

**PENGARUH PEMBERIAN MP-ASI TERHADAP STATUS GIZI ANAK
UMUR 6 – 24 BULAN BERDASARKAN VARIASI GEOGRAFIS
(Kepulauan, Pesisir dan Pegunungan)
DI KABUPATEN BUTON TAHUN 2008**

*The Effect of Breast Milk Provision on Nutritional Status of Infants
Aged 6 -24 months Based on Geographic Variation
(Islands, Coast and Mountain)
in Buton Regency in 2008*

EFENDY

P1803206503



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2008**

**PENGARUH PEMBERIAN MP-ASI TERHADAP STATUS GIZI ANAK
UMUR 6 – 24 BULAN BERDASARKAN VARIASI GEOGRAFIS
(Kepulauan, Pesisir dan Pegunungan)
DI KABUPATEN BUTON TAHUN 2008**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi

Kesehatan Masyarakat

Disusun dan Diajukan Oleh

EFENDY

P1803206503

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2008**

TESIS

PENGARUH PEMBERIAN MP-ASI TERHADAP STATUS GIZI ANAK UMUR 6 – 24 BULAN BERDASARKAN VARIASI GEOGRAFIS (Kepulauan, Pesisir dan Pegunungan) DI KABUPATEN BUTON TAHUN 2008

Disusun dan diajukan oleh

EFENDY

Nomor Pokok P1803206503

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
pada tanggal 4 Desember 2008
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Komisi Penasehat

Dr. dr. Burhanuddin Bahar, MS

Ketua

Ketua Program Studi
Kesehatan Masyarakat

Dr. Ir. Meta Mahendradatta

Anggota

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Hasanuddin

Dr. drg. A. Zulkifli Abdullah. MS

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

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : EFENDY
Nomor Mahasiswa : P1803206503
Program Studi : Kesehatan Masyarakat

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

Makassar, 4 Desember 2008
Yang Menyatakan,

EFENDY

ABSTRAK

EFENDY. *Pengaruh Pemberian MP-ASI terhadap Status Gizi Anak Umur 6-24 Bulan Berdasarkan Variasi Geografis (Kepulauan, Pesisir dan Pegunungan) di Kabupaten Buton Tahun 2008* (di bombing oleh Burhanuddin Bahar dan Meta Mahendradatta).

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pemberian MP-ASI terhadap status gizi anak 6-24 bulan berdasarkan geografis.

Desain penelitian ini adalah survei dengan pendekatan potong lintang (*cross sectional study*). Sampel dipilih dengan *proportionate stratified random sampling* sebanyak 191 anak umur 6-24 bulan. Data dianalisis dengan analisis *univariat dan bivariat independent samples t-Test* dan Analisis *One Way Anova*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan MP-ASI (energi) terhadap status gizi BB/TB dari ketiga wilayah terdapat perbedaan variasi di daerah pegunungan ($p=0,020$), status gizi TB/U tidak ditemukan variasi pada ketiga wilayah, status gizi BB/U terdapat perbedaan variasi di wilayah kepulauan ($p=0,035$) dan pegunungan ($p=0,036$). Untuk asupan protein berdasarkan status gizi BB/TB tidak ditemukan perbedaan variasi dari ketiga wilayah, begitu juga untuk TB/U, sedangkan BB/U ditemukan perbedaan variasi di wilayah kepulauan ($p=0,043$) dan pesisir ($p=0,040$).

ABSTRACT

EFENDY. *The Effect Milk Provision on Nutritional Status of Infants Aged 6-24 months Based on Geographic Variations (Islands, Coast, and Mountain) in Buton Regency in 2008* (supervised by Burhanuddin Bahar and Meta Mahendradatta)

The aim of the study was to analyze the effect of breast milk provision on nutritional status of infants aged 6–24 months based on geographic conditions.

The study was a survey using a cross-sectional study. The number of samples was 191 infants aged 6-24 months selected by proportionate stratified random sampling. The analyses used in the study were univariate, bivariate, t-test, and one-way ANOVA.

