurut Bahar 2001 yang dikumpulkan dari berbagai studi terungkap bahwa 70 – 80 % pengobatan penyakit dilaksanakan di rumah tangga, terutama oleh ibu. Oleh sebab itu ibu

atau pengasuh anak yang lain perlu memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk mengadakan asuhan kesehatan (Engle, 1997).

Masalah kesehatan yang berpengaruh terhadap status gizi adalah infeksi, sanitasi lingkungan yang jelek, tingkat penggunaan pelayanan kesehatan pencegahan dan pengobatan. Penyakit yang sering berhubungan dengan status gizi dan pertumbuhan adalah diare, ISPA dan morbili (Jellife, 1989; Satoto, 1990 ; Engle, 1997 ; Bahar, 2001).

Untuk menjaga pertumbuhan anak yang optimal diperlukan masalah untuk memenuhi asupan zat gizi setiap hari dan mencegah penyakit. Upaya untuk menjaga asupan makanan yang adekuat dapat dilakukan melalui peningkatan makanan pelengkap, promosi penggunaan ASI memberi oralit dan manajemen makanan ketika anak diare. Mencegah dan mengobati infeksi dapat dilakukan melalui promosi penggunaan ASI, imunisasi dan pengobatan medis. Upaya preventif lain untuk mencegah gangguan pertumbuhan pada anak seperti pemantauan pertumbuhan anak secara rutin dan memberikan suplementasi tertentu, seperti vitamin A, zat besi dan yodium. Pertumbuhan fisik merupakan suatu indikator tentang keadaan gizi dan kesehatan anak. Pengukuran pertumbuhan perlu dilakukan secara reguler setiap bulan untuk anak 0 – 3 tahun dan setiap 3 bulan untuk anak usia 3 – 5 tahun. Metode yang banyak digunakan adalah penimbangan berat badan dan diplot pada grafik pada suatu kartu. Perubahan berat badan setiap kali penimbangan merupakan indikator pertumbuhan yang sensitif (Husaini, 1991; Karim, 1994; Husaini, 1997).

2.2.5 Pola Asuh Bersih (PAB)

Tingkat kebersihan individu pengasuh, bayi dan lingkungan tempat tinggalnya berpengaruh terhadap tingkat kontaminasi. Kondisi yang bersih akan mengurangi risiko infeksi

terhadap bayi. Pengasuh mempunyai peranan besar terhadap proses pencegahan kontaminasi terhadap bayi (UNICEF, 1997).

Praktek kebersihan ini meliputi praktek kebersihan individu seperti mencuci tangan setiap akan mengasuh, memberi makanan dan minuman kepada bayi, memandikan serta membersihkan tubuh bayi secara teratur. Praktek kebersihan lingkungan meliputi; membersihkan ruangan tempat anak tidur dan bermain, memiliki WC di rumah tangga, fasilitas sanitasi lain dan tersedia air bersih yang memadai (Jelliffe, 1989; Engle, 1997).

Tomkin *et al* (1977) menemukan di Nigeria Utara, terjadi peningkatan prevalensi diare pada akhir musim kemarau ketika suplai air bersih sudah berkurang. Di Bangladesh, Stanton dkk (1986) menemukan pula bahwa kain sari yang dipakai ibu memainkan peranan penting untuk transmisi penyakit terutama diare pada bayinya. Studi Engle 1997 di Leshoto menemukan bahwa keluarga yang menyediakan air bersih yang memadai akan dapat meningkatkan berat badan anak sebanyak 235 gram dan tinggi badan 0,4 cm selama 6 bulan dibanding dengan keluarga yang tidak dapat menyediakan air bersih (Jelliffe, 1989) Keadaan yang sama juga ditentukan Susilowati di daerah padat dan kumuh di DKI dan Thaha di Lombok, bahwa sanitasi lingkungan yang tidak baik berpengaruh buruk terhadap status gizi dan pertumbuhan anak balita melalui peningkatan kejadian penyakit infeksi dan diare (Thaha, 1995; Susilowati, 1997).

Sebaliknya Satoto di Jawa Tengah menemukan bahwa sanitasi lingkungan keluarga tidak berkorelasi secara konsisten terhadap pertumbuhan anak 0 – 18 bulan. Bahar di Sulawesi Selatan tidak menemukan pula pengaruh positif pola asuh bersih terhadap pertumbuhan anak 6 – 12 bulan (Satoto, 1990; Bahar, 2001).

Kesimpulan dari kajian pengaruh tingkat kebersihan anak dan lingkungan pemukiman terhadap pertumbuhan anak, secara teoritik dan temuan beberapa peneliti cukup positif

hubungan tersebut. Namun sebagian peneliti lain tidak menemukan pengaruh tersebut. Perbedaan ini dapat saja muncul karena perbedaan disain, instrumen yang digunakan, kesalahan pengukuran, jumlah sampel dan musim.

2.2.6 Pola Asuh Perumahan (PAP)

Organisasi internasional seperti WHO dan UNCHS yang telah lama berusaha untuk meningkatkan pemukiman masyarakat berpendapat bahwa keuntungan dari usaha ini tidak sepenuhnya didapatkan oleh masyarakat. Sebab utamanya adalah bahwa masyarakat tidak memahami akibat dari keadaan rumah yang jelek terhadap kondisi fisik dan mental dan tentunya juga sosial. Oleh karenanya WHO pada tahun 1984 membentuk program baru di bawah divisi Kesehatan Lingkungan yang disebut kesehatan lingkungan daerah rural dan Urban dan perumahan, dikenal dengan RUD tahun 1987, yang diharapkan meningkatkan pelayanan permukiman yang sehat.

Evaluasi kondisi permukiman di dunia mendapatkan bahwa paling sedikit 10.000 orang meninggal setiap tahunnya akibat kecelakaan atau penyakit yang disebabkan oleh rumah yang tidak mempunyai pelayanan air bersih dan sanitasi. Banyak pula kematian disebabkan karena penyakit saluran pernapasan yang kronis akibat asap dari dapur maupun dari udara kotor di luar rumah. Kerugian yang disebabkan kematian ini tidak dapat dibiarkan berhubung dengan tujuan WHO untuk menychatkan semua orang pada tahun 2000.

Oleh karena rumah merupakan tempat untuk pertumbuhan dan perkembangan manusia secara utuh maka pembangunan permukiman harus meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan penghuninya dengan :

1. Memberi perlindungan dari penyakit menular, mencakup pelayanan air bersih, sanitasi persampahan, drainase, higiene perorangan dan permukiman, bangunan yang aman terhadap transmisi penyakit,
2. Meningkatkan perlindungan terhadap kecelakaan dan penyakit kronis dengan memperbaiki konstruksi dan bahan bangunan rumah, pencemaran di dalam rumah, penggunaan rumah sebagai tempat kerja,
3. Memberi perlindungan terhadap penyakit kejiwaan dengan mengurangi tekanan jiwa dan sosial akibat rumah,
4. Meningkatkan pemanfaatan rumah sehingga rumah dapat meningkatkan kesehatan yaitu pemanfaatan rumah dapat memberi dampak kesehatan yang maksimum pada penghuninya,
5. Memberi perlindungan terhadap populasi yang menyanggah resiko tinggi terutama balita,
6. Meningkatkan partisipasi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan permukiman dan tempat-tempat bermain balita.

2.3.1 Faktor yang Mempengaruhi Pengasuhan Anak

Pengasuhan anak merupakan sesuatu yang diperlukan untuk mencapai status gizi dan pertumbuhan yang baik bagi anak, di samping terdapatnya keamanan pangan di rumah tangga, akses dengan pelayanan kesehatan dan kebersihan lingkungan. Namun disadari pelaksanaan pengasuhan ini tidak mudah, karena berbagai faktor dapat ikut mempengaruhi pelaksanaan pengasuhan anak di rumah tangga. Faktor-faktor tersebut antara lain karakteristik anak, karakteristik pengasuh, sumber daya keluarga dan perubahan masyarakat seperti modernisasi dan urbanisasi (Ramakhrisnan, 1995).

2.3.1.1 Karakteristik Anak

Pengasuhan anak merupakan proses interaktif antara pengasuh dan anak. Selama ini perhatian kepada proses pengasuhan ini hanya pada para pengasuhnya saja. Saat ini semakin banyak bukti beberapa karakteristik anak memberikan respon berbeda terhadap pengasuhnya. Beberapa karakteristik tersebut adalah temperamen anak (*irritable* dan penangis), urutan anak, gender, perkembangan motorik dan intelektual anak, selera makan, kesehatan anak, anak yang tidak diingini, anak kembar dan anak angkat (Engle, 1992; FAO-WHO, 1992; Ramakhrisnan, 1995; Engle, 1997).

Beberapa mekanisme yang bisa menerangkan pengaruh anak terhadap pengasuhan seperti : *pertama* melalui selera makan, dimana anak yang memiliki rasa lapar akan membutuhkan makan yang banyak. Dettwyler (1989) menemukan di Mali bahwa ada tujuh kemungkinan anak mengalami kehilangan selera makan yaitu : diet monoton, kekurangan gizi kronis, sakit, defisiensi vitamin dan mineral, ada kelainan di mulut, parasit dan kecemasan dari stres keluarga. *Kedua* melalui energi ekpenditur atau temperamen anak, dimana anak yang aktif dan banyak eksplorasi, maka meningkat kemampuan mereka untuk menarik pengasuhnya dan berusaha mendapat pengasuhan. Sebaliknya anak yang apatis dan pasif maka mereka kurang mendapat pengasuhan. *Ketiga* melalui mekanisme gangguan status kesehatan dan gizi anak, dimana anak yang kurang gizi dan sakit akan mempengaruhi pengecapan dan makanan pilihan dan sangat responsif sekali dengan stres (Engle, 1997; UNICEF, 1997)

Pada berbagai budaya terdapat marginalisasi anak, seperti anak perempuan terpinggirkan di Timur Tengah dan Asia Selatan (Revindran, 1986). Marginalisasi anak juga pada anak yang tidak diingini, jumlah anak yang banyak dan anak mengalami kelainan fisik kronis dan mental (Engle, 1992; Ramakrishnan, 1995; Bentley, 1995).

2.3.1.2 Karakteristik Pengasuh

Faktor yang sangat penting mempengaruhi proses pengasuhan adalah faktor pemberi asuhan sendiri. Ketidakadekuatan pengasuhan anak di negara-negara berkembang sering disebabkan oleh terbatasnya pengetahuan pengasuh, hambatan waktu, keadaan psikologis dan emosional, keadaan kesehatan dan gizi, adanya dukungan sosial keluarga dan masyarakat, terakhir adanya kekuasaan kontrol oleh ibu terhadap sumber daya keluarga (FAO-WHO, 1992; Ramakrishnan, 1995; Engle, 1997).

2.3.1.3 Sumber Daya Keluarga Dan Lembaga

Pengasuhan anak yang baik tidak saja didukung oleh pengasuhnya, tetapi memerlukan berbagai sumber daya yang terdapat pada keluarga, masyarakat, daerah dan negara. Sumber daya itu dibagi atas : *satu*, sumber daya manusia berupa pengetahuan, kepercayaan, pendidikan anggota keluarga, kesehatan fisik, status gizi, kesehatan mental, tingkat stress, kepercayaan diri dari pengasuh. *Kedua*, sumber daya ekonomi di tingkat rumah tangga seperti aset keluarga, ketersediaan lahan keluarga, pendapatan keluarga, kewenangan pengontrolan aset keluarga, beban kerja dan waktu pengasuh. *Ketiga*, dukungan pengasuh seperti tersedianya alternatif pengganti pengasuhan anak yang memadai apabila ibu tidak bisa memberi asuhan. Di samping itu di tingkat masyarakat adanya semacam pengasuhan oleh tetangga atau tempat pengasuhan anak yang dikoordinir oleh masyarakat sendiri. Tidak kurang artinya adalah tersedianya dukungan dan perhatian pemerintah serta lembaga non pemerintah terhadap kualitas pengasuhan anak (Ramakrishnan, 1995; Engle, 1997).

Menurut Engle (1992, 1997), peningkatan kontrol ibu terhadap sumber daya atau pendapatan keluarga tidak menjamin status gizi anak lebih baik tanpa tersedianya sumber daya ekonomi keluarga yang memadai. Jalal 2000 menyimpulkan adanya hubungan antara faktor

sosial ekonomi dengan pertumbuhan anak. Faktor sosial ekonomi akan dapat mempengaruhi kemampuan keluarga untuk mencukupi kebutuhan zat gizi (jumlah dan kualitas), namun juga terhadap kebiasaan hidup sehat dan kualitas sanitasi lingkungan (Jalal, 1990). Keadaan ini juga diungkapkan oleh Jellife (1989) bahwa pada keluarga miskin sering ditemukan penyakit infeksi, ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas kesehatan yang tidak memadai dan kondisi pemukiman yang jelek. Gopalan malah menyebutkan bahwa ciri sindroma kemiskinan adalah : penghasilan keluarga yang rendah, sanitasi yang jelek, perumahan tidak memadai, sumber air bersih terbatas, akses terhadap pelayanan kesehatan rendah, jumlah anak banyak dan tingkat buta aksara tinggi (Jellife, 1989; Jalal, 1990; Soekirman, 1991; Osmani, 1997; Depkes-WHO, 2000).

2.3.1.4 Peranan Karakteristik Ibu Terhadap Pengasuh

Pengasuhan terhadap anak balita tidak sama bentuknya disetiap budaya dan keluarga (Scarr dan Weinberg, 1978 dikutip dari Bashor, 2001). Pola pengasuhan anak diperoleh ibu dari keluarganya dan interaksi ibu dengan lingkungannya (*significant other and generalized others*). Interaksi ibu ini merupakan norma perilaku dari ibu dalam masyarakatnya pada suatu komunitas tertentu. Norma itu sendiri adalah salah satu unsur budaya, jadi dengan demikian pola asuh merupakan produk budaya (Hamzah, 2000; Bashor, 2001).

Dari penelitian Hamzah (2000) di Sulawesi Selatan menemukan perbedaan pola asuh antara etnik Mandar dengan Jawa yang bertransmigrasi ke sana. Peneliti menyimpulkan bahwa pola etnik Mandar bersifat **pola asuh lepas**, yang bertujuan memberikan dan menanamkan kemandirian pada anak. Sebaliknya, etnik Jawa memiliki **pola asuh melekat**, dimana ibu perlu melakukan pengawasan dan penjagaan dalam hal makanan dan pengasuhan lain kepada anak yang masih kecil ini (Hamzah, 2000).

Studi lain yang melihat perbedaan pola asuh anak di rumah tangga antara etnik Jawa dengan Minangkabau dilaksanakan oleh Husaini dkk (1996) dan Sa'diyyah (1999). Dari kedua studi ini ditemukan pada etnik Minangkabau di pedesaan pengasuh anak merupakan pekerjaan Ibu, nenek atau anak-anak yang sudah agak besar. Sedangkan ayah sangat sedikit sekali ditemukan ikut dalam kegiatan pengasuhan anak. Dalam budaya Minangkabau pengasuhan ini tidak bagian dari pekerjaan kaum pria tetapi adalah pekerjaan kaum wanita. Pada etnik Jawa peranan ayah cukup besar dalam pengasuhan anak. Dari ketiga studi ini semakin terbukti pendapat Scarr dan Weinberg (1978) bahwa budaya dari keluarga berperan terhadap pola asuh anak mereka (Husaini, 1996; Afrizal, 1996; Sa'diyyah, 1999; Bashor, 2001).

Membicarakan masalah pengasuhan anak, ibu adalah orang paling sentral dan penting untuk melaksanakan tugas ini. Keadaan ini merupakan kondisi biologis dan hampir berlaku di berbagai kultur di dunia ini termasuk Minangkabau. Menurut Talcot Parson, fungsi wanita adalah mengerjakan pekerjaan rumah tangga, sedangkan laki-laki bekerja di luar rumah. Oleh karena itu ibu adalah orang yang paling dekat dengan anaknya.

Hasil penelitian Ihromi (1990) pada 300 keluarga di Jakarta menemukan bahwa sebagian besar responden (ibu rumah tangga) mempunyai tugas mengurus, membimbing, mendidik anak dan mengasuh anak adalah tugas utama ibu. Pada negara berkembang ibu merupakan orang yang paling sering menjadi pengasuh anaknya, kecuali pada sistem kekerabatan dengan keluarga besar (*extended family*) dimana nenek, ayah, kakak, anggota keluarga lain dan bukan anggota keluarga mereka dapat memberikan asuhan pada anak (Elfina, 1987; Ihromi, 1990; Roza, 1990; Engel, 1992; Latham, 1995; Engle, 1997; Mosse, 2002).

a. Pendidikan / Pengetahuan Dan Kepercayaan

Bila diperhatikan konsep Zeitlin (1990) kualitas pengasuhan, seperti pemberian makanan dan perawatan anak bila sakit dipengaruhi oleh kemampuan dan motivasi ibu. Kemampuan ibu dalam memberikan pengasuhan anaknya tergantung pula atas beberapa faktor antara lain seperti sosial ekonomi keluarga, pekerjaan produktif yang dikerjakan secara domestik, beban pekerjaan untuk meningkatkan pendapatan keluarga, pengalaman di masa kecil oleh pengasuh, kesehatan mental, fisik pendidikan formal dan pendidikan informal tentang kesehatan dan gizi serta motivasi ibu sendiri (Jelliffe, 1989; Zeitlin, 1990; Jus'at, 1999; WHO, 1999).

Motivasi ibu dalam memberikan pengasuhan juga tergantung pada pendidikan formal, pendidikan kesehatan dan gizi secara informal, nilai anak oleh keluarga, jenis investasi terhadap anak, ada kepuasan tersendiri dalam merawat anak, memiliki agenda yang jelas dalam pemeliharaan anak, dan mempunyai motivasi (Myer, 1992).

Pelaksanaan pengasuhan anak ditingkat rumah tangga dipengaruhi pula oleh berbagai faktor antara lain *pertama*, tingkat pendidikan, kepercayaan tentang pengasuhan, dan pengetahuan pemberi asuhan, *kedua*, status kesehatan dan gizi pemberi pengasuhan, *ketiga* beban kerja dan hambatan waktu, *keempat*, kesehatan mental, adanya stres dan kepercayaan diri pengasuh, *kelima*, otonomi pada pengasuh untuk menggunakan sumber daya keluarga, dan *keenam*, adanya dukungan dari anggota keluarga lain dan masyarakat baik tingkat lokal, regional, nasional, maupun internasional terhadap proses pengasuhan (Engle, 1992; Anderson, 1995; Engle, 1997; UNICEF, 1998; WHO, 1998; Sa'diyah, 1999).

Hal yang sama juga ditemukan oleh studi Guldan (1993) di Bangladesh dimana ibu-ibu yang berpendidikan akan memberikan makanan tambahan untuk anaknya lebih sering, anak lebih terlindungi dan lebih bersih dibanding dengan ibu yang kurang berpendidikan. Dettwyler (1987) juga menemukan dalam studinya di Mali bahwa para ibu merasa percaya bahwa mereka

harus mengontrol jumlah makanan yang harus dimakan anak mereka, kapan saatnya anak mereka mulai merasa lapar (Ramakrishnan, 1995; WHO, 1998; Bahar, 2001).

Sibada (1996) berpendapat bahwa ibu-ibu yang berpendidikan berasosiasi dengan lebih efisiennya. Mereka mengelola rumah tangga, walau dengan sumber daya rumah tangga yang

a. Pendidikan / Pengetahuan Dan Kepercayaan

Bila diperhatikan konsep Zeitlin (1990) kualitas pengasuhan, seperti pemberian makanan dan perawatan anak bila sakit dipengaruhi oleh kemampuan dan motivasi ibu. Kemampuan ibu dalam memberikan pengasuhan anaknya tergantung pula atas beberapa faktor antara lain seperti sosial ekonomi keluarga, pekerjaan produktif yang dikerjakan secara domestik, beban pekerjaan untuk meningkatkan pendapatan keluarga, pengalaman di masa kecil oleh pengasuh, kesehatan mental, fisik pendidikan formal dan pendidikan informal tentang kesehatan dan gizi serta motivasi ibu sendiri (Jelliffe, 1989; Zeitlin, 1990; Jus'at, 1999; WHO, 1999).

Motivasi ibu dalam memberikan pengasuhan juga tergantung pada pendidikan formal, pendidikan kesehatan dan gizi secara informal, nilai anak oleh keluarga, jenis investasi terhadap anak, ada kepuasan tersendiri dalam merawat anak, memiliki agenda yang jelas dalam pemelihara anak, dan mempunyai motivasi (Myer, 1992).

Pelaksanaan pengasuhan anak ditingkat rumah tangga dipengaruhi pula oleh berbagai faktor antara lain *pertama*, tingkat pendidikan, kepercayaan tentang pengasuhan, dan pengetahuan pemberi asuhan, *kedua*, status kesehatan dan gizi pemberi pengasuhan, *ketiga* beban kerja dan hambatan waktu, *keempat*, kesehatan mental, adanya stres dan kepercayaan diri pengasuh, *kelima*, otonomi pada pengasuh untuk menggunakan sumber daya keluarga, dan *keenam*, adanya dukungan dari anggota keluarga lain dan masyarakat baik tingkat lokal, regional, nasional, maupun internasional terhadap proses pengasuhan (Engle, 1992; Anderson, 1995; Engle, 1997; UNICEF, 1998; WHO, 1998; Sa'diyah, 1999).

karena sebagian besar peran wanita untuk menopang ekonomi keluarga. Semakin miskin suatu keluarga, semakin tergantung ekonomi keluarga kepada produktifitas ekonomi ibu (Elfina, 1987; Mosse, 2002).

Wanita masuk ke sektor publik tidak hanya meningkatkan ekonomi keluarga, tapi juga memberikan nilai lain seperti aktualisasi diri, untuk meningkatkan kepercayaan diri, meningkatkan wawasannya, meningkatkan posisi tawar dengan suami dan memperluas pergaulan, mempunyai minat / keahlian tertentu, mengembangkan diri dan mengisi waktu luang. Jadi wanita bekerja mempunyai beberapa keuntungan di samping adanya dampak negatif. Perlu diketahui bahwa sebagian besar wanita di desa bekerja oleh karena kemiskinan keluarga mereka. Bahkan dengan semakin sempitnya lahan pertanian terpaksa wanita tidak saja bekerja di sektor pertanian, tetapi juga di sektor informal lain.

Dampak dari kondisi ini, maka beban kerja ibu semakin besar, karena di samping mengurus rumah tangga mereka juga terlibat untuk menambah ekonomi keluarga. Menurut Mosse (2002) kerja wanita itu meliputi kerja reproduktif, kerja ekonomi produktif dan manajemen keluarga. Dari satu observasi ditemukan hampir 90 % pekerjaan domestik dikerjakan oleh wanita (Ware, 1985; Roza, 1985; Ihromi, 1990; Engel, 1992; Asmawi, 1994; Wisnbroto, 1996; Sibada, 1996; WHO, 1998; Mosse, 2002).

Sebagai akibat wanita bekerja akan memberikan waktu yang sangat terbatas pada anaknya, sehingga waktu yang mereka berikan untuk mengasuh anaknya adalah waktu luang dan istirahatnya. Bila di ikuti pendapat Leslie (1989), hubungan antara ibu bekerja (beban kerja) dengan status gizi dan kesehatan anak bisa berdampak positif dan bisa pula berdampak negatif. Dampak positif dari ibu bekerja karena terjadi peningkatan pendapatan ibu yang sekaligus bisa meningkatkan kontrol ibu terhadap pendapatan keluarga. Pada akhirnya akan

terjadi peningkatan ketersediaan, distribusi makanan yang baik bagi anak dan akhirnya terjadi peningkatan asupan makanan.

c. Status Gizi Dan Kesehatan Ibu

Pengasuhan anak tidak saja memerlukan keterampilan ibu, namun diperlukan juga perhatian, motivasi dan tenaga ibu untuk menyiapkan makanan, memberi makanan, menyusui, menjaga kebersihan anak dan melakukan rangsangan psikososial dan lain-lain. Sedikit sekali studi yang mengidentifikasi efek status gizi dan kesehatan pemberi pengasuhan dengan kapasitas pemberi pengasuhan anak (Engle, 1992; Winkvist, 1995; UNICEF, 1998).

Menurut Beaton (1987) bahwa kemampuan melaksanakan kegiatan fisik dan kerja secara optimal ditentukan oleh ketersediaan jumlah energi yang bisa dipakai dan keadaan ini juga ditentukan oleh asupan energi. Pada orang dewasa asupan energi yang rendah dan berlangsung kronis akan bisa menyebabkan gangguan gizi. Kondisi akan dapat membuat energi yang tersedia untuk aktifitas fisik dan kerja menjadi terbatas sehingga dapat menimbulkan produktifitas yang rendah. Menurut hipotesis "*Efficiency Wage Hypothesis* " bahwa pada tingkat pendapatan yang rendah, terdapat hubungan antara status gizi dan kesehatan dengan produktifitas pekerjaan. Kegiatan pengasuhan anak tentu tidak memerlukan kekuatan yang besar tetapi membutuhkan pengeluaran kalori yang begitu lama (Engle, 1992; Winkvist, 1995; Jalal, 1996).

Studi di Kenya oleh Wachs *et al* (1992) memperlihatkan bahwa ibu yang mendapat asupan gizi yang tinggi berasosiasi dengan semakin banyaknya waktu kontak ibu dengan anaknya. Studi di Mesir memperlihatkan ibu yang kurang asupan zat gizi akan berasosiasi dengan rendahnya respon verbal. Ibu yang mengalami asupan zat gizi yang rendah atau status

gizi (BB / TB) yang rendah berasosiasi terhadap pengasuhan anak, volume ASI dan konsentrasi protein dalam ASI (Winkvist, 1995).

Kaitan anemia kekurangan gizi dengan kemampuan fisik sudah lama diketahui oleh para ahli dan kesehatan. Penelitian Karyadi (1985) membandingkan dua kelompok pekerja penyadap karet yang anemia dan tidak anemia, ternyata yang tidak anemia mempunyai frekuensi sakit yang rendah, ketahanan fisik yang tinggi dan produktifitas yang tinggi (20 % lebih tinggi) dari yang anemia. Studi lain terhadap 102 wanita pemetik teh di Pengalengan Bandung membandingkan produktifitas tiga kelompok pekerja tersebut yaitu anemia kekurangan besi, kurang besi tapi tidak anemia dan tidak anemia serta tidak defisiensi besi. Ternyata kelompok yang diberi intervensi besi meningkatkan 14,6 % produktifitas mereka. Temuan di atas juga didukung oleh temuan Yip (1994) bahwa produktifitas meningkat dengan suplementasi besi, Levin et al (1990) pada wanita pekerja perkebunan teh seperti Li (1994) pada pekerja pabrik kapas (Jalal, 1996).

d. Kesehatan Mental Ibu

Kesehatan mental ibu merupakan salah satu yang mempengaruhi pengasuhan anak. Ibu-ibu yang mengalami depresi di Amerika Serikat ditemukan mengalami gangguan perilaku pengasuhan terhadap anak mereka dan akhirnya anak mereka berisiko kekurangan gizi (Engle, 1992; WHO, 1998).

Ibu yang mengalami stress menyebabkan kesukaran dalam kehidupan, kurang memberikan dukungan pada anak dan kurang kemampuan mengontrol sumber daya rumah tangga mereka. Peningkatan kepercayaan diri ibu akan dapat meningkatkan kemampuan menyediakan pengasuhan, dapat mencari bantuan ketika diperlukan dan lebih aktif berupaya memberikan makanan ketika anaknya menolak untuk makan. Pemberian ASI pada kelompok

ini juga kelihatan meningkat dibanding ibu yang mengalami stress (Engle, 1992; Winkvist, 1995; UNICEF, 1997; Engle, 1997; WHO, 1998).

Gibbon & Griffith (1984) dan Brown (1998) menemukan ibu-ibu yang mempunyai kepercayaan diri, maka perilaku pengasuhan akan lebih baik dan mereka mampu memperbaiki nafsu makan anak mereka (Engle, 1992; WHO, 1998). *Self-esteem* (harga diri) dari ibu merupakan salah satu masalah psikologi yang diduga juga berpengaruh terhadap kualitas pengasuhan anak. Ibu yang mempunyai kepercayaan diri akan dapat mampu memberikan ASI dan makan tambahan dengan baik. Ibu-ibu ini juga mampu menggunakan pelayanan preventif dan kuratif lebih efisien. Namun masalahnya, di negara-negara berkembang alat ukur untuk menentukan keadaan mental ini belum disesuaikan dengan kondisi kultural, sehingga validitas alat ukur cukup sulit dipercayai. Oleh karena itu sangat jarang ditemukan penelitian tentang kaitan harga diri dan kepercayaan diri terhadap pengasuhannya (Engle, 1992; UNICEF, 1997; WHO, 1998).

Faktor kepercayaan diri, harga diri dan kesehatan mental merupakan faktor penting bagi atensi, dorongan dan kekuatan bagi ibu untuk melakukan pengasuhan anaknya. Namun informasi ilmiah untuk ini masih jarang, karena berbagai alat ukur untuk menentukan kondisi ini diperlukan validasi untuk budaya orang Indonesia.

e. Dukungan Keluarga Dan Masyarakat

Dukungan sosial keluarga dan masyarakat terhadap proses pengasuhan anak dapat berupa dukungan emosional, pengetahuan dan bantuan aktual secara fisik terhadap pengasuhan itu. Bantuan ini akan dapat menurunkan beban kerja ibu, meningkatkan kualitas pengasuhan dan dapat menurunkan tingkat stress ibu. Dukungan masyarakat terhadap pengasuhan anak dapat dalam bentuk penyediaan alternatif pengasuhan, penyediaan kredit untuk permodalan,

peningkatan produktifitas pertanian keluarga, melalui koperasi dan pembagian tugas informal di dalam masyarakat (Engle, 1995; UNICEF, 1997; Engle, 1997; WHO, 1998).

Tersedianya pengganti pengasuh yang layak apabila ibu tidak mampu secara fisik dan waktu memberikan pengasuhan, maka dukungan anggota keluarga lain terutama suami sebagai kepala rumah tangga sangat penting. Pada banyak budaya di dunia ayah jarang terlibat dalam pengasuhan anak, karena pengasuhan itu merupakan tugas dan kerja kaum wanita. Ayah adalah orang yang secara substantif sangat penting terlibat dalam pengasuhan anak. Keterlibatan ayah ini bisa melalui peningkatan proporsi pendapatan keluarga untuk anak, dukungan emosional, informasi pengasuhan, memberikan pengasuhan secara langsung dan memberi dukungan kepada ibu dalam pengasuhan anak. Srimshaw (1987) melaporkan dukungan ayah terhadap ibu dalam memberikan ASI kepada anak mempunyai efek signifikan terhadap pemberian ASI di antara wanita Meksiko. Dukungan anggota keluarga lain dan masyarakat pada keadaan tertentu sangat diperlukan seperti menyediakan tempat penitipan anak dan lain-lain (Engle, 1992; Engle, 1995; Afrizal, 1996; WHO, 1998).

Komitmen ayah terhadap pengasuhan anak berdampak positif terhadap status gizi anak seperti yang ditemukan pada beberapa negara di Amerika Latin, namun efek ini agak kurang pada negara-negara Afrika. Peranan ayah dalam pengasuhan anak sangat berbeda-beda pada berbagai budaya. Ayah di Minangkabau sangat sedikit terlibat dengan pengasuhan anak dibanding dengan bapak di Jawa. Di samping itu oleh karena struktur keluarga semakin cenderung menjadi keluarga kecil dan semakin sulit dilakukan tolong menolong sesama kerabat, maka penyediaan pengganti pengasuhan anak yang dewasa semakin sulit ditemukan di atas rumah tangga. Keadaan seperti ini ditemukan pada studi HKI – UNAND (1999) di Sumatera Barat, di mana hampir seperempat pengasuhan sudah dilaksanakan oleh kakak

dari anak yang belum dewasa (Engle, 1992; Sa'diyah, 1994; Engle, 1997; Firman, 1997; Tim KKN Unand, 2000).

2.3. Penyakit Infeksi

Malnutrisi mempunyai dampak terhadap morbiditas dan mortalitas. Menurut laporan *International investigation of mortality in Childhood*, 35% kematian balita di 13 negara Amerika Latin ada hubungannya dengan KEP berat. Beberapa penelitian menunjukkan kenaikan insidensi dan angka kematian akibat penyakit infeksi pada kelompok anak-anak malnutrisi. Terdapat bukti yang menunjukkan hubungan dua arah antara KEP berat dan infeksi terutama diare dan infeksi saluran pernafasan akut atau ISPA (Pelletier, 1994).

Beberapa jenis penyakit terutama penyakit infeksi yang erat kaitannya dengan kejadian KEP berat menurut Kavishe (1996) adalah *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF). Diare, infeksi saluran pernafasan akut, campak, kecacingan, Tuberculose dan *Acquired Immunity Deficiency Syndrome* (AIDS). Timbulnya penyakit-penyakit tersebut diakibatkan oleh faktor risiko yaitu kekurangan makanan dalam rumah tangga, perawatan ibu terhadap anak yang kurang baik serta pelayanan kesehatan dan keadaan sanitasi yang buruk.

Faktor penyebab langsung dan hubungan sinergis timbulnya kurang energi protein pada balita yang mengakibatkan KEP adalah adanya penyakit infeksi, konsumsi makanan yang tidak mencukupi kebutuhan, serta pola asuh terhadap balita yang tidak memadai (WHO, 1997).

Adanya penyakit infeksi dapat menyebabkan anak tidak mempunyai nafsu makan, sehingga terjadi kekurangan jumlah makanan dan minuman yang masuk ke tubuhnya yang berakibat anak menderita gizi kurang. Penyebab lain adalah kurangnya pengetahuan ibu tentang kesehatan yang mengakibatkan ibu merasa tidak perlu meminta pertolongan tenaga medis atau ke tempat pelayanan kesehatan yang tersedia. Rendahnya pengetahuan dan

pendidikan dasar ibu, merupakan faktor penyebab mendasar terpenting karena sangat mempengaruhi kemampuan dalam mengelola sumber daya yang ada untuk mendapatkan kecukupan bahan makanan. Hal ini dapat menimbulkan perilaku yang tidak mendukung ke arah pola pengasuhan yang tidak baik (Depkes RI, 1997). Bila pola pengasuhan anak tidak baik, maka akan mempengaruhi status gizi dan tumbuh kembang anak balita.



BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL

DAN HIPOTESIS



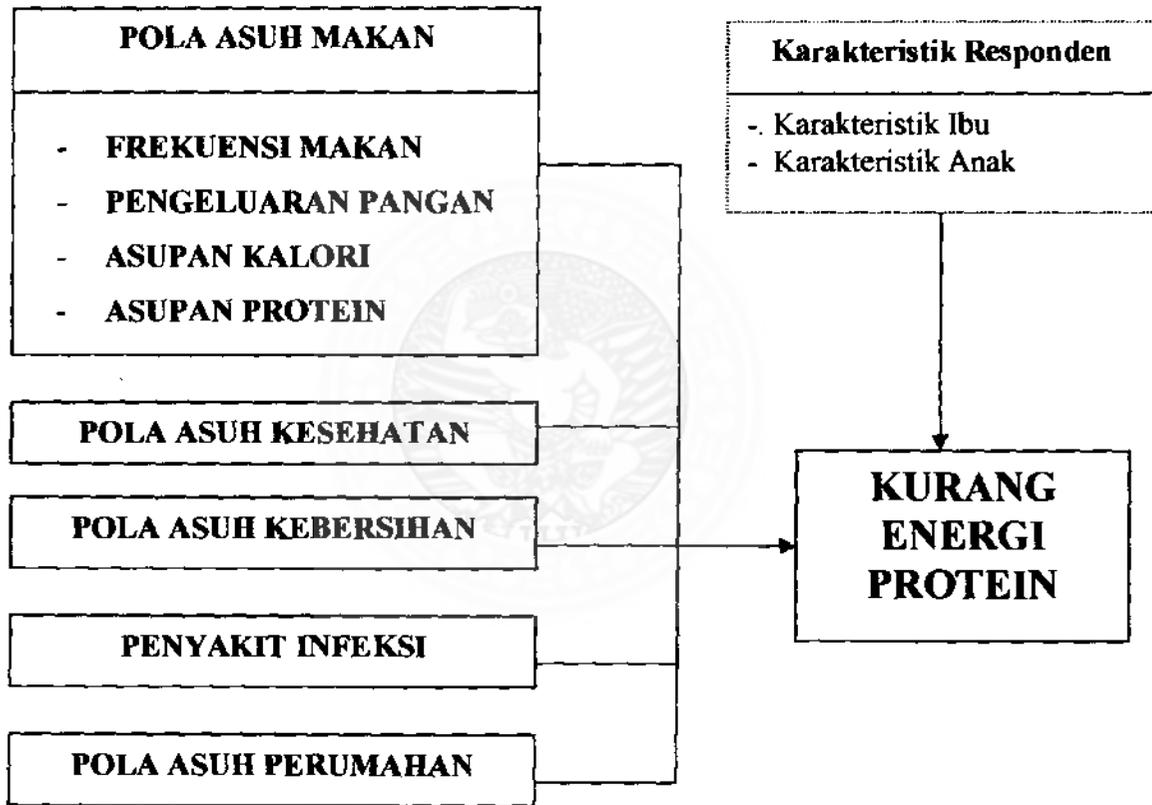
TESIS

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Konsep Penelitian

Mengacu pada landasan teori yang telah diuraikan, maka kerangka konsep penelitian digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1. Kerangka Kosep Penelitian

Keterangan :

- : Variabel yang di teliti
- : Variabel yang tidak diteliti

Kurang Energi Protein terjadi karena adanya pola asuh makan (frekuensi makan, pengeluaran pangan, asupan kalori dan asupan protein), yang tidak sesuai kebutuhan anak balita, pola asuh kesehatan yang tidak menunjang seperti penyediaan sarana air bersih, personal hygiene, kebersihan lingkungan serta pola asuh perumahan yang tidak memenuhi persyaratan. Faktor lain yang sangat berpengaruh adalah adanya penyakit infeksi yang sering menyerang anak balita terutama diare, ISPA, dan malaria. Faktor lain yang juga berpengaruh adalah karakteristik ibu dan karakteristik anak yang pada penelitian ini tidak dilakukan penelitian.

3.2 Hipotesis

1. Ada hubungan antara pola asuh makan (frekuensi makan, pengeluaran pangan, asupan kalori protein) dengan kejadian kurang energi protein sedang atau berat anak balita di Wilayah kerja puskesmas Passo kota Ambon.
2. Ada hubungan antara pola asuh kesehatan dengan kejadian kurang energi protein sedang atau berat anak balita di wilayah kerja puskesmas Passo kota Ambon.
3. Ada hubungan antara pola asuh bersih dengan kejadian kurang energi protein sedang atau berat anak balita di wilayah kerja puskesmas Passo kota Ambon.
4. Ada hubungan antara pola asuh perumahan dengan kejadian kurang energi protein sedang atau berat anak balita di wilayah kerja puskesmas Passo kota Ambon.
5. Ada hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian kurang energi protein sedang atau berat di wilayah kerja puskesmas Passo kota Ambon.