The results of the study indicate that the effect of breast milk intake (energy) on nutritional status of body weight/age is found in mountain ($p=0,020$), nutritional status of height/age has no variations in the three areas but there is a difference of variations in islands ($p=0,035$) and mountain ($p=0,036$). For protein intake based on nutritional status of body weight/height there is no difference in three areas and neither is height/age, but body weight/age ($p=0,043$) and coast ($p=0,040$).

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini, yang merupakan salah satu syarat penyelesaian pendidikan pada Program Studi Gizi Masyarakat Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin.

Sejak dari memulai studi sampai dengan penyusunan tesis ini, banyak kendala yang dihadapi penulis, namun berkat bantuan dan saran serta dorongan dari berbagai pihak, tesis ini dapat kami selesaikan.

Untuk itu dengan penuh ketulusan dan kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada Dr. dr. Burhanuddin Bahar, MS sebagai Ketua Komisi Penasehat Dr. Ir. Meta Mahendradatta sebagai Anggota Komisi Penasehat atas bantuan dan bimbingannya yang telah dicurahkan diantara waktu yang sangat sibuk dan padat hingga terselesaikannya penulisan tesis ini.

Selanjutnya penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. dr. A. Razak Thaha, MS.c Direktur Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
2. Prof. Dr. dr. Nurpudji A. Taslim, MPH, Sp.GK, Prof. Dr. Ir. Abubakar Tawali dan Dr. M. Ridwan Thaha, MS.c, selaku penguji yang telah banyak memberi masukan dan saran sehingga tesis ini menjadi lebih baik.
3. Dr. dr. Burhanuddin Bahar, MS selaku Ketua Konsentrasi Gizi Masyarakat

4. Para dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat Konsentrasi Gizi Masyarakat Pascasarjana Unhas.
5. Seluruh pengelola dan Staf Program Studi Kesehatan Masyarakat Konsentrasi Gizi Unhas.
6. Project DHS-ADB yang telah memberikan dukungan biaya selama pendidikan.
7. dr. H. Zuhuddin Kasim, MM (Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Buton), Hj. Mardia Mety, Am.Keb (Kabid Kesga dan Gizi Masyarakat), Wa Ode Nurbaya, Bs.c (Kasie Gizi Kesehatan Masyarakat) dan teman-teman.
8. Herman, Erni Saranga, Lihaba, Nur Aziza, Ernawati, Wa Ode Asniar, Sanaria, Wa Ode Musdalifa dan pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu selama proses penelitian.

Kepada saudara–saudara yang telah membantu penulis melakukan penelitian sampai tersusun tesis ini. Atas sumbangan, saran, tenaga dan pikiran sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Terima kasih kepada teman-teman seangkatan dan yang terkhusus di Konsentrasi Gizi Masyarakat atas kerjasama dan dorongannya selama menjalani perkuliahan, yang telah membantu dan tidak saya sebutkan satu persatu.

Terima kasih kepada Nusrah Ningsih yang selama ini banyak memberi motivasi dan waktunya selama menjalani perkuliahan hingga studi ini selesai.

Dalam menulis tesis ini penulis telah berupaya untuk mengerjakan sebaik mungkin dan kami menyadari bahwa tesis ini tidak lepas dari kekurangan oleh karenanya penulis senantiasa membuka diri untuk menerima saran dan masukan untuk sempurnanya tesis ini.

Akhirnya kami ucapkan yang tak terhingga kepada kedua orang tua saya tercinta Almarhum Ayahanda La Appa dan Ibundah Hasifah yang telah mendidik saya dengan penuh kasih sayang dan kesabarannya dengan harapan menjadikan manusia yang berguna bagi dirinya dan orang lain.

Kepada keluarga saya tercinta, istri saya Heriyana atas pengertian dan dukungannya serta ketiga putra putri saya Febby Rachmadani, Dwi Oktawijaya dan Hikma Marthasya yang dengan sabar menunggu untuk dapat selalu bersama hingga studi ini dapat terselesaikan. Juga kepada saudaraku, ipar dan mertua yang telah banyak membantu selama saya menjalani pendidikan pada Program Pascasarjana Unhas.