BAB 4

METODE PENELITIAN



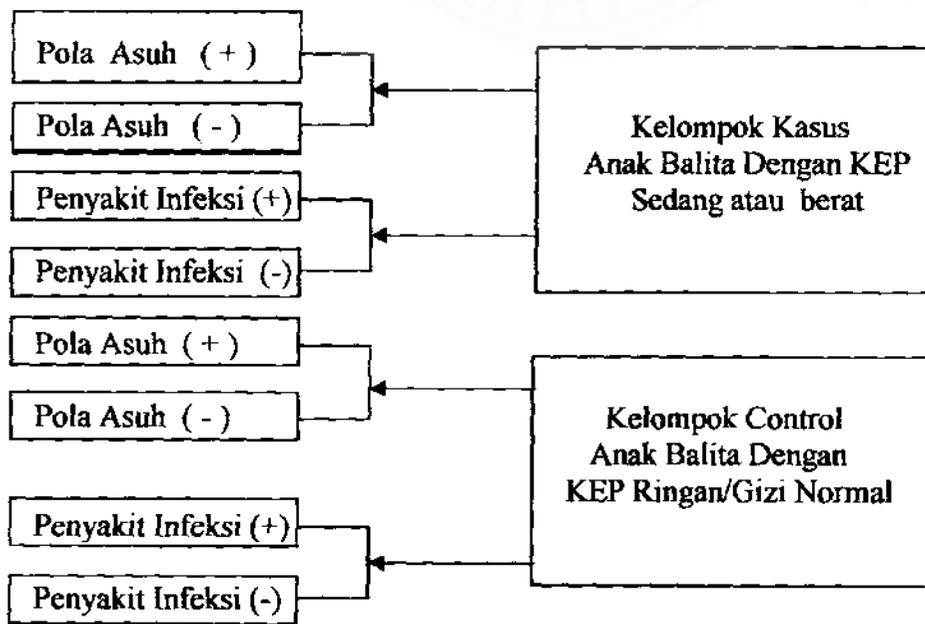
TESIS

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah studi *Case Control Study* yaitu studi epidemiologi yang mempelajari hubungan faktor risiko dengan kejadian kurang energi protein anak balita (Murti, 1997). Ciri-ciri kasus kontrol adalah pemilihan subyek berdasarkan status penyakit, untuk kemudian dilakukan pengamatan apakah subyek mempunyai riwayat terpapar faktor penelitian atau tidak. Subyek yang didiagnosis menderita penyakit disebut kasus, berupa insidensi (kasus baru) yang muncul dari suatu populasi. Sedang subyek yang tidak menderita penyakit disebut kontrol, yang dicuplik secara acak dari populasi yang berbeda dengan populasi asal kasus. Tetapi, untuk keperluan inferensi kausal, kedua populasi tersebut harus diperhatikan setara. Dalam mengamati dan mencatat riwayat paparan faktor penelitian pada kasus maupun pada kontrol, penelitian harus menjaga untuk tidak terpengaruh status penyakit subyek.



Gambar 4.1. Bagan Rancangan Penelitian.

4.2. Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Tehnik Pengumpulan Sampel.

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah balita yang berumur 6 sampai dengan 59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Passo Kota Ambon

4.2.2. Sampel

4.2.2.1 Sampel Sebagai Kasus

Untuk kelompok kasus sampel diambil secara acak anak balita yang mengalami KEP sedang atau berat umur 6 sampai dengan 59 bulan yang ada di wilayah kerja puskesmas Passo kota Ambon.

4.2.2.2 Sampel Sebagai Kontrol

Untuk kontrol sampelnya diambil secara acak anak balitanya yang bukan KEP sedang dan berat pada usia 6 sampai dengan 59 bulan yang ada di wilayah kerja puskesmas Passo kota Ambon.

4.2.3. Besar Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *Unmatched Case Control* (Sastro Asmoro, 1995; Lemeshow, 1997) dimana estimasi besar sampel hanya bergantung pada besar proporsi kontrol sehingga diperoleh rumus studi kasus kontrol berpasangan yaitu :

$$n_1 = n_2 = \frac{\{Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_0(1-P_0)}\}^2}{(P_1 - P_0)^2}$$

Dengan P_0 atau perkiraan proporsi pola asuh yang baik pada kelompok kontrol (Non KEP sedang atau berat) sebesar 0,20 dengan OR = 2,5 (Budisetio, 1998). Berdasarkan rumus di atas maka estimasi besar sampel minimal pada studi kasus

kontrol yang tidak berpasangan dapat di tentukan sebagai berikut :

$n_1 = n_2 =$ Masing-masing besar sampel untuk kelompok kasus dan kontrol.

Level of significance (α) = 0,05 $Z_{1-1/2\alpha} = 1,96$ $Z_{1-\beta} = 1,31$

Power of the test = $1 - \beta = 90,5 \%$ Anticipated OR = 2,5

$P_1 =$ Proporsi kelompok kasus yang mungkin terpapar.

$P_2 =$ Proporsi kelompok kontrol yang mungkin terpapar.

Sehingga besar sampel minimal yang diperlukan adalah balita KEP sedang atau berat.

Jadi besar sampel secara keseluruhan adalah $2 \times 54 = 108$, dengan perincian 54 kasus dan 54 kontrol.

4.3. Variabel Penelitian.

Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini akan dilihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

4.3.1. Variabel Terikat

Kurang Energi Protein (KEP)

4.3.2 Variabel Bebas

Pola Asuh makan (frekuensi makan, pengeluaran pangan, asupan energi protein), Pola asuh kesehatan, Pola asuh bersih, Pola Asuh Perumahan, Penyakit Infeksi

4.3.3 Variabel Pengganggu

Karakteristik ibu dan karakteristik anak.

4.4. Pengukuran dan Defenisi Operasional Dari Variabel

No	Variabel	Defenisi Operasional	Cara dan Hasil Pengukuran	Skala Data
1.	Kurang Energi Protein	Keadaan tubuh yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan, dan penggunaan makanan. Dalam hal ini dikelompokan dalam 2 kategori : 1. Anak Balita KEP sedang dan berat bila BB/U < 70 % baku median WHO-NCHS. 2. Anak balita KEP ringan atau normal bila BB/U > 70 % baku median WHO-NCHS.	Baku Antropometri baku median WHO-NCHS (BB/U)	Ordinal
2.	Pola asuh makan	Praktek yang dilakukan pengasuh dalam hal : Frekuensi Makan, Pengeluaran Pangan, Asupan Kalori Protein $10 \times \text{Bobot Maks (5)} = 50$ Min = 5 Maks = 50 Untuk interval = $50 - 5 = 45$ $45 / 3 = 15$ Kategori : 1. Kurang baik (5 - 20) 2. Sedang (21 - 36) 3. Baik (37-50)	Wawancara & Observasi	Ordinal
3.	Frekuensi Makan	Frekuensi pemberian ASI/PASI, frekuensi pemberian makan, jenis MP ASI, jenis makanan keluarga, nafsu makan anak, motivasi pengasuh dalam memberi makan, siapa pemberi makan anak makan, selama 24 jam. $7 \times \text{Bobot Maks (5)} = 35$ Min = 5 Maks = 35 Untuk interval = $35 - 5 = 30$ $30 / 3 = 10$ Kategori : 1. Kurang baik (5- 14) 2. Sedang (15-24) 3. Baik (25-35)	Wawancara dan Pengisian Tabel Frekuensi Makan	Ordinal
4.	Pengeluaran Pangan	Banyaknya uang rata-rata yang dibutuhkan keluarga untuk membeli bahan makanan per hari	Wawancara & Observasi	Nominal

5.	Asupan zat gizi (kalori dan protein).	Jumlah asupan total kalori dan protein anak dalam waktu 24 jam dengan metode food weighing (menimbang) satu hari. Kategori : 1. Buruk (RDA = < 60) 2. Kurang (RDA = 61-69,9) 3. Sedang (RDA = 70-79) 4. Baik (RDA = > 80)	Food weighing (menimbang). Untuk menghitung kandungan kalori & protein digunakan DKBM	Ordinal
6	Penyakit infeksi	Penyakit yang pernah diderita atau sedang dialami oleh anak balita, sejak kurun waktu satu bulan sebelum sampai saat dilakukan penelitian. Sakit Tidak Sakit Kategori : 1 X Bobot Maks (5) = 5 Min = 1 Maks = 5 Untuk interval = 5 - 1 = 4	Wawancara dan Tehnik obsevasi	Ordinal
7.	Pola asuh kesehatan	Praktek yang dilakukan pengasuh dalam hal : kepemilikan KMS, pemberian imunisasi sesuai umur, kunjungan tempay pelayanan kesehatan vitamin A sesuai jadwal, perawatan baju basah anak. 9 X Bobot Maks (5) = 45 Min = 5 Maks = 45 Untuk interval = 45 - 5 = 40 40 / 3 = 13, 13, 14 Kategori : 1. Kurang (5-17) 2. Sedang (18-30) 3. Baik (31-45)	Wawancara & Obsevasi	Ordinal
8.	Pola asuh bersih	Praktek yang dilakukan pengasuh dalam hal : sumber air minum (baik bila memenuhi syarat fisik, kimia & bakteriologi), cara penyimpanan makanan (baik bila menggunakan penutup), frekuensi mandi (baik bila mandi 2 X sehari), kebersihan pengasuh (baik bila kebersihan diri sendiri dan lingkungannya bersih), kebersihan dalam pengolahan makanan (baik bila tenaga pengolah tidak tercemari oleh mikroorganisme). 5 X Bobot Maks (5) = 25 Min = 5 Maks = 25 Untuk interval = 25 - 5 = 20 20 / 5 = 6, 7, 7	Wawancara & Observasi	Ordinal

		Kategori : 1. Kurang (5-11) 2. Sedang (12-19) 3. Baik (20-25)		
9.	Penyediaan perumahan	Kemampuan pengasuh untuk membersihkan lantai, ventilasi yg sesuai (baik bila $\geq 20\%$ dari luas lantai), penyediaan ruangan yang sesuai dengan penghuninya (baik bila satu orang menempati ruang tidurnya 2 m^2 , dan luas bangunan 1 org 10 m^2 menyediakan tempat sampah, menyediakan tempat bermain anak yang baik, dan mempunyai saluran pembuangan air limbah $6 \times \text{Bobot Maks (5)} = 30$ Min = 5 Maks = 30 Untuk interval = $30 - 5 = 25$ $25 / 5 = 8, 8, 9$ Kategori : 1. Kurang (5-13) 2. Sedang (14-22) 3. Baik (23-30)	Wawancara dan Observasi	Ordinal

4.5. Instrumen Penelitian, Prosedur Pengumpulan Data, Lokasi dan waktu

4.5.1. Instrumen Penelitian.

Instrumen penelitian yang dipakai untuk pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Ukuran berat badan dengan menggunakan timbangan Seca dengan tingkat akurasi 100 gram dengan prosedur pengukuran dapat dilihat pada lampiran 1.
2. Untuk mengukur panjang badan dengan menggunakan *length board* (pengukur panjang badan) dengan akurasi 0,1 cm.
3. Untuk mengukur pola asuh makan dengan recall 24 jam dan wawancara, pola asuh kesehatan dengan wawancara dan observasi, pola asuh bersih dengan wawancara dan observasi dan penyediaan perumahan dan penyakit infeksi dengan menggunakan wawancara.

4.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung kepada orangtua (ibu) anak balita berpedoman kuesioner .

Penelitian ini diawali dengan persiapan yang meliputi permohonan ijin, pengumpulan data awal antara lain jumlah balita KEP baik yang berstatus KEP sedang, berat dan ringan di Puskesmas Wilayah Kota Ambon. Selanjutnya penyiapan kuesioner, serta penyiapan petugas pembantu peneliti (surveyor) dengan penjelasan dan latihan. Tahapan selanjutnya adalah pendataan responden dalam hal ini ibu beserta anak balita yang mengalami kurang energi protein,

4.5.3 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kecamatan Nusaniwe Kota Ambon secara proporsional berdasarkan kelengkapan data dan banyaknya jumlah kasus KEP sedang atau berat sesuai klasifikasi umur antara 6 – 9 bulan, 10 - 12 bulan, 13 – 24 bulan dan 25 – 59 bulan. Peneliti dan surveyor melakukan pendataan dengan wawancara kepada responden dengan menggunakan kuesioner pada bulan Maret sampai bulan Mei 2003.

4.6 Analisis Data

Data yang telah terkumpul dilakukan editing, pengkodean, tabulasi dan penetapan skor untuk masing-masing kelompok data, kemudian dilakukan *data entry* dan kemudian dianalisis secara kuantitatif. Data yang diperoleh dengan wawancara mendalam terhadap responden disajikan dalam bentuk narasi.

Untuk mencapai tujuan penelitian maka semua data yang diperoleh diedit secara manual dan dimasukkan komputer. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk narasi dan tabel. Hubungan antar variabel bebas (pola asuh makan (frekuensi makan, pengeluaran pangan, asupan kalori protein), pola asuh kesehatan, pola asuh bersih,

penyakit infeksi dan pola asuh perumahan) dan variabel terikat (kejadian kurang energi protein (KEP)) dianalisis dengan menggunakan uji regresi logistik ganda (*Multiple Logistic Regression*) dengan metode *Backward stepwise*. Untuk kepentingan pengambilan kesimpulan statistik dalam penelitian ini digunakan derajat kepercayaan 5% ($\alpha = 0,05$).



BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA



TESIS

BAB 5**HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA****5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Kota Ambon merupakan salah satu dari lima kabupaten di Provinsi Maluku yang terbagi dalam empat kecamatan, 49 desa dan 17 wilayah puskesmas dengan luas wilayah 1.714.560 Km². Jumlah penduduk sebanyak 220.988 jiwa dimana kelompok balita (0-59 bulan) ada 28.728 anak (13 %). Lokasi penelitian adalah wilayah kerja Puskesmas Passo yang mempunyai balita (0 - 59 bulan) sebesar 818 jiwa (Depkes, 2002).

Siklus musim, tanah, dan hasil atas tanah dan air membentuk pola makan penduduk. Pola makan yang ada berupa makanan pokok nasi, sagu, ikan dan sayuran. Sayuran dapat ditemukan hampir selalu pada saat makan siang dan jarang pada saat makan malam dan tidak ada pada saat makan pagi dan buah tidak termasuk dalam pola adanya makan penduduk. Anak kecil lazimnya tidak berpola makan sayur, kendati selepas usia 4 bulan orang tua boleh memberi pisang ambon dengan sendok. Penduduk umumnya bercocok tanam dan pekerjaan lain (nelayan sedikit mengelola perkebunan sayur dan pegawai negeri).

Kota Ambon adalah penghasil ikan laut, ikan dikonsumsi anak dan orang hampir setiap hari dan didapatkan banyak di pasar-pasar tradisional. Untuk pelayanan kesehatan penduduk terdapat 5 Rumah Sakit, 17 Puskesmas serta 260 Posyandu. (Depkes, 2002). Untuk rujukan dari kabupaten dilakukan pada RS. Dr. M. Haulussy dan RS Al-Fatah Ambon. Masyarakat pedesaan mendapat pelayanan KIA dari bidan desa (34,3%) dan untuk pelayanan melahirkan bayi dari dukun bersalin. Bidan menjangkau rumah penduduk untuk memberi pelayanan melahirkan bayi dan

merawat post partum dengan jalan kaki atau mengendarai sepeda motor. Pertolongan persalinan telah bergeser ke arah penggunaan bidan dan institusi kesehatan modern dengan alasan lebih bersih dan lebih cepat pulih ke kondisi normal 65.7 % melahirkan dengan pertolongan secara modern dari proporsi sebelumnya yang sangat minim).

5.2. Prevalensi KEP

Dari 811 anak balita berumur 0 – 59 bulan di Puskesmas Passo yang berumur 0-6 bulan sebanyak 93. Jadi populasi penelitian sebanyak 718 sedangkan sampel penelitian 54 kasus KEP berat atau sedang dan 54 kasus KEP ringan atau normal. Pengukuran menurut baku median WHO NCHS, BB/U, TB/U, BB/TB lebih jelasnya lihat tabel 6.48 :

Tabel 6.48 : Status gizi berdasarkan baku median WHO-NCHS

Kategori	BB/U	TB/U	BB/TB
Berat	34 (4.76 %)	28 (3.86 %)	49 (6.83 %)
Sedang	78 (10.85 %)	131 (18.26 %)	125 (17.40 %)
Ringan	128 (17.81 %)	129 (17.96 %)	180 (25.07 %)
Normal/Lebih	478 (66.57 %)	430 (59.89 %)	364 (50.70 %)
JUMLAH	718 (100 %)	718 (100 %)	718 (100 %)

Sumber : Olahan data.

Pada penelitian ini menurut BB/U kasus KEP berat dan sedang 112 (15,60 %) sedangkan KEP ringan, normal, dan lebih sebanyak 606 (84,40 %), total KEP Berat , sedang dan ringan 240 (33,43 %), normal dan lebih sebanyak 478 (66.57 %) berarti dari 10 anak balita terdapat 3 anak yang KEP.

5.3 Karakteristik Keluarga Responden

5.3.1 Karakteristik Ibu

5.3.1.1 Distribusi Umur Ibu

Dari hasil penelitian diperoleh umur ibu balita baik dengan KEP berat/sedang maupun dengan KEP kurang/normal yang terbanyak adalah umur antara 20 – 30 tahun (55,56 %). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.5.

Tabel 5.5 Distribusi Umur Ibu Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Umur Ibu Balita	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
< 20 Tahun	7	12,96	5	9,26	12	11,12
20 - 30 Tahun	28	51,85	32	59,26	60	55,56
> 30 Tahun	19	35,19	17	31,48	36	33,32
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.3.1.2 Distribusi Pendidikan Ibu Balita

Dari hasil penelitian diperoleh pendidikan ibu balita dengan KEP berat/sedang yang tertinggi adalah tamat SMP ada 22 orang (40,74%) dan terendah adalah tamat PT/Akademi ada 3 orang (5,57%). Pada kelompok KEP ringan/normal pendidikan ibu balita tertinggi adalah tamat SMU ada 36 orang (33,33%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Distribusi Pendidikan Ibu Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Pendidikan Ibu Balita	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tamat SD	16	29,62	12	22,22	28	25,93
Tamat SLTP	22	40,74	12	22,22	34	31,48
Tamat SMU	13	24,07	23	42,60	36	33,33
Tamat PT/Akademi	3	5,57	7	12,96	10	9,56
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.3.2 Distribusi Jumlah anak Balita Dalam Keluarga

Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata jumlah balita dalam keluarga adalah 3 anak, dan jumlah anak balita dalam keluarga baik KEP berat/sedang maupun KEP ringan.normal yang tertinggi < 3 anak Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.7.

Tabel 5.7 Distribusi Jumlah Balita Dalam Keluarga di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Jumlah Balita Dalam Keluarga	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
< 3 Anak	34	62,96	40	74,07	74	68,52
≥ 3 Anak	20	34,04	14	25,93	34	31,48
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.3.3 Distribusi Jumlah Tanggungan Dalam Keluarga

Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata jumlah tanggungan dalam keluarga adalah 4 orang, dan jumlah anak balita dalam keluarga baik KEP berat/sedang maupun KEP ringan.normal yang tertinggi ≥ 4 orang. Untuk jelasnya dapat dilihat

Tabel 5.8 Distribusi Jumlah Tanggungan Dalam Keluarga di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Jumlah Tanggungan Dalam Keluarga	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
< 4 Anak	18	33,33	24	44,44	42	38,89
≥ 4 Anak	36	66,67	30	55,56	66	61,66
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.3.4 Karakteristik Anak

5.3.4.1 Distribusi Umur Balita

Dari 108 responden untuk kasus KEP berat/sedang diperoleh yang terbanyak anak balita berumur 6-9 bulan dan 25-59 bulan yang masing-masing ada 16 orang (29,63%), dan pada kelompok KEP kurang/normal diperoleh yang terbanyak anak balita berumur 25-29 bulan ada 19 orang (35,19%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.9.

Tabel 5.9 Distribusi Umur Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Umur Balita	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
06 – 09 Bulan	16	29,63	13	24,07	29	26,85
10 – 12 Bulan	10	18,52	13	24,07	23	21,30
13 – 24 Bulan	12	22,22	9	16,67	21	19,44
25 – 59 Bulan	16	29,63	19	35,19	35	32,41
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.3.4.2 Distribusi Jenis Kelamin Balita

Dari hasil penelitian diperoleh distribusi jenis kelamin baik KEP berat/ sedang maupun KEP ringan/normal yang terbanyak adalah jenis kelamin laki-laki. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.10.

Tabel 5.10 Distribusi Jenis Kelamin Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Jenis Kelamin Balita	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Laki - Laki	31	57,41	29	53,70	60	55,56
Perempuan	23	42,59	25	46,30	48	44,44
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.4 Frekuensi Makan

Dari hasil penelitian diperoleh frekuensi makan baik KEP berat/ sedang maupun KEP ringan/normal yang tertinggi adalah kategori sedang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.11.

Tabel 5.11 Distribusi Frekuensi Makan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Frekuensi Makan	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Kurang	19	35,19	8	14,81	27	25,00
Sedang	29	53,70	32	58,26	61	56,48
Baik	6	11,11	14	25,93	20	18,52
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.4.1 Frekuensi Pemberian ASI/PASI

Dari 108 responden diperoleh, yang masih mendapatkan ASI/PASI sebanyak 50 anak dan sisanya sudah tidak mendapatkan lagi. Pada KEP berat/sedang frekuensi pemberian ASI/PASI tertinggi 1-3 kali ada 9 orang (16,67%) dan pada KEP kurang/normal frekuensi ASI/PASI tertinggi adalah 1-3 kali dan 4-8 kali yang masing-masing 10 orang. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.12.

Tabel 5.12 Distribusi Frekuensi Pemberian ASI/PASI Pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Frekuensi Pemberian ASI/PASI	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
1 – 3 Kali	9	16,67	10	18,52	19	17,60
4 – 8 Kali	6	11,11	10	18,52	16	14,41
Sesuai Kebutuhan	8	14,81	9	16,66	17	15,74
Lain - Lain	31	57,41	25	46,30	56	51,85
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.4.2 Distribusi Frekuensi Pemberian Makan

Frekuensi pemberian makan pada anak balita rata-rata 2 kali, pada KEP berat/sedang dan KEP kurang/normal yang tertinggi adalah < 2 kali (59,26 %). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.13.

Tabel 5.13 Distribusi Frekuensi Pemberian Makan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Frekuensi Pemberian Makan	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
< 2 Kali	33	61,11	31	57,41	64	59,26
≥ 2 Kali	21	39,89	23	42,59	44	40,74
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.4.3 Distribusi Jenis MP ASI

Dari hasil penelitian diperoleh untuk jenis MP ASI pada KEP berat/sedang tertinggi adalah bubur beras ada 25 orang (42,30%) dan terendah yang tidak memberikan MP ASI. Pada KEP ringan/normal tertinggi pada MP ASI dengan bubur Instan sebanyak 39 orang (72,22%). Secara rinci dapat dilihat pada tabel 5.14.

Tabel 5.14 Distribusi Jenis MPASI Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Jenis MP ASI	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak Ada	12	22,22	6	11,11	18	16,67
Bubur Instan	17	31,48	39	72,22	56	51,85
Bubur Beras	25	42,30	15	27,77	40	31,48
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.4.4 Distribusi Jenis Makanan Keluarga

Pada distribusi jenis makanan keluarga pada penelitian ini diperoleh, untuk KEP berat/sedang yang terbanyak adalah nasi + lauk + sayur ada 19 orang (35,19%) dan pada KEP ringan/normal terbanyak adalah jenis makanan keluarga nasi + lauk +

sayur + buah ada 17 orang (31,48%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.15

Tabel 5.15 Distribusi Jenis Makanan Keluarga Responden di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Jenis Makanan Keluarga	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Nasi, lauk	14	25,93	16	29,63	30	27,78
Nasi, lauk, sayur	19	35,18	13	24,07	32	29,63
Nasi, lauk, sayur, buah	17	31,48	17	31,48	34	31,48
Nasi, lauk, sayur, buah, susu	4	7,41	8	14,82	12	11,11
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.4.5 Distribusi Nafsu Makan Anak

Jika ditinjau dari segi nafsu makan anak maka diperoleh untuk KEP berat/sedang diperoleh nafsu makan anak menurun 38 orang (70,37%) dan pada KEP kurang/normal nafsu makan anak cukup baik ada 37 orang (65,52%). Secara rinci dapat dilihat pada tabel 5.16.

Tabel 5.16 Distribusi Nafsu Makan Responden di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Nafsu Makan	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak Mau Makan	9	16,67	6	11,11	15	13,89
Kurang	38	70,73	11	20,37	49	45,37
Cukup Baik	7	12,96	37	65,52	44	40,73
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.4.6 Distribusi Motivasi Pengasuh Dalam Memberi Makan

Dari hasil penelitian ini diperoleh untuk KEP berat/sedang terbanyak adalah anak yang tidak mempunyai motivasi dari pengasuh dalam pemberian makan ada 31 orang (57,41%), sedang KEP kurang/normal terbanyak adalah anak mendapat motivasi dalam pemberian makan ada 31 orang (57,41%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.17.

Tabel 5.17 Distribusi Motivasi Pengasuh Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Motivasi Pengasuh	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak Ada	38	70,73	27	50,00	65	60,19
Ada	15	29,63	27	50,00	42	39,81
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.4.7 Distribusi Pemberi Makan Anak Balita

Dari hasil penelitian diperoleh distribusi pemberi makan anak balita pada kelompok KEP berat/sedang baik ibu sendiri maupun bukan ibu masing-masing 27 orang (50,00%). Untuk KEP ringan/normal terbanyak pemberi makan pada anak balita adalah ibu ada 29 orang (53,70%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.18.

Tabel 5.18 Distribusi Pemberi Makan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Pemberi Makan	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Bukan Ibu	32	59,26	29	53,70	61	56,48
Ibu	22	40,74	25	46,30	47	43,52
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.5 Pengeluaran Pangan

Dari 108 responden diperoleh nilai rata-rata untuk pengeluaran pangan dalam suatu keluarga adalah Rp. 15.000, sehingga pada kasus KEP berat/sedang pengeluaran pangan terbanyak < Rp. 15.000 dan pada KEP kurang/normal pengeluaran pangan terbanyak \geq Rp. 15.000. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.19.

Tabel 5.19. Distribusi Pengeluaran Pangan Responden di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Pengeluaran Pangan	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
< Rp. 15.000,-/hari	39	72,22	19	35,19	58	53,70
\geq Rp. 15.000.-/ hari	15	27,78	35	64,81	50	46,30
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.6 Distribusi Asupan Kalori

Dari hasil penelitian diperoleh asupan kalori anak balita untuk KEP berat/sedang tertinggi adalah asupan kalori kategori kurang ada 23 orang (42,59%) dan terendah kategori baik ada 4 orang (7,41%). Pada KEP kurang/normal tertinggi asupan kalori tertinggi kategori sedang dan terendah kategori baik ada 9 orang (16,68%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.20.

Tabel 5.20 Distribusi Asupan Kalori Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Asupan Kalori	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Buruk	21	38,89	14	25,93	35	32,41
Kurang	23	42,59	13	24,07	36	33,33
Sedang	6	11,11	18	33,33	24	22,22
Baik	4	7,41	9	16,68	13	12,04
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.7 Distribusi Asupan Protein

Dari hasil penelitian diperoleh asupan kalori anak balita untuk KEP berat/sedang tertinggi adalah asupan protein kategori sedang ada 22 orang (40,74%) dan terendah kategori buruk ada 4 orang (7,41%). Pada KEP kurang/normal tertinggi asupan protein tertinggi kategori baik ada 27 orang (50,01%) dan terendah kategori buruk ada 2 orang (3,70%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.21.

Tabel 5.21 Distribusi Asupan Protein Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Asupan Protein	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Buruk	4	7,41	2	3,70	6	5,56
Kurang	8	14,81	4	7,40	12	11,11
Sedang	22	40,74	21	38,89	43	39,81
Baik	20	37,04	27	50,01	47	43,52
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.8 Distribusi Pola Asuh Kesehatan

Dari 108 responden diperoleh distribusi pola asuh kesehatan untuk kelompok KEP berat/sedang yang tertinggi adalah kategori sedang ada 29 orang (53,70%), terendah kategori kurang ada 7 orang (12,96%). Kelompok KEP kurang/normal yang tertinggi kategori baik ada 39 orang (72,23%), terendah kategori kurang ada 2 orang (3,70%). Secara rinci dapat dilihat pada tabel 5.22.

Tabel 5.22 Distribusi Pola Asuh Kesehatan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Pola Asuh Kesehatan	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Kurang	7	12,96	3	5,56	10	9,26
Sedang	29	53,70	13	24,07	42	38,89
Baik	18	33,34	38	70,37	56	51,85
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.8.1 Distribusi Kepemilikan KMS

Berdasarkan kepemilikan KMS dari anak balita, diperoleh yang tidak mempunyai KMS untuk KEP berat/sedang ada 37 orang (68,52%), sedang KEP kurang/normal ada 27 orang (50,00%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.23

Tabel 5.23 Distribusi Kepemilikan KMS Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Kepemilikan KMS	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak Ada	37	68,52	27	50,00	64	59,26
Ada	17	31,48	27	50,00	44	40,74
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.8.2 Distribusi Pemberian Imunisasi DPT

Dari 108 responden diperoleh untuk KEP berat/sedang yang tidak mendapat imunisasi DPT ada 10 orang (18,52%) dan KEP kurang/normal 8 orang (14,82%). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.24.

Tabel 5.24 Distribusi Pemberian Imunisasi DPT pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Pemberian DPT	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak	10	18,52	8	14,82	18	16,67
Ya	44	81,48	46	85,18	90	83,33
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.8.3 Distribusi Pemberian Imunisasi BCG

Dari 108 responden diperoleh untuk KEP berat/sedang yang tidak mendapat imunisasi BCG ada 12 orang (22,22%) dan KEP kurang/normal 5 orang (9,26%). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.25.

Tabel 5.25 Distribusi Pemberian Imunisasi BCG pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Pemberian DPT	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak	12	22,22	6	11,11	18	16,67
Ya	42	77,78	48	88,89	91	83,33
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.8.4 Distribusi Pemberian Imunisasi POLIO

Dari 108 responden diperoleh untuk KEP berat/sedang yang tidak mendapat imunisasi Polio ada 7 orang (12,96%) dan KEP kurang/normal 11 orang (20,37%).

Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.26.

Tabel 5.26 Distribusi Pemberian Imunisasi POLIO Pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Pemberian Polio	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tida	7	12,96	11	20,37	18	16,67
Ya	47	87,04	43	79,63	90	83,33
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.8.5 Distribusi Pemberian Imunisasi Campak

Dari 108 responden diperoleh untuk KEP berat/sedang yang tidak mendapat imunisasi Campak ada 11 orang (20,37%) dan KEP kurang/normal 11 orang (20,37%). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.27.

Tabel 5.27 Distribusi Pemberian Imunisasi CAMPAK Pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Pemberian Campak	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak	11	20,37	11	20,37	22	20,37
Ya	43	79,63	43	79,63	86	79,63
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.8.6 Distribusi Pemberian Imunisasi Hepatitis

Dari 108 responden diperoleh untuk KEP berat/ sedang yang tidak mendapat imunisasi hepatitis ada 12 orang (22,22%) dan KEP kurang/normal 10 orang (18,52%). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.28.

Tabel 5.28 Distribusi Pemberian Imunisasi Hepatitis Pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Pemberian Hepatitis	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tida	12	22,22	10	18,52	22	20,37
Ya	42	77,73	44	81,48	86	79,63
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.8.7 Distribusi Kunjungan Tempat Pelayanan Kesehatan

Dari hasil penelitian diperoleh distribusi kunjungan tempat pelayanan kesehatan, KEP berat/ sedang yang tertinggi adalah tidak pernah berkunjung ada 32 orang (59,26%), untuk KEP kurang/normal tertinggi adalah berkunjung secara teratur ada 26 orang (48,15%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.29.

Tabel 5.29 Distribusi Kunjungan Tempat Pelayanan Kesehatan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Kunjungan Tempat Pelayanan Kesehatan	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak Pernah	32	59,26	13	24,07	45	41,67
Tidak Teratur	16	29,63	15	27,78	31	28,70
Secara Teratur	6	11,11	26	48,15	32	29,63
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.8.8 Distribusi Pemberian Vitamin A

Dari hasil penelitian diperoleh distribusi pemberian vitamin A pada anak balita, kelompok KEP berat/ sedang dan kurang/normal yang tertinggi adalah tidak memberi vitamin A pada anaknya. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.30.

Tabel 5.30 Distribusi Pemberian Vitamin A Pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Pemberian Vitamin A	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak	22	40,73	13	24,07	35	32,41
Ya	32	59,26	41	75,93	73	67,59
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.8.9 Distribusi Perawatan Anak yang Bajunya Basah Akibat Keringat

Dari 108 responden diperoleh, perawatan baju basa pada anak balita yang dibiarkan saja ada 34 orang (59,26%) pada KEP berat/ sedang. Pada kelompok KEP kurang/normal ada 37 (68,52%) jika baju anak balita basah segera diganti. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.31.

Tabel 5.31 Distribusi Perawatan Anak Yang Bajunya Basah Akibat Keringat di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Perawatan Anak Baju Basah	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Dibiarkan	34	59,26	17	31,48	51	47,22
Segera di Ganti	20	37,04	37	68,52	57	52,78
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.9 Distribusi Pola Asuh Bersih

Dari 108 responden diperoleh distribusi pola asuh bersih kategori sedang merupakan yang tertinggi baik pada kelompok KEP berat/sedang ada 25 orang (54,63%) maupun pada kelompok KEP kurang/normal ada 31 orang (57,41%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.32 berikut.

Tabel 5.32 Distribusi Pola Asuh Bersih Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Pola Asuh Bersih	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Kurang	13	24,07	9	16,67	22	20,37
Sedang	25	54,63	31	57,41	56	51,85
Baik	16	25,00	14	25,92	30	27,78
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.9.1 Distribusi Sumber Air Minum

Dari hasil penelitian diperoleh distribusi sumber air bersih untuk kelompok KEP berat/sedang tertinggi adalah sumur pompa ada 21 orang (38,89%) dan pada kelompok KEP kurang/normal tertinggi adalah sumur gali ada 19 orang (35,19%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.33.

Tabel 5.33 Distribusi Sumber Air Minum Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Sumber Air Bersih	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Kurang	16	29,63	19	35,19	35	32,41
Sedang	21	38,89	18	33,33	39	36,11
Baik	17	31,48	17	31,48	34	31,48
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.9.2 Distribusi Cara Penyimpanan Makanan

Dari 108 responden diperoleh 54 responden yang KEP berat/sedang yang cara penyimpanan makanan dalam lemari tertinggi ada 24 orang (44,44%) dan terendah yang tanpa penutup ada 14 orang (25,93%). Pada kelompok KEP kurang/normal yang tertinggi adalah tanpa penutup ada 22 orang (40,74%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.34.

Tabel 5.34 Distribusi Cara Penyimpanan Makanan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Cara Penyimpanan Makanan	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tanpa Penutup	14	25,93	22	40,74	36	33,33
Dengan Penutup	16	26,63	17	31,48	33	30,56
Dalam Lemari	24	44,44	15	27,78	39	36,11
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.9.3 Distribusi Frekuensi Mandi

Dari 54 responden yang KEP berat/sedang diperoleh yang frekuensi mandi 1 kali ada 28 orang (51,85%) dan ≥ 2 kali ada 26 orang (48,15%). Dan dari 54 responden KEP kurang/normal yang frekuensi mandinya 1 kali ada 25 orang (46,30%) dan ≥ 2 kali ada 29 orang (53,70%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.35.

Tabel 5.35. Distribusi Frekuensi Mandi Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Frekuensi Mandi	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
1 Kali	14	25,93	22	40,74	36	33,33
≥ 2 Kali	16	26,63	17	31,48	33	30,56
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.9.4 Distribusi Kebersihan Pengasuh

Dari hasil penelitian diperoleh distribusi kebersihan pengasuh untuk kelompok KEP berat/sedang yang tidak bersih ada 19 orang (35,19%), bersih ada 35 orang (64,81%). Untuk kelompok KEP kurang/normala yang tidak bersih ada 23 orang (42,59%), bersih ada 31 orang (57,41%). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.36.

Tabel 5.36 Distribusi Kebersihan Pengasuh Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Kebersihan Pengasuh	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak Bersih	19	35,19	23	42,59	42	77,78
Bersih	35	64,81	31	57,41	66	22,22
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.9.5 Distribusi Kebersihan Pengelolaan Makanan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok KEP berat/sedang yang tidak pernah mencuci alat makan ada 15 orang (27,78%), Jarang mencuci alat makan ada 3 orang (5,56%) dan selalu mencuci alat makan ada 36 orang (66,66%). Pada kelompok KEP kurang/normal yang selalu mencuci alat makan ada 38 orang (70,37%). Untuk

Tabel 5.37 Distribusi Kebersihan Alat Makan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Kebersihan Pengolahan	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak Pernah dicuci	15	27,78	13	24,07	28	25,93
Jarang dicuci	3	5,56	3	5,56	6	5,56
Selalu dicuci	36	66,66	38	70,73	74	68,51
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.10 Distribusi Penyakit Infeksi

Dari 108 responden diperoleh untuk kelompok KEP berat/sedang yang pernah atau sedang menderita penyakit infeksi dalam 1 bulan terakhir ada 45 orang (83,33%), dan kelompok KEP kurang/normal ada 29 orang (53,70%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.38.

Tabel 5.38 Distribusi Ada/Tidaknya Penyakit Infeksi Pada Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Penyakit Infeksi	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Ada	44	81,48	31	57,41	75	69,44
Tidak ada	10	18,52	23	42,59	33	30,56
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.10.1 Distribusi Jenis Penyakit Infeksi

Dari 108 responden diperoleh jenis penyakit infeksi baik kelompok KEP berat/sedang maupun kelompok KEP kurang/normal yang tertinggi adalah penyakit ISPA dan terendah adalah penyakit campak. Untuk jelas proporsi dari masing-masing penyakit infeksi dapat dilihat pada tabel 5.39

Tabel 5.39 Distribusi Jenis Penyakit Infeksi Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Jenis Penyakit Infeksi	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
ISPA	33	75,00	25	80,64	58	77,33
Diare	8	18,18	4	12,90	12	16,00
Campak	3	6,82	2	6,46	5	6,67
JUMLAH	44	100	31	100	75	100

5.11 Distribusi Pola Asuh Perumahan

Dari hasil penelitian diperoleh distribusi pola asuh perumahan untuk kelompok KEP berat/sedang yang tertinggi adalah kategori sedang ada 24 orang (41,67%) dan terendah kategori baik ada 7 orang (27,77%). Pada kelompok KEP kurang/normal yang tertinggi adalah kategori baik ada 23 orang (42,60%) dan terendah adalah kategori kurang hanya 10 orang (18,52%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.40.