Semoga Allah SWT, senantiasa membuka pintu rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua Amien.

Makassar, 4 Desember 2008

Penulis,

Efendy

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL	i
LEMBAR PENGAJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Tentang MP-ASI.....	9
1. Pengertian ASI dan MP-ASI.....	9
2. Manfaat dan Tujuan Pemberian MP-ASI.....	13
3. Persyaratan Makanan Tambahan.....	14
4. Pemberian Makanan Tambahan.....	15
B. Tinajua Umum Tentang Statu s Gizi.....	16
C. Tinjauan Umum Kualitas Makanan Pendamping ASI.....	25
D. Tinjauan Umum Tentang Sosial Ekonomi.....	27
a. Tingkat Pendidikan Orang Tua.....	27
b. Pekerjaan dan Pendapatan Keluarga.....	29
c. Pengetaghuhan Gizi Ibu.....	32
E. Tinjauan Umum tentang Pola Asuhan Gizi.....	34
a. Waktu Pemberian MP-ASI.....	35
b. Bentuk/Konsistensi Pemberian MP-ASI.....	37

c. Frekuensi Pemberian MP-ASI.....	39
F. Tinjauan Tentang Variasi Pola Makan berdasarkan Geografis.....	42
E. Pelayanan Kesehatan.....	43
F. Infeksi.....	44
H. Kerangka Konsep.....	46
a. Dasar Pemikiran Variabel yang diteliti.....	46
b. Kerangka Konsep.....	47
c. Alur Penelitian.....	48
d. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	49
e. Hipotesis.....	52
BAB III. METODE PENELITIAN	
a. Jenis dan Desain Penelitian.....	53
b. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	53
c. Populasi dan Sampel.....	54
d. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data.....	55
e. Control Kualitas.....	58
f. Teknik Analisa Data.....	61
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	64
a. Keadaan Wilayah dan Letak Geografis.....	64
b. Sosial Ekonomi.....	65
c. Pola Asuhan Gizi.....	79
d. Penyakit Infeksi.....	73
e. Kualitas MP-ASI.....	74
f. Status Gizi Baduta.....	75
B. Analisis Variabel.....	77
C. Pembahasan.....	87
a. Sosial Ekonomi.....	87
b. Pola Asuhan Gizi.....	92
c. Hubungan Sosial Ekonomi dengan MP-ASI.....	96
d. Hubungan Pola Asuhan Gizi dengan MP-ASI.....	98

e. Perbedaan MP-ASI Terhadap Status Gizi Berdasarkan Wilayah Geografis.....	101
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	104
B. Saran	105

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
1.	Interpretasi Status Gizi Berdasarkan Indeks Antropometri	19
2.	Estimasi Jumlah Energi yang Dianjurkan dari MP-ASI Menurut Kelompok Umur	26
3.	Estimasi Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Anak Indonesia	27
4.	Takaran Pemberian MP-ASI berdasarkan Umur	40
5.	Jumlah Sampel Berdasarkan Wilayah Geografis	55
6.	Distribusi Tingkat pendidikan Ibu Berdasarkan Wilayah Geografis	65
7.	Distribusi Pekerjaan Ibu Berdasarkan Wilayah Geografis	66
8.	Distribusi Pekerjaan Ayah Berdasarkan Wilayah Geografis	67
9.	Distribusi Tingkat Pendapatan Keluarga Berdasarkan Wilayah Geografis	67
10.	Distribusi Tingkat Pengetahuan Gizi Ibu Berdasarkan Wilayah Geografis	68
11.	Distribusi Waktu Pertama Kali Pemberian MP-ASI Wilayah Geografis	69
13.	Distribusi Frekuensi Pemberian MP-ASI Berdasarkan Wilayah Geografis	70
14.	Distribusi Variasi Pemberian MP-ASI Berdasarkan Wilayah Geografis	71
15.	Distribusi Perubahan Menu Berdasarkan Wilayah Geografis	72
16.	Distribusi Cara Mengolah MP-ASI Berdasarkan Wilayah Geografis	72