Tabel 5.40 Distribusi Pola Asuh Perumahan Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Pola Asuh Perumahan	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Kurang	23	42,59	10	18,52	33	30,56
Sedang	24	44,44	21	38,88	45	41,67
Baik	7	27,77	23	42,60	30	27,77
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.11.1 Distribusi Kebersihan Lantai

Dari 108 responden diperoleh untuk KEP berat/sedang yang mempunyai lantai tidak bersih ada 31 orang dan untuk KEP kurang/normal ada 17 orang (31,48%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.41.

Tabel 5.41. Distribusi Kebersihan Lantai Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Kebersihan Lantai	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak Bersih	31	57,41	17	31,48	48	44,45
Bersih	23	42,59	37	68,52	60	55,55
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.11.2 Distribusi Ventilasi Rumah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi ventilasi yang memenuhi syarat untuk KEP berat/sedang ada 31 orang (57,41%) dan pada KEP kurang/normal ada 17 orang (31,48%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.42.

Tabel 5.42 Distribusi Ventilasi Rumah Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Ventilasi	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak Memenuhi Syarat	31	57,41	17	31,48	48	44,45
Memenuhi Syarat	23	42,59	37	68,52	60	55,55
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.11.3 Distribusi Jumlah Penghuni Rumah

Dari hasil penelitian diperoleh distribusi jumlah penghuni dalam rumah untuk KEP berat/ sedang yang tidak sesuai ada 31 orang (57,41%) dan untuk KEP kurang/normal yang jumlah penghuni rumah tidak memenuhi syarat ada 17 orang (31,48%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.43.

Tabel 5.43 Distribusi Jumlah Penghuni Rumah Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Penghuni	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak Sesuai	31	57,41	17	31,48	48	44,45
Sesuai	23	42,59	37	68,52	60	55,55
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.11.4 Distribusi Ada/Tidaknya Tempat Sampah

Berdasarkan ada/tidaknya tempat sampah diperoleh distribusi responden, dari 54 responden yang KEP berat/ sedang ada 31 orang (57,41%) yang tidak menyediakan tempat sampah, sedang pada kelompok KEP kurang/normal yang tidak menyediakan tempat sampah ada 17 orang (31,48%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.44.

Tabel 5.44 Distribusi Ada/Tidaknya Tempat Sampah (Lingkungan Balita) di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Tempat Sampah	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak Tersedia	31	57,41	17	31,48	48	44,45
Tersedia	23	42,59	37	68,52	60	55,55
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.11.5 Distribusi Layak/Tidaknya Tempat Bermain Anak

Dari 108 responden diperoleh bahwa status KEP berat/sedang yang mempunyai tempat bermain tidak layak ada 31 orang (57,41%) dan pada status KEP yang tempat bermain anak balita tidak layak ada 17 orang (31,48%). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.45.

Tabel 5.45 Distribusi Layak/Tidaknya Tempat Bermain Anak Balita di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

Tempat Bermain	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak Layak	31	57,41	17	31,48	48	44,45
Layak	23	42,59	37	68,52	60	55,55
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.11.6 Distribusi Ada/Tidaknya SPAL (Saluran Pembuangan Air Limbah)

Hasil penelitian dari 108 responden diperoleh untuk responden KEP berat/ringan yang tidak mempunyai SPAL yang layak ada 31 orang (57,41%) dan KEP kurang/normal yang tidak mempunyai SPAL yang layak hanya 17 orang (31,48%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.46.

Tabel 5.46 Distribusi Layak/Tidaknya SPAL Responden di Puskesmas Passo, Ambon, Tahun 2003

SPAL	KURANG ENERGI PROTEIN				Jumlah	%
	Berat / Sedang		Ringan / Normal			
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Tidak Layak	31	57,41	17	31,48	48	44,45
Layak	23	42,59	37	68,52	60	55,55
JUMLAH	54	100	54	100	108	100

5.12 Analisis Data

Hasil analisis uji bivariat regresi logistik ganda diperoleh dari 8 variabel yang diteliti hanya 6 variabel yang nilai probabilitasnya $< 0,25$, dan 2 variabel yang nilai probabilitasnya $p > 0,25$ adalah variabel asupan protein ($0,395 > 0,25$) dan pola asuh bersih ($0,475 > 0,25$), sehingga yang masuk dalam uji multivariat regresi logistik ganda adalah variabel frekuensi makan, variabel pengeluaran pangan, variabel asupan kalori, variabel pola asuh kesehatan, variabel penyakit infeksi dan variabel pola asuh perumahan. Untuk jelasnya lihat tabel berikut :



Tabel 5.47. Hasil rekapitulasi regresi bivariat dari masing-masing variabel dependen dan independen.

No.	Variabel	B	P	OR	CI 95%	
					Lower	Upper
1.	Frekuensi Makan kurang	1,993	0,030	7,338	1,209	44,529
	Frekuensi Makan sedang	0,855	0,282	2,351	0,496	11,155
2.	Pengeluaran Pangan kurang	1,787	0,007	5,972	1,625	21,942
3.	Asupan Kalori buruk	2,045	0,051	7,732	0,990	60,351
	Asupan Kalori kurang	1,635	0,102	5,128	0,723	36,358
	Asupan Kalori sedang	0,062	0,956	1,064	0,114	9,972
4.	Pola Asuh Kesehatan kurang	1,184	0,294	3,268	0,357	29,500
	Pola Asuh Kesehatan sedang	1,833	0,004	6,255	1,774	22,051
5.	Penyakit Infeksi ada	2,012	0,004	7,476	1,894	29,500
6.	Pola Asuh Rumah kurang	2,194	0,010	8,969	1,707	47,117
	Pola Asuh Rumah sedang	1,567	0,036	4,790	1,104	20,795
	Constant	-6,734	0,000	0,001		
7.	Protein		0,395			
	Protein buruk	0,993	0,278	2,700	0,449	18,220
	Protein kurang	0,993	0,144	2,700	0,712	10,230
	Protein sedang	0,347	0,414	1,414	0,616	3,249
	Konstanta	-0,300	0,309	0,741		
8.	Bersih		0,474			
	Bersih kurang	0,234	0,680	1,264	0,416	3,843
	Bersih sedang	-0,349	0,443	0,706	0,290	1,718
	Konstanta	0,134	0,715	1,143		

Dari tabel diatas yang bermakna pada $p < 0.25$ ada 6 variabel. Langkah selanjutnya dilakukan analisis uji multivariat regresi logistik ganda yang berhubungan secara bermakna dengan terjadinya kurang energi protein berat/sedang. Untuk lebih jelasnya hasil pengolahan data dapat dilihat pada tabel 5.48

Tabel 5.48 Hasil Uji Regresi Logistik Multivariat

No.	Variabel	B	p	OR	CI 95%	
					Lower	Upper
1.	Frekuensi Makan kurang	1,993	0,030	7,338	1,209	44,529
2.	Pengeluaran Pangan kurang	1,787	0,007	5,972	1,625	21,942
3.	Asupan Kalori kurang	2,045	0,051	7,732	0,990	60,351
4.	Pola Asuh Kesehatan sedang	1,184	0,294	3,268	0,357	29,500
5.	Penyakit Infeksi kurang	2,012	0,004	7,476	1,894	29,500
6.	Pola Asuh Rumah kurang	2,194	0,010	8,969	1,707	47,117

Berdasarkan hasil uji regresi logistik ganda dan sederhana di atas, maka dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

1. Variabel pola asuh makan (frekuensi makan) mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian KEP berat/sedang ($p < 0,05$). Pada pola makan yang kurang mempunyai kemungkinan KEP sedang dan berat 7.338 kali KEP berat/sedang dibanding anak balita yang frekuensi makannya baik, tetapi pola makan sedang mempunyai kemungkinan yang sama dengan pola makan yang baik untuk terjadinya KEP berat dan sedang.
2. Variabel pengeluaran pangan mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian KEP berat/sedang ($p < 0,05$) artinya keluarga anak balita yang pengeluaran pangannya $< \text{Rp.}15.000$ per hari akan berpeluang 5,972 kali terkena KEP berat/sedang dibanding keluarga anak balita yang pengeluaran pangannya $\geq \text{Rp.} 15.000$.
3. Variabel asupan kalori mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian KEP berat/sedang ($p < 0,05$) artinya anak balita yang asupan kalornya buruk akan

berpeluang 7,732 kali terkena KEP berat/sedang dibanding anak balita yang asupan kalorinya baik.

4. Variabel pola asuh kesehatan anak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian KEP berat/sedang ($p < 0,05$) artinya pola asuh kesehatan yang kurang mempunyai kemungkinan 6,255 kali terkena KEP berat/sedang dibanding dengan yang baik. Pola asuh kesehatan yang sedang kemungkinan besar resiko yang sama dengan pola asuh kesehatan yang baik untuk terjadinya KEP berat dan sedang.
5. Variabel penyakit infeksi mempunyai hubungan yang bermakna, beratnya resiko anak balita yang menderita penyakit infeksi sebesar 7,476 kali terkena KEP berat/sedang dibanding anak balita yang tidak pernah menderita penyakit infeksi.
6. Variabel pola asuh perumahan mempunyai hubungan yang bermakna dengan terjadinya KEP berat/sedang ($p < 0,05$). Anak balita yang pola asuh perumahannya kurang baik akan beresiko 8,969 kali terkena KEP berat/sedang dibanding anak balita yang pola asuh perumahannya baik, anak balita yang pola asuh perumahannya sedang (cukup baik) akan beresiko sebesar 4,790 kali terkena KEP berat/sedang dibanding anak balita yang pola asuh perumahannya baik.

BAB 6

PEMBAHASAN



TESIS

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1. Prevalensi KEP

Data dasar yang dikumpulkan WHO 1980 dan 1982, dari 87 % penduduk usia balita dunia di 79 negara berkembang, ada sekitar 30 % anak menderita Kurang Energi Protein (KEP). Bentuk KEP tersebut adalah berat badan rendah (*underweight*), pendek (*stunted*) dan kurus (*wasted*). Prevalensi berat badan rendah (BBR) di Asia Tenggara telah mencapai 20 %, tetapi Indonesia masih tetap tinggi, yaitu 26.4 % pada tahun 1999 (Soekirman, 2001).

Pada penelitian ini menurut BB/U kasus KEP berat dan sedang 112 (15,60 %) sedangkan KEP ringan, normal, dan lebih sebanyak 606 (84,40 %), total KEP Berat , sedang dan ringan 240 (33,43 %), normal dan lebih sebanyak 478 (66.57 %) berarti dari 10 anak balita terdapat 3 anak yang KEP.

Hasil penelitian menurut Z – Skor dari 718 anak balita dengan umur 6 – 59 bulan ditemukan anak dengan status gizi normal sebanyak 351 (48.89 %), anak dengan status gizi kronis (pendek tetapi tidak kurus) sebanyak 151 (21.03 %), anak dengan status gizi akut (tidak pendek tetapi kurus) sebanyak 170 (23.68 %), sedangkan anak balita dengan status gizi kronis dan akut (pendek dan kurus) sebanyak 46 (6.40 %).

Hasil yang sama ditemukan oleh Arzad dalam survey status gizi anak balita dan konsumsi makanan di Maluku Tenggara dan Maluku Tenggara Barat tahun 2002 di temukan status gizi balita BB/U 23,7 % di Maluku Tenggara dan 31 % di Maluku Tenggara Barat, BB/TB 12,3 % di Maluku Tenggara serta 12 % di Maluku Tenggara

Barat, sedangkan status gizi balita berdasarkan Z – Skor ditemukan 21 % di Maluku Tenggara dan 30 % di Maluku Tenggara Barat.

6.2. Asupan Kalori dan Protein

6.2.1 Asupan Kalori

Asupan zat gizi yang tidak adekuat akan dapat menyebabkan tidak terjadi kenaikan berat badan anak, bahkan bisa terjadi penurunan dan ini akan berdampak terjadinya gangguan pertumbuhan. Dalam keadaan kekurangan asupan yang berat tidak saja terjadi gangguan pertumbuhan tetapi juga cadangan tubuh berkurang. Keadaan ini diakibatkan energi digunakan untuk menjaga alat vital (Jelliffe 1989)

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Passo Ambon, menunjukkan bahwa asupan kalori kategori kurang ada 36 orang (33,33%) lebih tinggi dari kategori baik yang hanya 13 orang (12,04%), dan diperoleh bahwa antara variabel asupan kalori dengan kejadian KEP berat/sedang mempunyai hubungan yang signifikan ($p < 0,05$).

Hasil penelitian ini sama dengan para peneliti seperti Studi Lopez di Peru pada 153 orang anak usia 0 – 12 bulan menyimpulkan bahwa asupan zat gizi sebagai determinan utama dibidang penyakit terhadap pertumbuhan bayi. Khusus di Indonesia, Satoto menemukan di Jawa Tengah bahwa semua indikator pertumbuhan anak usia 0 – 18 bulan mempunyai korelasi positif dengan asupan kalori, protein dan zat besi. Thaha juga menemukan bahwa asupan kalori anak 6 – 36 bulan di Lombok berhubungan dengan peningkatan berat badan mereka setiap bulan. Keadaan yang hampir sama ditemukan pula oleh Hardinsyah pada 613 anak balita di NTT, dimana anak yang mendapat asupan zat gizi yang cukup mempunyai peluang 1,6 kali mencapai pertumbuhan (BB/U) yang baik. Analisis Jus'at dari data Susenas 1987

menyimpulkan setiap kenaikan asupan energi 10 % pada anak balita akan dapat meningkatkan rata-rata Z-skor 2-4 % (Lopez, 1989; Satoto, 1990; Jus'at, 1991; Thaha, 1985).

6.2.2 Asupan Protein

Asupan zat gizi menurut Jelliffe (1989) dipengaruhi beberapa faktor seperti ketersediaan pangan yang memadai ditingkat rumah tangga, distribusi makanan, pola makan keluarga, kebiasaan makan keluarga, pentangan makanan tertentu, variasi menu makanan, rasa dan citra makanan, selera makan dan penyakit. Asupan yang kurang tidak saja akan menyebabkan gangguan kepada berat badan, tetapi berpengaruh juga terhadap cadangan makanan dan daya tahan tubuh. Asupan zat gizi dapat ditentukan melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Secara kualitatif asupan tersebut diperkirakan dengan cara melihat frekuensi zat gizi yang dimakan seperti sumber karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral (Jelliffe, 1989 ; Thaha, 1995).

Dari hasil penelitian ini yang dilakukan di Puskesmas Passo Ambon, menunjukkan bahwa asupan protein baik ada 47 orang (43,52%) lebih tinggi dari kategori yang lainnya, dan diperoleh bahwa antara variabel asupan protein dengan kejadian KEP berat/sedang tidak mempunyai hubungan yang signifikan ($p > 0,05$).

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Harahap dan Puspitasari (1992) pengasuhan anak 18-58 bulan 20 laki-laki, 20 wanita (40 keluarga ibi pegawai negeri sipil) Jakarta. Anak mengkonsumsi Energi dan protein/zat gizi yang cukup (100 %). Ditemukan staus gizi BB/U 90 % normal 7,5 % gizi kurang 2.5 staus gizi lebih. Konsumsi anak mencapai 100 % kecukupan gizi yang dianjurkan, anak tumbuh baik.

6.3. Pola Asuh Makan

Pada variabel pola asuh makan yang diteliti adalah frekuensi makan, pengeluaran pangan, asupan kalori dan asupan protein.

6.3.1 Frekuensi Makan

Malnutrisi terjadi dimulai dari pemberian makanan pelengkap yang mungkin akan menimbulkan resiko kekurangan asupan zat gizi, frekuensi makan yang tidak sesuai, fungsi sistem saraf mulai meningkat karena penambahan usia juga berbagai ketrampilam motorik anak semakin bertambah seperti merangkak, duduk, berdiri, berlari, bermain (Tanuwijaya 2002).

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Passo Ambon, menunjukkan bahwa frekuensi makan kategori sedang (cukup baik) ada 61 orang (56,48%) lebih tinggi frekuensi makan kategori kurang baik dan baik, dan diperoleh bahwa antara variabel frekuensi makan dengan kejadian KEP berat/sedang mempunyai hubungan yang signifikan ($p < 0,05$).

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Mosse (2002) mengenai studi di antara perempuan miskin di Kosta Rika menemukan bahwa ketika krisis ekonomi yang mengharuskan pengasuh (Ibu) mereka memperpanjang jam kerja menyebabkan penyediaan makanan baik secara kualitas maupun kuantitas (jumlah dan frekuensi) pemberian makanan kepada anak-anaknya sangat kurang, mereka tidak menjalankan tugasnya sebagi ibu dan pengasuh. Seringkali perempuan miskin mencari kerja yang tidak mendapat dukungan dari keluarga yang lain, sedangkan anak-anak yang pada usia dini sudah harus ikut dalam mencari tambahan perekonomian informal.

6.3.2 Pengeluaran Pangan

Menurut Engle (1997) peningkatan kontrol ibu terhadap sumber daya atau pendapatan keluarga tidak menjamin status gizi anak lebih baik tanpa tersedianya sumber daya ekonomi keluarga yang dipergunakan untuk pengeluaran pangan yang memadai. Menurut Martorell dan Habicht (1986), Menyimpulkan bahwa ada hubungan antara faktor sosial ekonomi dengan pertumbuhan anak. Faktor sosial ekonomi akan dapat mempengaruhi kemampuan keluarga untuk membeli bahan-bahan pangan guna mencukupi kebutuhan zat gizi (jumlah dan kualitas).

Dari hasil penelitian ini yang dilakukan di Puskesmas Passo Ambon, menunjukkan bahwa pengeluaran pangan < Rp. 15.000 ada 58 orang (53,70%) lebih tinggi dari \geq Rp. 15.000, dan diperoleh bahwa antara variabel pengeluaran pangan dengan kejadian KEP berat/sedang mempunyai hubungan yang signifikan ($p < 0,05$).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Doan dan Bisharat (1990) pada keluarga luas di Jordania dan Castle (1995) di mali, menyampaikan bahwa anak yang memiliki ibu dengan status yang rendah di rumah tangga cenderung mengalami kekurangan gizi, karena tidak mempunyai akses terhadap sumber daya keluarga, Kemiskinan merupakan salah satu faktor resiko terhadap gangguan gizi pada anak, namun yang lebih penting lagi adalah siapa yang mengambil keputusan dalam mengalokasikan sumber daya keluarga. Ibu yang mempunyai kekuasaan untuk mengontrol keuangan keluarga akan lebih banyak memberikan untuk kebutuhan gizi dan kesehatan anak dibanding dengan anggota keluarga lain. Biasanya apabila wanita memiliki pendidikan dan pendapatan sendiri maka wanita mempunyai kontrol terhadap sumber daya keluarga dan pengeluaran untuk membeli pangan keluarga.

Susenas 1989 menunjukan rumah tangga pengeluaran pangan kurang memiliki balita gizi buruk sebesar 0,89 % dan rumah tangga dengan pengeluaran yang lebih

besar memiliki anak balita dengan gizi buruk berkurang. Hal ini menunjukkan hubungan ekonomi dengan gizi buruk sebagai gangguan pertumbuhan anak.

6.4. Pola Asuh Kesehatan

Pemberian pengasuhan yang baik akan berpengaruh terhadap peningkatan status anak melalui perlindungan anak dari bahan patogen, menjaga kebersihan anak dan juga menyediakan sanitasi lingkungan anak yang baik, penggunaan pelayanan kesehatan untuk pemeriksaan anak secara rutin, melakukan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak, pemberian imunisasi dan merawat anak dengan baik bila sakit serta memberikan tambahan dukungan emosional kepada anak sakit. Semua upaya yang dilakukan oleh pemberi pengasuh akan dapat menurunkan risiko anak menderita sakit, walaupun mereka sakit akan cepat diobati oleh pengasuhnya (Engle, 1992, 1997).