17.	Distribusi Responden Cara Menyiapkan MP-ASI Berdasarkan Wilayah Geografis	73
18.	Distribusi Penyakit Baduta Berdasarkan Wilayah Geografis	74
19.	Distribusi Kualitas MP-ASI berdasarakan Wilayah Geografis	74
20.	Distribusi Pemberian MP-ASI Berdasrakan Wilayah Geografis	75
21.	Distribusi Status Gizi Baduta BB/TBBerdasarkan Wilayah Geografis	75
22.	Distribusi Status Gizi Baduta TB/U Berdasarkan Wilayah Geografis	76
23.	Distribusi Status Gizi Baduta BB/U Berdasarkan Wilayah Geografis	77
24.	Analisis Tingkat Pendidikan Ibu Terhadap MP-ASI Berdasarkan Variasi Geografis	78
25.	Analisis Pekerjaan Ibu Terhadap MP-ASI Berdasarkan Variasi Geografis	79
26.	Analisis Pendapatan Keluarga Terhadap MP-ASI Berdasarkan Variasi Geografis	79
27.	Analisis Pengetahuan Gizi Ibu Terhadap MP-ASI Berdasarkan Variasi Geografis	80
28.	Analisis Waktu Pertama Kali Anak Deberikan MP-ASI Terhadap MP-ASI Berdasarkan Variasi Geografis	81
29.	Analisis Bentuk/Konsistensi Pemberian MP-ASI kepada Anak Terhadap MP-ASI Berdasarkan Variasi Geogra fis	81
30.	Analisis Variasi Pemberian MP-ASI kepada Anak Terhadap MP-ASI Berdasarkan Variasi Geografis	82
31.	Analisis Frekuensi Pemberian MP-ASI kepada Anak Terhadap MP-ASI Berdasarkan Variasi Geografis	83
32.	Analisis Asupan MP-ASI (Energi) Terhadap Status Gizi BB/TB Berdasarkan Variasi Geografis	83
33.	Analisis Asupan MP-ASI (Energi) Terhadap Status Gizi (TB/U)Berdasarkan Variasi Geografis	84

34.	Analisis Asupan MP-ASI (Energi) Terhadap Status Gizi (BB/U) Berdasarkan Variasi Geografis	84
35.	Analisis Asupan MP-ASI (Protein) Terhadap Status Gizi (BB/TB) Berdasarkan Variasi Geografis	85
36.	Analisis Asupan MP-ASI (Protein) Terhadap Status Gizi (TB/U) Berdasarkan Variasi Geografis	86
37.	Analisis Asupan MP-ASI (Protein) Terhadap Status Gizi (BB/U) Berdasarkan Variasi Geografis	86

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Kuesioner Penelitian	112
2.	Master Tabel Penelitian	120
3.	Uji t-Test Independen dan One Way Anova Wilayah Kepulauan.	125
4.	Uji t-Test Independen dan One Way Anova Wilayah Pesisir	135
5.	Uji t-Test Independen dan One Way Anova Wilayah Pegunungan	145
6.	Permohonan Izin Penelitian	155
7.	Izin Penelitian	156

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia memerlukan zat gizi dari makanan, proses tersebut dimulai dari mengunyah, pencernaan, penyerapan, pemanfaatan zat gizi di dalam sel (yang menghasilkan energi, pertumbuhan, pemeliharaan sel, jaringan dan organ tubuh) serta diakhiri dengan pembuangan zat sisa dari tubuh (Hermana, 2000).