Upaya preventif lain untuk mencegah gangguan pertumbuhan pada anak seperti pemantauan pertumbuhan anak secara rutin dan memberikan suplementasi tertentu seperti vitamin A, zat besi dan yodium (Karim, 1994).

Dari hasil penelitian ini yang dilakukan di Puskesmas Passo Ambon, menunjukkan bahwa pola asuh kesehatan anak kategori baik ada 56 orang (51,85%) lebih tinggi dari pola asuh kesehatan kategori kurang baik, dan diperoleh bahwa antara variabel pola asuh kesehatan dengan kejadian KEP berat/ sedang mempunyai hubungan yang signifikan ($p < 0,05$).

Hasil Penelitian ini sama dengan peneliti-peneliti sebelumnya yang mengatakan bahwa program pemberian suplementasi bagi anak di India, Quatemala dan Kolumbia oleh Anderson, disimpulkan bahwa terdapat peningkatan berat badan anak sebanyak 40-800 gram dan panjang badan 0,8 - 5 cm setiap asupan 100.000

kalori yang diberikan. Program pemberian imunisasi dan suplementasi vitamin A pada anak terjadi peningkatan berat badan secara bermakna. Penimbangan berat badan anak secara rutin dan diikuti dengan konseling akan dapat meningkatkan pertumbuhan anak (WHO, 1999).

6.5 Pola Asuh Kebersihan

Sumber kontaminasi makanan dan minuman dapat melalui air, tanah, debu, serangga, binatang piaraan, alat rumah tangga dan tangan pengauh. Terjadinya kontaminasi pada makanan, bisa terjadi sewaktu persiapan, proses pembuatan makanan, dan penyajian makanan serta sewaktu penyimpanan dan sewaktu makan (WHO, 1998).

Pengasuhan anak dari aspek ini berkenaan dengan kemampuan ibu menjaga anak agar tetap segar dan bersih. Untuk itu dibutuhkan kemampuan memandikan anak. Menjaga kebersihan pakaian bayi dengan bersihkan tubuh tertutup pakaian, ganti popok ketika akan tidur malam hari. Bayi mengeluarkan feces pertama berupa pasta kental berwarna gelap dan lengket. Usia dua hari bayi mengeluarkan tinja normal, frekuensi pengeluaran 2-4 kali per hari. Tiap selisih buang air, ganti popok untuk mencegah ruang popok dan anak terbiasa bersih (Ebrahim, 1994).

Dari hasil penelitian ini yang dilakukan di Puskesmas Passo Ambon, menunjukkan bahwa pola asuh bersih kategori sedang (cukup baik) ada 56 orang (51,85%) lebih tinggi dari kategori kurang baik dan baik, dan diperoleh bahwa antara variabel pola asuh bersih dengan kejadian KEP berat/sedang tidak mempunyai hubungan yang signifikan ($p > 0,05$).

Hasil pemelitan ini berbeda dengan penelitian Bahar (2001) di Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan melakukan penelitian dengan disain logitudinal selama satu

tahun pada 38 orang anak usia 0-12 bulan. Penelitian bertujuan untuk melihat pengaruh kualitas pengasuhan dengan pertumbuhan anak bayi dan pengaruh informasi pengasuhan dengan pertumbuhan anak bayi. Kualitas pengasuhan makanan, perawatan dasar dan higiene perorangan, higiene pengasuh, higiene sanitasi makanan berpengaruh terhadap pertumbuhan anak. Informasi pengasuhan berpengaruh terhadap pola makan, perawatan dasar, dan pola asuh bersih.

Keadaan yang sama juga ditentukan oleh Susilowati didaerah padat dan kumuh di DKI dan Thaha di Lombok, bahwa sanitasi lingkungan yang tidak baik berpengaruh buruk terhadap status gizi.

Hal ini disebabkan oleh pola perilaku yang baik dari ibu-ibu yang mempunyai balita dan merupakan kebiasaan yang diturunkan dari keluarganya dan sampel pada penelitian ini yang kurang.

6.6 Penyakit Infeksi

Teori WHO (1997), Depkes (2000), bahwa timbulnya malnutrisi secara lanhsung tidak hanya karena makanan yang kurang, tetapi juga karena adanya penyakit infeksi sedangkan pola pengasuhan anak merupakan penyebab sinergis atau penyebab tidak langsung terhadap timbulnya malnutrisi. Anak yang mendapatkan pengasuhan yang baik, tetapi sering menderita penyakit infeksi, maka anak dapat menderita kurang gizi, hal jika berlangsung cukup lama maka akan terjadi KEP berat. Menurut Mortarel (*Cit. Sumali, 1988*) bahwa masalah kurang gizi pada anak balita disebabkan adanya penyakit infeksi dan ketidak cukupan konsumsi pangan.

Dari hasil penelitian ini yang dilakukan di Puskesmas Passo Ambon, menunjukkan bahwa yang pernah menderita penyakit infeksi ada 75 orang (69,44%) lebih tinggi dari yang tidak ada 33 orang (30,56%), dan diperoleh bahwa antara

variabel penyakit infeksi dengan kejadian KEP berat/ sedang mempunyai hubungan yang signifikan ($p < 0,05$).

Hal ini sesuai dengan konsep teori Pelletier (1994), yang dinyatakan bahwa beberapa penelitiannya menunjukkan kenaikan insidensi dan angka kematian akibat penyakit infeksi pada kelompok anak-anak malnutrisi, terdapat pula bukti yang menunjukkan hubungan dua arah antara status gizi dengan penyakit infeksi terutama diare dan infeksi saluran pernafasan akut (ISPA). Sesuai pula pendapat Kalisve (1996), penyakit infeksi merupakan faktor resiko langsung penyebab terjadinya malnutrisi selain asupan makanan, sedangkan jenis penyakit yang ada hubungannya dengan malnutrisi adalah DHF, Diare, ISPA, Campak, Kecacingan, TB-Paru dan AIDS, namun dalam penelitian ini jenis penyakit yang diteliti adalah Diare dan ISPA karena penyakit yang lainnya sangat sedikit ditemukan dan sukar dideteksi.

Pada saat wawancara dan observasi mengenai penyakit dan jenis penyakit pada anak balita didapatkan bahwa, kalau anak sakit itu hal yang biasa, kadang-kadang sembuh sendiri apalagi jika batuk, pilek atau diare. Setelah diobati sendiri baru dibawa ke puskesmas atau bidan setempat. Anggarapan ini sangat tidak menguntungkan kondisi kesehatan balita, karena dengan kebiasaan yang dianut ibu balita dalam penelitian ini akan menghambat pelaksanaan deteksi dini gangguan kesehatan pada anak. Adanya penyakit yang dialami anak balita dianggap hal yang biasa, anggapan ini didukung dengan penggalian data tentang penyakit anak balita dengan wawancara mendalam.

Berdasarkan jenis penyakit yang diderita atau yang pernah diderita anak balita dalam penelitian ini adalah ISPA.

Hasil penelitian Sumali, 1998 didapatkan bahwa anak yang sering menderita diare akan mengalami kurang gizi yang lebih parah dibanding dengan anak balita yang tidak pernah mengalami diare. Anak yang menderita diare berulang-ulang dengan masa ketahanan yang lebih lama akan mempunyai berat badan yang lebih rendah daripada yang tidak pernah diare.

Sesuai dengan penelitian Varan (1999) dinyatakan bahwa kurang energi protein terutama KEP berat ada hubungannya dengan morbiditas, penyakit infeksi sering menyebabkan timbulnya KEP.

6.7 Pola Asuh Perumahan

Dalam pengertian rumah sebagai tempat tinggal yang dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan rohani manusia, memberikan rasa aman, nyama, tenang bagi semua anggota keluarga. Rumah dapat memberikan kesempatan kepada anggota keluarga sebagai tempat belajar, bermain, saling menghargai dapat mengembangkan sikap kepemimpinan yang sehat (Basic Principle of health ful Hausing).

Dari hasil penelitian ini yang dilakukan di Puskesmas Passo Ambon, menunjukkan bahwa pola asuh perumahan kategori sedang (cukup baik) ada 45 orang (41,67%) lebih tinggi dari kategori kurang baik dan baik, dan diperoleh bahwa antara variabel pola asuh perumahan dengan kejadian KEP berat/sedang mempunyai hubungan yang signifikan ($p < 0,05$).

Hal ini sependapat dengan (Koesnoe 1975) dalam satu rumah ditempati beberapa keluarga yang menetap yang membentuk kelompok dapat mengakibatkan masalah sosial yang penyakit infeksi seperti ISPA, dari kondisi rumah yang saling bersentuhan dan kurang pencahayaan serta sirkulasi udara yang kurang ditunjang dengan penerangan listrik yang belum ada bisa menjadi sarana berkembang biaknya

vektor yang dapat mengakibatkan gangguan pencernaan makanan seperti diare yang berakibat malnutrisi.

Kesimpulan dari pembahasan ini adalah dari 10 anak balita umur 6 – 59 bulan terdapat 3 yang mengalami Kurang Energi Protein.

Dari semua variabel independen yang diteliti maka yang berhubungan secara bermakna dengan kejadian Kurang Energi Protein adalah frekuensi makan, pengeluaran pangan, asupan kalori, pola asuh kesehatan, penyakit infeksi, pola asuh perumahan sedangkan yang tidak berhubungan secara bermakna adalah asupan protein dan pola asuh kebersihan, hal ini diakibatkan karena lokasi penelitian merupakan salah satu sumber protein (ikan) yang cukup melimpah sehingga kebiasaan mengkonsumsi ikan oleh anak balita maupun orang dewasa dapat meningkatkan protein dalam tubuh tiap harinya. Sedangkan kebersihan berhubungan dengan perilaku masyarakat pada lokasi penelitian yang memperhatikan kebersihan baik perorangannya maupun lingkungan sekitarnya termasuk pula rumah yang mereka tinggal.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN



TESIS

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada hubungan yang bermakna antara pola asuh makan (frekuensi makan (OR=7.338), pengeluaran pangan (OR=5.972), asupan energi (OR=7.732) terhadap kejadian Kurang Energi Protein sedang dan berat tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan protein (OR= 2.700) terhadap kejadian KEP sedang atau berat pada anak balita di kota Ambon.
2. Ada hubungan yang bermakna antara pola asuh kesehatan (OR=6.255) terhadap kejadian Kurang Energi Protein sedang dan berat pada anak balita di kota Ambon.
3. Tidak ada hubungan yang bermakna antara pola asuh bersih (OR=1.264) terhadap kejadian Kurang Energi Protein sedang dan berat pada anak balita di kota Ambon.
4. Ada hubungan yang bermakna antara pola asuh perumahan (OR=8.969) terhadap kejadian Kurang Energi Protein sedang dan berat pada anak balita di kota Ambon.
5. Ada hubungan yang bermakna antara penyakit infeksi (OR=7.476) terhadap kejadian Kurang Energi Protein sedang dan berat pada anak balita di kota Ambon.

7.2. Saran-saran

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai faktor risiko kurang energi protein yang belum diteliti seperti krisis sosial (kerusuhan), pemberdayaan wanita.
2. Pemanfaatan segala sumber yang ada seperti pemanfaatan air susu ibu, sumber daya keluarga, dan sumber daya alam seperti pemanfaatan makanan lokal seperti buah, sayur, sagu dan ikan.

3. Perlu adanya penyuluhan ke masyarakat tentang pola asuh anak balita yang baik untuk menghindari terkena kurang energi protein dan penyakit infeksi.
4. Perlu adanya penyediaan perumahan bagi pengungsi untuk mencegah terjadinya penyakit infeksi (ISPA).

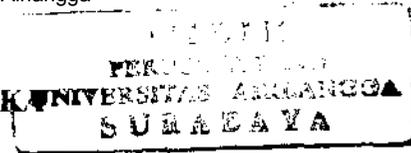


DAFTAR PUSTAKA



TESIS

DAFTAR PUSTAKA



- Anthony, H., Paxton, S., Catto-Smith, A., and Phelan, P., 1999. Psychological and Psychosocial Contributor to Malnutrition in Children with Cystic fibrosis, *Clin-Nutr*, 18 (6) : 327-35.
- Afrizal, 1996. *A Study Of Matrilineal Kin Relation in Contemporary Minangkabau Thesis University of Tasmania.*
- Agusman S, 1985. *Upaya Dietetika Dalam Mengatasi Kesulitan Pada Anak.*
- Andersen PP, Pelletier D, Alderman H, 1995. *Child Growth and Nutrition in Developing Countries.* Itchaka : Cornell University Press, PP : 97-113.
- Anwar F, 2002, Model Terpadu Penanganan Anak Baduta Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Fisik dan Perkembangan Psikosoial. *Media Gizi dan Keluarga* XXVI : 1 : 27-45.
- Atmarita, Jalal F, 1991. Perhitungan Penggunaan dan Interpretasi Berbagai Indeks Antropometri Dalam *Penilaian Status Gizi* dengan Baku Rujukan WHO-NCHS. *Gizi Indon.*
- Ardyth, HG., 1984 Evaluation of Nutrition Education and Training Mini-Grant Programs, *Journal of Nutrition Education Ithaca, New York.*
- Asmawi, Budiono A, Lailawati, 1994. *Wanita Rumah Tangga dan Karier, Kasus Giru Sekolah Dasar Negeri di Kota Madya Padang, Laporan Penelitian OPF, Universitas Andalas.*
- Asmoro Sastro, 1995. *Besar Sampel Penelitian Kesehatan, Jakarta.*
- Azrul Azwar, 1988. *Pengantar Epidemiologi, Edisi Revisi, Binarupa Aksara, Jakarta.*
- Azwar Saifudin, 1997, *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya, Edisi ke-2, Cet. II Pustaka Pelajar, Yogyakarta.*
- Bambang W, 2002. *Gizi Dalam Kesehatan Masyarakat, Surabaya.*
- Bahar B, 2001 *Pengaruh Pengasuhan Terhadap Pertumbuhan Anak Disertasi Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.*
- Bashor C, 2001 Pola Asuh dan Pola Emosi Anak Balita Yang ditinggalkan Ibu Bekerja di Luar Daerah (Studi Etnografi). *Disertasi Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.*
- Belsey MA, 1995. The Child and The Family : New Challenges to Sccerelating Change. *Int Child Health* VII : 3 : 19 – 25.

- Biro Pusat Statistik, 1989, *Status Gizi Balita Menurut buku Harvard dan WHO-NCHS*, BPS, Jakarta.
- Brown JL, Pollit E, 1995. *Malnutrition, Poverty and and Intellectual Developmen*. Sci. Am : 26 – 31.
- Castle CS, 1995, Child Fostering and Children's Nutrition Outcomes in Rural Mali The Role of Female Status in Directing Child Transfer. Soc Sci Med 40:5 : 679-693.
- Clarke, NM., and Ullman, PM., 1980, *Nutritional, Nutritional and Metebolic Disorder, Current Medical Diagnosis & Treatment*, Lange Medical Publication, Los Altos, California.
- Chatton, JM., and Ullman, PM., 1980, *Nutritional and Metabolic Disorder, Current Medical Diagnosis & Treatment*, Lange Medical Publication, Los Altos, California.
- Dakhi, R.A., 1999, Evaluasi Pelaksanaan Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan Dalam Program Jaring Perlindungan Sosial Bidang Kesehatan di Kotamadya Yogyakarta, *Tesis Program Pasca Sarjana*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- David Morley, 1979, *Prioritas Pediatri di Negara Sedang Berkembang*. Edisi Bahasa Indonesia Yayasan Essentia Medica, Yogyakarta.
- Daengsari DP, Joewono EB, 1985. *Perkembangan Jiwa Anak dan Cara Penilaiannya*.
- Depkes RI., 1997. *Pedoman Penanggulangan Kekurangan Energi Protein (KEP) pada Anak di Puskesmas dan Rumah Tangga*, Edisi revisi. Jakarta.
- Depkes RI., 1999. *Pedoman Tata Laksana Kekurangan Energi Protein (KEP) dan Petunjuk Pelaksanaan PMT pada Balita*, Jakarta.
- Depkes RI., 1999. *Pedoman Tata Laksana Kekurangan Energi Protein (KEP) Pada Anak di Rumah Sakit Kabupaten/Kodya*, Jakarta.
- Depkes RI., 2000. *Pedoman Tata Laksana Kekurangan Energi Protein (KEP) Pada Anak di Rumah Sakit Kabupaten/Kodya*, Jakarta.
- Depkes RI, 2000. *Rekapitulasi Kasus Gizi Buruk Propinsi Jawa Tengah*, Semarang.
- Depkes RI, 2000. *Rekapitulasi Kasus Gizi Buruk Propinsi Maluku*, Ambon.
- Doan RM, Bishart L, 1990. Female Automaty and Child Nutrition Status. The Extended Family Residentil Unit in Amman Jordania. Soc.Sci,Med 3 (7) : 769-789.

- Dorsono, 1999. Persepsi Anak Tentang Ibu Bekerja dan Pengaruhnya Terhadap Prestasi Anak. *Tesis Pascasarjana UI*.
- Ebrahim, 1994. Perawatan Anak. Penerbit Mc Millan Press London dan Yayasan Essentia Medica.
- Elfina M, 1987. *Peranan Wanita Pedesaan Dalam Ekonomi Rumah Tangga* (Studi kasus desa Koto Padang, Kab. Sawah Lunto/Sijunjung, Sumatra Barat). Skripsi, Fakultas Sastra Universitas Andalas.
- Engle PL, 1992. Care and Child Nutrition. Paper for the International Nutritional Conference, New York.
- Engle PL, Menon P, Haddad L, 1997. Care in Nutrition concept and Measurement. International for Policy Research Institute
- Eschlemen, 1992, *Introductory Nutrition and Nutrition Therapy*, Lippicott, Philadelphia, New York.
- Firman, 1997. *Adaptasi Fungsi Mamak Dalam Masyarakat Matrilineal Dengan Semakin Menonjolnya Keluarga Semande Dibanding keluarga Saparuiik*. Disertasi, Pascasarjana Universitas Airlangga.
- Gregor, Walker, dkk, 1997 Effect of Early Childhood Supplementation with with and withoud Stimulation on Later Development Stunted Jamaican Children, *American Journal of Clinical Nutrotion*, 66, 247 – 253.
- H. IGN Gde Ranuh, 2002. *Kesehatan Balita*, Surabaya
- Haas, dkk, 1996, Early Nutrition Later Physical Work Capacity, *J. Nutrition Review*, 54 : S41-S48.
- Hadi, S., 1990. *Metodologi Reseach*, Andi offset, Yogyakarta.
- Hamzah A, 2000. *Pola Asuh Anak Pada Etnik Jawa Migran dan Etnik Mandar*, (Studi Budaya Lokal). Disertasi, Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga.
- Harahap H, Puspitasari DS, 1992. Pengasuhan dan Keadaan Gizi Anak Dari Ibu Yang Bekerja di DKI Jakarta. Jilid 15 Penerbit Puslitbang Gizi Bogor Jawa Barat.
- Hastuti S, 1998, *Evaluasi Peogram Pemberian Tablet Besi Kepada Wanita Hamil di Kabupaten Semarang Propinsi Jawa Tengah*. Tesis Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Husaini MA, 1997. Pemantauan Pertumbuhan Anak Dalam Hubungannya Dengan Formulasi Kebijakan dan Pengembangan Program. Makalah Seminar.
- Husaini MA, 1991. Beberapa Masalah Pemantauan Pertumbuhan Anak Dalam Rangka Pengembangan Program Kesehatan dan Gizi. *Gizi Indon* 16 :

- Haviland WA, 1988. *Antropologi*. Edisi 4, Jilid 2. Penerjemah : Soekadijo RG. Penerbit Erlangga.
- Ihroni TO, 1990. *Para Ibu Yang Berperan Ganda*, Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Jalal F, Soekirman, 1990. *Pemanfaatan Antropometri Sebagai Indikator Social Ekonomi*. Gizi Indon : XV : 2 : 26-36.
- Jalal F, 2000. *Tantangan Pembangunan Kesehatan & Gizi dalam Upaya Peningkatan Kualitas sumber Daya Manusia*. Pidato Ilmiah Lustrum FK Universitas Andalas.
- Jelliffe DB, Jelliffe EFP, 1989. *Community Nutritional Assessment*. New York; Oxford University Press: pp 56-122.
- Jellife, D.B., 1986, *Infant Nutrition in subtropics ans tropics*, 2nd edition, P : 20 – 21, WHO, Genewa.
- Jus'at I, 1999. *Peyimpangan Positif Masalah KEP di Jakarta Utara, Pedesaan Kabupaten Bogor dan Lombok Timur*. Laporan Penelitian, LIPI.
- Jonson U, 1995. *Ethics and Child Nutrition*. Food and Nurt Bull 16 : 4:293-298.
- Karim F, Hug, et. al, 1994. *Growth Monitoring in the Context of Primary Health Care Programe*. Food and Nutr Bull 15:3:192-199.
- Kavishe, F., 1996, *Malnutrition in Children*, URL : [http : / / www.who . int / Chd / publication/newlet/dialog/9/malnutrition_in_children.htm](http://www.who.int/Chd/publication/newlet/dialog/9/malnutrition_in_children.htm)
- King M., 1978 *Primary Child Care, A Manual for health workers*, WHO, Genewa.
- Kodyat BA, 1998. *Penuntasan Masalah Gizi Kurang*. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VI. Serpong 17 – 20 Februari.
- Kumara A, 1993. *Pola Interakdi Pengasuh dan Anak pada Saat Pemberian Makan*. Makalah dalam seminar Sehari. Jakarta.
- Larent, 1983 *Nutrition in Community 2nd edition*, p:51-103, John Willy & Sons, Singapore.
- Latham CW, 1995. *Collogium Cornell University and UNICEF "Caring Paractice and Child Grouth"*. Food and Nutrition Bulletin : 16, 5: 2 – 5.
- Launer LJ, 1987. *The Social Epidemiology of Growth Faltering During Infancy: The Case of Madura, Indonesia*. Ph.D Thesis Cornell University.
- Lemeshow, 1977, *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

- Lopez G, et.al, 1989. Logitudinal Studies of Infectious Diseases and Physical Growth of Infants in Huascar, An Underprivileged Peri-Urban Community in Lima Peru. *Am.J.Epid* 129:4:769-789.
- Martorell R, 1995. Result and Implications of the INCAP follow-up Study. *J of Nutr (supp)* 125:48;1127S-1138S.
- Markum AH, Ismael S, 1999. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Anak*. Edisi ke tiga. Jakarta : FK-UI.
- Moersintowarti B. Narendra, 2002. *Pola Asuhan Anak di Indonesia*, Surabaya
- Moersintowarti B. Narendra, 2002. *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja*, Jakarta.
- Mosse JC, 2002. *Gender & Pembangunan*. Jogjakarta : Pustaka Pelajat.
- Mosley WH, Chen LC, 1984. *An Analytical Framework for the Study of Child Survival in Develoving Countries*. Cambridge University Press. Cambridge, London, New York, New Rochelle, Melbourne, Sydney.
- Murti, B., 1997. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Myers R, 1995. *The Twelve Who Survive : Strengthening Programes of Early Childhood in the Third* . Higoope Press.
- Notoadmodjo, 1997. *Ilmu Kesehatan Masyarakat, Prinsip-Prinsip Dasar*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Osmani S.R, 1997. Poverty and Nutrition in South Asia. In (ACC/SCN,ed) *Nutrition and Poverty*, pp 23 – 51.
- Pelletier, DL. 1994. *The Realitionsip Betwen child antropometry and Mortality in Developing Countries. Implication for policy, programs and future researdi*.
- Pudjiadi S, 1985. Sifat-sifat dan Kegunaan Perbagai Jenis Formula Bayi yang Beredar di Indonesia. Dalam (Samsudin, eds) *Gizi dan Tumbuh Kembang*. FKUI, Jakarta, hlm 14 – 45.
- Ramakrishnan U, 1995. UNICEF-Cornel Collogium on Care and Nutrition of the Young Child –*Planing Food and Nurt Bull* 16:4:286-292.
- Read. D., 1997. *Health Education*, Jones and Bortlett Publisher, USA.
- Roza J, 1996. *Peranan Sosial Ekonomi Laki-Laki dan Wanita Minangkabau Dalam Rumah Tangga (Studi kasus desa Koto baru Kab. Agam)*. Skripsi, Fakultas Sastra Universitas Andalas.

- Rumah Sakit Dr. Cipto Mangkunkusumo dan Persatuan Ahli Gizi Indonesia, 1988. *Penuntun Diet Anak*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sa'diyah NY, Syarief H, Guhardja S, Megawangi E, 1999. Hubungan Karakteristik Keluarga, Pola Pengasuhan dan Tumbuh Kembang Anak. *Media Gizi dan Keluarga*.
- Samsudin, 1985. Pentingnya Menyusi Bayi Dalam Tumbuh Kembang Anak. Dalam (Samsudin, eds) *Gizi Tumbuh Kembang*. Jakarta : Fakultas Kedokteran UI, hal 68 – 254.
- Satoto, 1990. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak (Pengamatan Anak Umur 0-8 Bulan) di Kecamatan Mlonggo, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Disertasi, Universitas Diponegoro.
- Sibanda MM, 1996. Food, Health and Care in Haiti: Nutrition Situation Situation Analysis. *International Child Health. A Digest of Current Information*.
- Simanjuntak, D., 1995. *Tumbuh Kembang Anak dan Pengaruh Faktor Gizi*, USU Press. Medan.
- Singgih Santoso, *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Soetjningsih, 1994, *Tumbuh Kembang Anak*. Bagian Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Bali.
- Susilowati D, 1997. Association between Antropometric measurement and Socioeconomic Sutiation in East Jakarta Hausehold. Ph.D Disertation in Universiti of Indonesia.
- Suskind, RM. And Suskind LL., 1992 *Textbook of Pediatric Nutrition*, second edition Raven Press New York.
- Sumali, 1998. Studi Analisa faktor-faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Anak Balita di Kabupaten Purworejo di Jawa Tengah, Laboratorium Kesehatan dan Gizi Masyarakat, FK-UGM Yogyakarta.
- Sunita Almatsar, 2002, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Thaha AR, 1995. Pengaruh Musim Terhadap Pertumbuhan Anak Keluarga Nelayan. Disertasi, Universitas Indonesia.
- Tim Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Andalas, 2000. Studi KEP pada Balita dan Faktor-Faktor Yang mempengaruhi di Sumatera Barat. Laporan Penelitian, Universitas Andalas.
- Tomkins, 2000. Malnutrition, Morbidity and Mortality in Children and their Mothers, *Proc-Nutr-Soc/59 (1) : 135-45*.

- Torres A, Oral J, Willet W, Chen L, 1994. Association Between Protein Intake and 1-year Weight and Height in Bangladesh Children Age 3 - 11 year. *Am J Clin Nutr* 60 : 448 – 454.
- UNICEF, 1997. *The Care Initiative Assessment, Analysis and Action to Improve Care for Nutrition*. New York.
- Varan B, dkk. 1999. Malnutrition and Growth Failure in cyanotic and acyanotic congenital heart disease with and without pulmonary hypertension, *Arch. Dis. Child* : 8: 49-52.
- Waterlow. J.C., 1992, *Protein-Energy Malnutrition : General Introduction*, editor, *Protein Energy Malnutrition. 1st ed. London*. Division of Hodder & Stoughton, p. 1-13.
- Waterlow, J.C., 1992, *Malnutrition of children in developing countries what can we do?* London School of Hygiene and tropical medicine.
- Ware H, 1988. Effect of Maternal Education, Women's Roles, and Nutrition in Rural Tanzania. *Food and Nutr Bull*.
- Winkvist A, 1995. Health and Nutrition Status of The Caregiver: Effect on Caregiving Capacity. *Food and Nutr Bull*.
- Wisnubroto PS, 1996. *Gender dan Masalah Kesehatan Wanita*. Surabaya, Airlangga University Press.
- WHO, 1998. *A Critical Link. Interventions for Physical Growth and Psychological Development*.
- World Health Organization, 1965. *Nutritional and infection*, WHO, Geneva.
- World Health Organization, 1996. *Child Malnutrition*, Fact sheet No. 119, Reviewed November 1996 1996, URL : <http://www.who.int/inf-fs/en/fact119.html>.
- World Health Organization, 1997. *Nutritional and Poverty, Papers from the ACC SCN 24th Session symposium*, Kathmandu.
- Zainuddin, Hardinah, 1991. *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Ibu-Ibu Balita dengan Status Imunisasi Campak*. Tesis. Unair, Hlm : 10 – 12.
- Zainuddin M, 2000, *Metodologi Penelitian*. Universitas Airlangga, Surabaya.
- Zeitlin MF, 1990. *Caring Aspects of Malnourished Children in Developing Countries : What Nutrition Programs Could and Could not Do*. VII th National Workshop on Food and Nutrition, Jakarta.

LAMPIRAN



TESIS

Wawancara dan Observasi	SKORE
Pola Asuh Makan Anak (PAM)	
1. Apakah anak ibu, masih diberikan air susu ibu (ASI).	
1. Masih diberi	
2. Tidak di beri	
2. Bila tidak, umur berapa anak ibu tidak diberi ASI lagi (disapih)..... BLN [][]	
3. Bila masih diberikan berapa kali sekali diberikan ? :	
1. 4 – 8 kali sehari	5
2. Tergantung kebutuhan anak	3
3. 1 – 3 kali sehari	1
4. Apakah anak ibu sudah diberikan makanan tambahan selain ASI ? :	
1. Sudah	
2. Belum	
5. Jenis makanan pendamping ASI apa yang diberikan kepada anak ibu ?.	
1. Bubur beras	5
2. Bubur instan	3
3. Tidak ada	1
6. Jenis makanan apakah yang diberikan kepada anak ibu ?	
1. Nasi (bubur), lauk, sayur, buah, susu	5
2. Nasi (bubur), lauk, sayur, buah	4
3. Nasi (bubur), lauk, sayur	3
4. Nasi (bubur), lauk	2
5. Nasi (bubur).	1
7. Berapakah kali anak ibu diberikan makanan (bubur/makanan lembek/makanan keluarga).	
1. \geq 2 kali	5
2. 1 Kali	1
8. Bagaimana nafsu makan anak ibu ?	
1. Cukup baik	5
2. Menurun	3
3. Tidak mau makan	1
9. Bila anak ibu tidak mau makan atau mengalami gangguan nafsu makan, apakah usaha ibu untuk mengatasinya :	
1. Ada	5
2. Tidak ada	1
10. Siapa yang memberikan makanan terhadap balita ?	
1. Ibu	5
2. Bukan Ibu	3
11. Berapa uang yang diperlukan untuk membelikan bahan pangan setiap hari ?	
1. \geq Rp. 15.000,-	5
2. < Rp. 15.000,-	3

12. Asupan kalori anak balita !	
1. Baik	5
2. Sedang	4
3. Kurang	3
4. Buruk	2
13. Asupan protein anak balita !	
1. Baik	5
2. Sedang	4
3. Kurang	3
4. Buruk	2

Pola Asuh Kesehatan Anak (PAK)

1. Apakah anak ibu mempunyai kartu menuju sehat (KMS)	
1. Ada	5
2. Tidak ada	1
2. Apakah anak ibu sudah di imunisasi DPT ?	
1. Ya (Lengkap sesuai umur)	5
2. Tidak	1
3. Apakah anak ibu sudah di imunisasi BCG ?	
1. Ya (Lengkap sesuai umur)	5
2. Tidak	1
4. Apakah anak ibu sudah di imunisasi Polio ?	
1. Ya (Lengkap sesuai umur)	5
2. Tidak	1
5. Apakah anak ibu sudah di imunisasi Campak ?	
1. Ya (Lengkap sesuai umur)	5
2. Tidak	1
6. Apakah anak ibu sudah di imunisasi Hepatitis ?	
1. Ya (Lengkap sesuai umur)	5
2. Tidak	1
7. Apakah ibu selalu memeriksa dan menimbang anaknya ke tempat pelayanan kesehatan ?.	
1. Secara Teratur	5
2. Tidak teratur	3
3. Tidak Pernah	1
8. Apakah anak ibu sudah mendapat vitamin A pada bulan Februari dan Agustus yang lalu (perlu contoh vitamin A) :	
1. Ya	5
2. Tidak	1
9. Bagaimana ibu merawat anak yang bajunya basah akibat keringat ?	
1. Dibiarkan	5
2. . Segera di ganti	1

Penyakit Infeksi :

1. Apakah dalam 1 bulan terakhir ini pernah menderita penyakit infeksi ?
 1. Tidak 5
 2. Ada 1
2. Bila ada berapa kali ?
3. Jenis penyakit yang pernah di derita ?.....
 1. ISPA 4. DHE
 2. DIARE 5. TBC
 3. CAMPAK 6. Cacingan



PEMERINTAH KOTA AMBON
DINAS KESEHATAN
Jalan Imam Bonjol : 353152 - 352029 Ambon

Lampiran : 3

Ambon, 3 Juni 2003.

SURAT - KETERANGAN

Nomor : 890/311/2003.

Yang bertanda tangan di bawah ini : Kepala Dinas Kesehatan Kota Ambon, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Adolfina Bumbungan. S.Pd.
Pendidikan : Mahasiswa Program Pasca Sarjana Jurusan IKM
Minat KIA Universitas Airlangga Surabaya
NIM : 090114293 / M

Sesuai Surat Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya No. 1074 / J03.4 / PP / 2003, tanggal : 7 Maret 2003, yang bersangkutan telah melaksanakan tugas penelitian sejak April 2003 sampai selesai.

Demikian untuk diketahui dan seperlunya.

Kepala Dinas Kesehatan

Kota Ambon,



Adolfina Bumbungan / Huliselan/T. MKes.

Pembina Utama Muda

NIP.: 140135057

Menghitung Kandungan Kalori dan Protein dengan DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan)

1. Asuhan peneliti sudah harus datang sebelum anak makan pagi (jam 06.00 WIB) dan pulang setelah jam 18.00 WIB.
2. Dilihat makanan anak sesuai dengan takaran rumah tangga.
3. Perhitungan berapa yang tercecer, tumpah, dibuang anak atau sisa makan.
4. Mengkonversi jenis bahan makanan yang dimakan tersebut ke dalam besar kalori dan protein yang dikandung berdasarkan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) yang dikeluarkan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi Departemen Kesehatan.
Bagi bahan makanan jadi pabrikan dicari informasi kandungan kalori dan protein dari labeling atau menimbang bahan mentahnya dan mengkonversi menggunakan DKBM. Makanan jadi didesa dicari informasi ke pembuatnya tentang bahan dasar dan ditimbang berat makanan yang dimakan anak.
5. Apabila anak masih makan setelah asisten pergi, maka ditinggalkan form recall makanan yang diisi ibu dengan ukuran rumah tangga berapa banyak anak makan. Besok dihitung berdasarkan ukuran rumah tangganya.
6. Diproses dengan menggunakan komputer program *food recall* 24 jam.

JADWAL IMUNISASI

Jenis Imunisasi	Jumlah	Selang Waktu	Usia Pemberian
Imunisasi Dasar :			
⇒ BCG	1 X	-	0 - 11 Bulan
⇒ DPT	3 X	4 - 8 Mg	2 - 22 Bulan
⇒ POLIO	3 X	6 - 8 Mg	2 - 11 Bulan
⇒ CAMPAK	1 X	-	9 - 15 Bulan
⇒ HEPATITIS B	3 X	1 & 5 Bulan	Kapan Saja
Pengulangan (Booster)			
⇒ DPT	1 X	-	1,5 - 2 Tahun
⇒ POLIO	1 X	-	1,5 - 2 Tahun
⇒ DT	1 X	-	4 - 6 Tahun
⇒ Td	1 X	-	12 - 14 Tahun
⇒ HEPATITIS B	1 X	-	5 Tahun kemudian
Dianjurkan			
⇒ MMR	1 X	-	> 1 Tahun
⇒ HEPATITIS B	-	-	Sesuai Kebutuhan

Sumber : A.H Markum. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Anak Fak. Kedokteran Universitas Indonesia, 1991.

POLA PEMBERIAN MAKANAN PADA ANAK 6 - 59 BULAN

USIA	JENIS MAKANAN	FREKUENSI
6 - 9 Bulan	ASI/PASI Sari Buah Bubur Susu	
10 - 12 Bulan	Nasi Tim Halus Telur	
13 - 24 Bulan	ASI/PASI	
25 - 59 Bulan	Sari Buah Bubur Susu Nasi Tim Halus Telur	
	ASI/PASI Makanan Keluarga (Lunak) Selingan Sari Buah	
	ASI/PASI Makanan Keluarga (Lunak) Selingan Buah	

Sumber : PERSAGI/RSCM Tahun 1988, Pudjadi. S, 1990.