Pangan merupakan unsur yang sangat penting dan strategis dalam kehidupan manusia, karena pangan selain mempunyai arti biologis juga mempunyai arti ekonomis dan politis serta unsur penting dalam peningkatan kualitas sumber daya masyarakat. Implikasinya bahwa penyediaan, distribusi dan konsumsi pangan dalam jumlah, keamanan dan mutu gizi yang memadai harus terjamin, sehingga dapat memenuhi kebutuhan penduduk di seluruh wilayah pada setiap saat sesuai dengan pola makan dan keinginan mereka agar dapat hidup sehat dan produktif. Untuk mewujudkan hal tersebut maka sasaran pembangunan pangan adalah mewujudkan ketahanan pangan pada tingkat nasional, regional dan rumah tangga (Matheton, dkk,2002.dalam Hamzah 2005)

Umumnya penyediaan makanan di dalam rumah tangga hampir serupa pada setiap tingkatan sosial ekonomi yakni sangat dipengaruhi oleh perilaku konsumsi masyarakat terutama di pedesaan yang masih cenderung menerima dan masih mewarisi pola konsumsi secara turun

temurun. Pola konsumsi ini diartikan sebagai susunan makanan yang dimakan setiap hari oleh seseorang untuk mencukupi kebutuhan zat gizi (Ishak, 1999)

Konsumsi dan pola konsumsi dipengaruhi oleh berbagai faktor, tidak hanya faktor ekonomi tetapi juga faktor budaya, ketersediaan, pendidikan, gaya hidup dan sebagainya(Suhardjo, 1995). Walaupun selera dan pilihan kosumen didasari pada nilai-nilai sosial, ekonomi, budaya, agama, pengetahuan serta aksestabilitas, namun unsur-unsur prestise menjadi sangat menonjol (Depkes, 2005).

Ibu sebagai pengasuh utama dalam keluarga mempunyai peranan yang besar dalam hal penyediaan makanan dan penanaman kebiasaan makan yang akan membentuk persepsi, sikap dan perilaku makan pada anak (Leda, 1996 dalam Alimung 2005).

Berdasarkan perkembangan masalah gizi Indonesia pada tahun 2004 ditemukan sekitar 5 juta balita menderita gizi kurang (BB/U), 1,4 juta diantaranya gizi buruk (SUSENAS 1995-2003 dan PSG 2004). Dari balita yang menderita gizi buruk ada 140.000 menderita gizi buruk tingkat berat yang disebut dengan marasmus dan kwashiorkor. Apabila keadaan ini tidak ditangani secara cepat maka dapat mengakibatkan "lost generation" (Juliana, 2003).

Gizi memegang peranan penting dalam siklus kehidupan manusia. Pada bayi dan anak, kekurangan gizi akan menimbulkan gangguan

pertumbuhan dan perkembangan yang apabila tidak diatasi secara dini dapat berlanjut hingga dewasa.

Umur 0 - 24 bulan merupakan masa pertumbuhan yang sangat pesat sehingga dapat diistilahkan periode emas sekaligus periode kritis. Apabila pada bayi dan anak masa ini tidak memperoleh makanan sesuai kebutuhan gizinya, maka periode emas akan berubah menjadi periode kritis yang akan mengganggu tumbuh kembang bayi dan anak, baik pada saat ini maupun masa selanjutnya (Depkes, 2006).

Keluarga didorong untuk memberikan MP-ASI yang cukup dan bermutu kepada bayi dan anak usia 6 - 24 bulan (Depkes, 2006).

Dari beberapa penelitian diketahui bahwa anak-anak Indonesia yang lahir dengan keadaan gizi baik akan bertahan hingga usia 6 bulan, setelah usia 6 bulan, keadaan gizi mulai menurun. Hal ini terjadi karena semakin meningkat pula kebutuhan gizinya, sementara produksi ASI semakin menurun dan pemberian MP-ASI belum sesuai dengan kecukupan gizi bayi. Kondisi ini pada gilirannya menimbulkan kekurangan energi protein (KEP) pada bayi atau anak (Megawati, 2005).

Bayi membutuhkan makanan tambahan selain ASI setelah berumur 6 bulan. Hal ini terlihat 80,9% bayi yang mendapat MP-ASI sangat dini, yaitu rata-rata berumur 1,7 bulan (Depkes RI, 2005).