ASUPAN KALORI dan PROTEIN ANAK SEHARI (Dinkur & Ditimbang)

Jam . 06.00 – 12.00 WIT

Bahan Makanan	Urutan (Sdk Mkn)	Frek. Sehari	Berat (Gr)	Kalori	Protein (Gr)
1. Asi (Frekuensi menetek X Berat sekali menetek)					
2. PASI (Frekuensi minum X Berat sekali menetek)					
3. MP-ASI Rumah Tangga : a. Tepung Beras b. Daging/Ikan/Telur, dll. ⇒ Protein Hewan ⇒ Protein Nabati c. Sayur d. Buah-buahan e. Gula f. Minyak Makan g. MP-ASI (Pabrikan) h. Vitamin C (Mg) i. Vitamin A (I.U) j. Fe (Mg)					
JUMLAH					

Jam . 12.00 - 18.00 WIT

Bahan Makanan	Urutan (Sdk Mkn)	Frek. Sehari	Berat (Gr)	Kalori	Protein (Gr)
2. Asi (Frekuensi menetek X Berat sekali menetek)					
2. PASI (Frekuensi minum X Berat sekali menetek)					
3. MP-ASI Rumah Tangga : <ul style="list-style-type: none"> a. Tepung Beras b. Daging/Ikan/Telur, dll. <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Protein Hewan ⇒ Protein Nabati c. Sayur d. Buah-buahan e. Gula f. Minyak Makan g. MP-ASI (Pabrikan) h. Vitamin C (Mg) i. Vitamin A (I.U) j. Fe (Mg) 					
JUMLAH					

Jam . 18.00 – 22.00 WIT (Diisi Oleh Ibu Balita)

Bahan Makanan	Urutan (Sdtk Mkn)	Frek. Sehari	Berat (Gr)	Kalori	Protein (Gr)
3. Asi (Frekuensi menetek X Berat sekali menetek)					
2. PASI (Frekuensi minum X Berat sekali menetek)					
3. MP-ASI Rumah Tangga : a. Tepung Beras b. Daging/ Ikan/Telur, dll. ⇒ Protein Hewan ⇒ Protein Nabati c. Sayur d. Buah-buahan e. Gula f. Minyak Makan g. MP-ASI (Pabrikan) h. Vitamin C (Mg) i. Vitamin A (IU) j. Fe (Mg)					
JUMLAH					

**DATA HASIL PENELITIAN DI PUSKESMAS PASSO AMBON
TAHUN 2003**

KEP	Frek_Mkn	P_Pangan	Kalori	Protein	Sehat	Bersih	Infeksi	Peruh
1	2	1	3	4	2	1	1	2
1	3	1	2	3	3	2	1	1
1	1	1	1	4	3	1	1	2
1	2	1	4	2	2	3	1	1
1	1	2	1	4	3	2	1	2
1	2	1	2	3	2	1	1	3
1	3	1	4	3	2	2	1	1
1	2	1	2	4	2	3	2	2
1	2	2	1	3	1	2	1	1
1	1	1	2	3	2	2	1	1
1	2	2	1	1	3	1	1	3
1	2	1	2	2	1	2	2	1
1	1	2	1	4	3	2	1	2
1	1	1	1	3	2	3	1	1
1	2	1	1	3	1	3	1	3
1	1	1	2	3	2	2	1	1
1	2	2	1	4	2	1	1	2
1	2	1	2	1	2	3	1	3
1	3	2	2	2	3	1	1	1
1	2	1	1	4	2	3	1	2
1	1	1	2	4	1	1	2	1
1	2	2	3	3	2	2	1	1
1	2	1	2	4	2	3	1	1
1	1	2	3	3	3	2	1	2
1	2	1	1	4	2	2	1	1
1	2	1	2	4	3	3	1	2
1	2	1	2	3	2	3	1	1
1	1	1	3	3	2	2	1	1
1	2	1	1	2	3	2	1	3
1	1	2	2	4	3	3	1	2
1	3	1	1	3	3	2	2	1
1	1	1	2	3	1	2	1	2
1	2	2	3	1	2	3	1	2
1	2	1	1	4	2	2	1	1
1	2	1	2	2	2	1	1	3
1	2	2	1	4	3	3	1	2
1	1	1	3	3	2	1	2	1
1	2	1	2	4	2	2	1	2
1	2	2	1	3	3	3	2	2
1	1	1	2	2	1	3	1	1
1	1	1	1	4	3	1	1	2
1	2	1	2	3	2	2	2	1
1	1	1	1	4	3	1	1	2

0	2	1	1	3	3	2	2	2
0	2	2	2	4	3	3	1	3
0	3	1	2	4	3	2	2	1
0	2	2	3	3	3	2	1	3
0	2	1	1	3	3	2	2	2
0	3	2	2	2	2	3	1	3
0	2	2	1	4	3	2	1	3
0	2	1	3	4	3	3	2	1
0	3	2	1	3	3	2	1	2
0	1	1	2	4	3	3	2	2
0	3	2	2	4	3	2	1	3
0	2	1	3	4	1	1	2	3
0	2	2	1	4	3	2	1	2
0	2	2	4	4	3	1	2	3
0	2	1	2	4	3	2	1	1
0	3	2	3	2	3	2	2	3



Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	108	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	108	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		108	100.0

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

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Kurang/Normal	0
Berat/Sedang	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding	
			(1)	(2)
Frekuensi Makan	Kurang	27	1.000	.000
	Sedang	61	.000	1.000
	Baik	20	.000	.000

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
Observed			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	0	54
		Berat/Sedang	0	54
Overall Percentage				

Classification Table^{a,b}

			Predicted
Observed			Percentage Correct
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal Berat/Sedang	100.0
Overall Percentage			50.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df
Step 0	Constant	.000	.192	.000	1

Variables in the Equation

		Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	1.000	1.000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	FREK_MAK	7.829	2	.020
		FREK_MAK(1)	5.975	1	.015
		FREK_MAK(2)	.339	1	.560
Overall Statistics			7.829	2	.020

Block 1: Method = Enter**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	8.053	2	.018
	Block	8.053	2	.018
	Model	8.053	2	.018

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	141.666	.072	.096

Classification Table^a

Observed			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 1	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	46	8
		Berat/Sedang	35	19
	Overall Percentage			



Classification Table^a

			Predicted
Observed			Percentage Correct
Step 1	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal Berat/Sedang	85.2 35.2
Overall Percentage			60.2

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step 1	FREK_MAK			7.373	2	.025
	FREK_MAK(1)	1.712	.645	7.053	1	.008
	FREK_MAK(2)	.749	.551	1.846	1	.174
	Constant	-.847	.488	3.015	1	.082

Variables in the Equation

		Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
			Lower	Upper
Step 1	FREK_MAK			
	FREK_MAK(1)	5.542	1.566	19.610
	FREK_MAK(2)	2.115	.718	6.229
	Constant	.429		

a. Variable(s) entered on step 1: FREK_MAK.

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	108	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	108	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		108	100.0

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

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Kurang/Normal	0
Berat/Sedang	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter (1)
Pengeluaran	< Rp. 15.000.-	58	1.000
Pangan	>= Rp. 15.000.-	50	.000

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
Observed			Kurang/Normal	Berat/Sedang
	Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal Berat/Sedang	0 0
Overall Percentage				

Classification Table^{a,b}

			Predicted
Observed			Percentage Correct
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal Berat/Sedang	100.0
Overall Percentage			50.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df
Step 0	Constant	.000	.192	.000	1

Variables in the Equation

		Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	1.000	1.000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	P_PANGAN(1)	14.897	1	.000
Overall Statistics			14.897	1	.000

Block 1: Method = Enter**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	15.268	1	.000
	Block	15.268	1	.000
	Model	15.268	1	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	134.451	.132	.176

Classification Table^a

Observed			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 1	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	35	19
		Berat/Sedang	15	39
Overall Percentage				



Classification Table^a

			Predicted
Observed			Percentage Correct
Step 1	Kurang Energi	Kurang/Normal	64.8
	Protein	Berat/Sedang	72.2
Overall Percentage			68.5

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step	P_PANGAN(1)	1.566	.417	14.141	1	.000
1	Constant	-.847	.309	7.538	1	.006

Variables in the Equation

		Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
			Lower	Upper
Step	P_PANGAN(1)	4.789	2.117	10.836
1	Constant	.429		

a. Variable(s) entered on step 1: P_PANGAN.

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	108	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	108	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		108	100.0

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

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Kurang/Normal	0
Berat/Sedang	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding		
			(1)	(2)	(3)
Asupan	Buruk	35	1.000	.000	.000
Kalori	Kurang	36	.000	1.000	.000
	Sedang	24	.000	.000	1.000
	Baik	13	.000	.000	.000

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 0	Observed			
	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	0	54
		Berat/Sedang	0	54
Overall Percentage				

Classification Table^{a,b}

			Predicted
Observed			Percentage Correct
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal Berat/Sedang	0 100.0
Overall Percentage			50.0

a Constant is included in the model.

b The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df
Step 0	Constant	.000	.192	.000	1

Variables in the Equation

		Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	1.000	1.000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	KALORI	12.101	3	.007
		KALORI(1)	2.071	1	.150
		KALORI(2)	4.167	1	.041
		KALORI(3)	7.714	1	.005
Overall Statistics			12.101	3	.007

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	12.477	3	.006
	Block	12.477	3	.006
	Model	12.477	3	.006

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	137.243	.109	.145

Classification Table^a

Observed			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 1	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	27	27
		Berat/Sedang	10	44
	Overall Percentage			



Classification Table^a

			Predicted
Observed			Percentage Correct
Step 1	Kurang Energi	Kurang/Normal	50.0
	Protein	Berat/Sedang	81.5
Overall Percentage			65.7

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig
Step	KALORI			11.299	3	.010
1	KALORI(1)	1.216	.693	3.082	1	.079
	KALORI(2)	1.381	.694	3.963	1	.046
	KALORI(3)	-.288	.764	.142	1	.706
	Constant	-.811	.601	1.821	1	.177

Variables in the Equation

		Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
			Lower	Upper
Step	KALORI			
1	KALORI(1)	3.375	.868	13.125
	KALORI(2)	3.981	1.022	15.510
	KALORI(3)	.750	.168	3.351
	Constant	.444		

a. Variable(s) entered on step 1: KALORI.

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	108	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	108	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		108	100.0

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

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Kurang/Normal	0
Berat/Sedang	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding		
			(1)	(2)	(3)
Asupan Protein	Buruk	6	1.000	.000	.000
	Kurang	12	.000	1.000	.000
	Sedang	43	.000	.000	1.000
	Baik	47	.000	.000	.000

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
Observed			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	0	54
		Berat/Sedang	0	54
Overall Percentage				

Classification Table^{a,b}

			Predicted
Observed			Percentage Correct
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal Berat/Sedang	.0 100.0
Overall Percentage			50.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df
Step 0	Constant	.000	.192	.000	1

Variables in the Equation

		Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	1.000	1.000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	PROTEIN	3.066	3	.382
		PROTEIN(1)	.706	1	.401
		PROTEIN(2)	1.500	1	.221
		PROTEIN(3)	.039	1	.844
Overall Statistics			3.066	3	.382

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	3.108	3	.375
	Block	3.108	3	.375
	Model	3.108	3	.375

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	146.611	.028	.038

Classification Table^a

Observed			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 1	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	27	27
		Berat/Sedang	20	34
Overall Percentage				



Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	108	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	108	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		108	100.0

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

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Kurang/Normal	0
Berat/Sedang	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding	
			(1)	(2)
Pola Asuh	Kurang	10	1.000	.000
Kesehatan	Sedang	42	.000	1.000
	Baik	56	.000	.000

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
Observed			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	0	54
		Berat/Sedang	0	54
Overall Percentage				

Classification Table^{a,b}

			Predicted
Observed			Percentage Correct
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal Berat/Sedang	.0 100.0
Overall Percentage			50.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df
Step 0	Constant	.000	.192	.000	1

Variables in the Equation

		Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	1.000	1.000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	SEHAT	14.838	2	.001
		SEHAT(1)	1.763	1	.184
		SEHAT(2)	9.974	1	.002
Overall Statistics			14.838	2	.001

Block 1: Method = Enter**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	15.201	2	.001
	Block	15.201	2	.001
	Model	15.201	2	.001

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	134.519	.131	.175

Classification Table^a

Observed			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 1	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	38	16
		Berat/Sedang	18	36
	Overall Percentage			



Classification Table^a

Observed			Predicted
			Percentage Correct
Step 1	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal Berat/Sedang	70.4 66.7
Overall Percentage			68.5

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step 1	SEHAT			14.105	2	.001
	SEHAT(1)	1.595	.747	4.556	1	.033
	SEHAT(2)	1.550	.440	12.423	1	.000
	Constant	-.747	.286	6.820	1	.009

Variables in the Equation

		Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
			Lower	Upper
Step 1	SEHAT			
	SEHAT(1)	4.926	1.139	21.299
	SEHAT(2)	4.709	1.990	11.148
	Constant	.474		

a. Variable(s) entered on step 1: SEHAT.

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	108	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	108	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		108	100.0

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

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Kurang/Normal	0
Berat/Sedang	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter (1)
Penyakit	Kurang	75	1.000
Infeksi	Sedang	33	.000

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
Observed			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	0	54
		Berat/Sedang	0	54
Overall Percentage				

Classification Table^{a,b}

			Predicted
Observed			Percentage Correct
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal Berat/Sedang	.0 100.0
Overall Percentage			50.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df
Step 0	Constant	.000	.192	.000	1

Variables in the Equation

		Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	1.000	1.000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	INFEKSI(1)	7.375	1	.007
Overall Statistics			7.375	1	.007

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	7.527	1	.006
	Block	7.527	1	.006
	Model	7.527	1	.006

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	142.192	.067	.090

Classification Table²

Observed			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 1	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	23	31
		Berat/Sedang	10	44
	Overall Percentage			



Classification Table^a

			Predicted
Observed			Percentage Correct
Step 1	Kurang Energi	Kurang/Normal	42.6
	Protein	Berat/Sedang	81.5
Overall Percentage			62.0

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step	INFEKSI(1)	1.183	.445	7.053	1	.008
1	Constant	-.833	.379	4.835	1	.028

Variables in the Equation

		Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
			Lower	Upper
Step	INFEKSI(1)	3.265	1.363	7.817
1	Constant	.435		

a. Variable(s) entered on step 1: INFEKSI.

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	108	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	108	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		108	100.0

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

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Kurang/Normal	0
Berat/Sedang	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding	
			(1)	(2)
Pola Asuh	Kurang	33	1.000	.000
Perumahan	Sedang	45	.000	1.000
	Baik	30	.000	.000

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a, b}

			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
Observed			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	0	54
		Berat/Sedang	0	54
Overall Percentage				

Classification Table^{a, b}

			Predicted
Observed			Percentage Correct
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal Berat/Sedang	.0 100.0
Overall Percentage			50.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df
Step 0	Constant	.000	.192	.000	1

Variables in the Equation

		Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	1.000	1.000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	RUMAH	13.855	2	.001
		RUMAH(1)	7.375	1	.007
		RUMAH(2)	.343	1	.558
Overall Statistics			13.855	2	.001

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	14.455	2	.001
	Block	14.455	2	.001
	Model	14.455	2	.001

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	135.265	.125	.167

Classification Table^a

Observed			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 1	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	23	31
		Berat/Sedang	7	47
	Overall Percentage			



Classification Table^a

Observed			Predicted
			Percentage Correct
Step 1	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal Berat/Sedang	42.6 87.0
Overall Percentage			64.8

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step 1	RUMAH			12.594	2	.002
	RUMAH(1)	2.022	.574	12.402	1	.000
	RUMAH(2)	1.323	.525	6.352	1	.012
	Constant	-1.190	.432	7.594	1	.006

Variables in the Equation

		Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
			Lower	Upper
Step 1	RUMAH			
	RUMAH(1)	7.557	2.452	23.291
	RUMAH(2)	3.755	1.342	10.507
	Constant	.304		

a. Variable(s) entered on step 1: RUMAH.

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	108	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	108	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		108	100.0

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

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Kurang/Normal	0
Berat/Sedang	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding	
			(1)	(2)
Pola Asuh	Kurang	22	1.000	.000
Bersih	Sedang	56	.000	1.000
	Baik	30	.000	.000

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

			Predicted	
			Kurang/Normal	Berat/Sedang
	Observed			
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	0	54
		Berat/Sedang	0	54
Overall Percentage				

Classification Table^{a,b}

			Predicted
			Percentage Correct
Observed			
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal Berat/Sedang	.0 100.0
Overall Percentage			50.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df
Step 0	Constant	.000	.192	.000	1

Variables in the Equation

		Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	1.000	1.000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	BERSIH	1.503	2	.472
		BERSIH(1)	.913	1	.339
		BERSIH(2)	1.335	1	.248
Overall Statistics			1.503	2	.472

Block 1: Method = Enter**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	1.509	2	.470
	Block	1.509	2	.470
	Model	1.509	2	.470

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	148.211	.014	.018

Classification Table^a

Observed			Predicted	
			Kurang Energi Protein	
			Kurang/Normal	Berat/Sedang
Step 1	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	31	23
		Berat/Sedang	25	29
Overall Percentage				



Classification Table^a

			Predicted
Observed			Percentage Correct
Step 1	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal Berat/Sedang	57.4
Overall Percentage			55.6

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step 1 ^a	BERSIH			1.493	2	.474
	BERSIH(1)	.234	.567	.170	1	.680
	BERSIH(2)	-.349	.454	.590	1	.443
	Constant	.134	.366	.133	1	.715

Variables in the Equation

		Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
			Lower	Upper
Step 1 ^a	BERSIH			
	BERSIH(1)	1.264	.416	3.843
	BERSIH(2)	.706	.290	1.718
	Constant	1.143		

a. Variable(s) entered on step 1: BERSIH.

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	108	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	108	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		108	100.0

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

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Kurang/Normal	0
Berat/Sedang	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding		
			(1)	(2)	(3)
Asupan	Buruk	35	1.000	.000	.000
Kalori	Kurang	36	.000	1.000	.000
	Sedang	24	.000	.000	1.000
Pola Asuh	Baik	13	.000	.000	.000
	Kurang	33	1.000	.000	
Perumahan	Sedang	45	.000	1.000	
	Baik	30	.000	.000	
Pola Asuh	Kurang	10	1.000	.000	
	Kesehatan	42	.000	1.000	
Frekuensi	Baik	56	.000	.000	
	Kurang	27	1.000	.000	
Makan	Sedang	61	.000	1.000	
	Baik	20	.000	.000	
Penyakit	Ada	75	1.000		
Infeksi	Tidak ada	33	.000		
Pengeluaran	< Rp. 15.000.-	58	1.000		
Pangan	>= Rp. 15.000.-	50	.000		

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

			Predicted		Percentage Correct
			Kurang Energi Protein		
Observed			Kurang/Normal	Berat/Sedang	
Step 0	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	0	54	.0
		Berat/Sedang	0	54	100.0
Overall Percentage					50.0

Tesis

a. Constant is included in the model: hubungan Pola Asuh ...

Adolfina Bumbungan

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	.000	.192	.000	1	1.000	1.000

Variables not in the Equation

Step	Variables	Score	df	Sig.
0	FREK_MAK	7.829	2	.020
	FREK_MAK(1)	5.975	1	.015
	FREK_MAK(2)	.339	1	.560
	P_PANGAN(1)	14.897	1	.000
	KALORI	12.101	3	.007
	KALORI(1)	2.071	1	.150
	KALORI(2)	4.167	1	.041
	KALORI(3)	7.714	1	.005
	SEHAT	14.838	2	.001
	SEHAT(1)	1.763	1	.184
	SEHAT(2)	9.974	1	.002
	INFEKSI(1)	7.375	1	.007
	RUMAH	13.855	2	.001
	RUMAH(1)	7.375	1	.007
	RUMAH(2)	.343	1	.558
Overall Statistics		47.906	11	.000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

Step		Chi-square	df	Sig.
1	Step	62.790	11	.000
	Block	62.790	11	.000
	Model	62.790	11	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	86.930	.441	.588

Classification Table^a

Observed		Predicted			
		Kurang Energi Protein		Percentage Correct	
		Kurang/Normal	Berat/Sedang		
Step 1	Kurang Energi Protein	Kurang/Normal	46	8	85.2
		Berat/Sedang	10	44	81.5
Overall Percentage					83.3

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step 1	FREK_MAK			4.945	2	.084
	FREK_MAK(1)	1.993	.920	4.694	1	.030
	FREK_MAK(2)	.855	.794	1.158	1	.282
	P_PANGAN(1)	1.787	.664	7.243	1	.007
	KALORI			7.662	3	.054
	KALORI(1)	2.045	1.048	3.806	1	.051
	KALORI(2)	1.635	1.000	2.675	1	.102
	KALORI(3)	.062	1.142	.003	1	.956
	SEHAT			8.376	2	.015
	SEHAT(1)	1.184	1.129	1.099	1	.294
	SEHAT(2)	1.833	.643	8.133	1	.004
	INFEKSI(1)	2.012	.700	8.250	1	.004
	RUMAH			7.156	2	.028
	RUMAH(1)	2.194	.846	6.718	1	.010
	RUMAH(2)	1.567	.749	4.374	1	.036
	Constant	-6.734	1.700	15.684	1	.000

Variables in the Equation

		Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
			Lower	Upper
Step 1	FREK_MAK			
	FREK_MAK(1)	7.338	1.209	44.529
	FREK_MAK(2)	2.351	.496	11.155
	P_PANGAN(1)	5.972	1.625	21.942
	KALORI			
	KALORI(1)	7.732	.990	60.351
	KALORI(2)	5.128	.723	36.368
	KALORI(3)	1.064	.114	9.972
	SEHAT			
	SEHAT(1)	3.268	.357	29.899
	SEHAT(2)	6.255	1.774	22.051
	INFEKSI(1)	7.476	1.894	29.500
	RUMAH			
	RUMAH(1)	8.969	1.707	47.117
	RUMAH(2)	4.790	1.104	20.795
	Constant	.001		

a. Variable(s) entered on step 1: FREK_MAK, P_PANGAN, KALORI, SEHAT, INFEKSI, RUMAH.

Lampiran : 10