Memburuknya gizi anak dapat saja terjadi akibat ketidaktahuan ibu mengenai tata cara pemberian ASI kepada anaknya. Berbagai aspek kehidupan kota telah membawa pengaruh terhadap ibu untuk tidak

menyusui bayi mereka, padahal makanan pengganti yang bergizi tinggi, jauh dari kemampuan ekonomi mereka. Pengaruh buruk itu kian hari kian menjalar jauh ke daerah pedesaan dan dapat dibuktikan dengan semakin berkurangnya jumlah ibu yang menyusui bayi mereka dari tahun ke tahun. Keadaan ini juga membawa pengaruh terhadap tingkat gizi bayi (Sjahmien. M, 1992).

Menurut SDKI tahun 2002 cakupan menyusui di Indonesia dengan ASI eksklusif sampai 4 bulan 55,1% dan 6 bulan 39,5%(Depkes RI, 2006).

Di beberapa tempat (budaya), pemberian air susu ibu segera dihentikan manakala ibu hamil, atau merasa telah hamil lagi. Dampak psikologis serta pengaruh gizi akan perlakuan ini sangat berbahaya. Proses penyapihan dimulai pada saat yang berlainan. Pada beberapa kelompok masyarakat (budaya) tertentu, bayi tidak akan disapih sebelum berusia 6 bulan. Pada masyarakat urban, bayi disapih terlalu dini, yaitu baru beberapa hari lahir sudah diberi makanan tambahan(Arisman, 2004).

Pemberian MP-ASI dini sama saja dengan memberi peluang berbagai jenis kuman. Belum lagi jika tidak disajikan higienis. Hasil riset terakhir dari peneliti di Indonesia menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan MP-ASI sebelum berumur 6 bulan, lebih banyak terserang diare, sembelit, batukpilek, dan panas dibandingkan bayi yang hanya mendapatkan ASI eksklusif (<http://keluargasyifa.blogspot.com/> 2006).

Di desa masih banyak ibu yang melarang anaknya makan ikan, telur ataupun buah-buahan, padahal makan seperti itu justru sangat diperlukan oleh anak (Sjahmien. M, 1992).

Walaupun persediaan pangan Indonesia telah berada pada angka lebih dari rata-rata kecukupan energi dan protein yang dianjurkan, dengan kata lain neraca rata-rata nasional kecukupan gizi penduduk Indonesia telah dapat terpenuhi dari persediaan pangan yang ada, akan tetapi gambaran rata-rata nasional seperti tersaji dalam Neraca Bahan Makanan (NBM) tersebut tidak dapat dipergunakan sebagai petunjuk akan ada atau tidaknya masalah gizi di masyarakat. NBM hanya memberikan gambaran potensi nyata persediaan pangan dan tidak menerangkan tentang pemerataan, distribusi pangan baik antar daerah, golongan masyarakat, antar keluarga maupun antar anggota dalam keluarga (Khumaidi, 1998).

Prevalensi gizi BB/U (underweight) anak umur bawah lima tahun tahun 2005 secara nasional gizi kurang 19,2% dan gizi buruk 8,8%, di Propinsi Sulawesi Tenggara pada tahun yang sama gizi kurang 19,3% dan gizi buruk 10% (Depkes RI 2006).

Di Kabupaten Buton pada tahun 2006 prevalensi gizi balita berdasarkan BB/U di temukan gizi kurang 17,5% dan buruk 3,5%. Berdasarkan TB/U (Stunted) pendek 13,2% dan sangat pendek 14,5% dan berdasarkan BB/TB (Wasted) kurus 12,5% dan sangat kurus 7,3% (Dinkes Prop.Sultra,2006). Besarnya prevalensi gangguan gizi pada anak

di Propinsi Sulawesi Tenggara mungkin disebabkan pola produksi pangan pada tiap wilayah di sebaran geografisnya, pola produksi mempengaruhi pola persediaan pangan rumahtangga dan yang terakhir akan berpengaruh terhadap pemberian MP-ASI pada anak.

Kabupaten Buton memiliki wilayah kecamatan daratan dan kepulauan yang terdiri dari dataran rendah dan pegunungan. Sampai dengan akhir tahun 2006 terbagi atas 21 kecamatan, 25 kelurahan dan 181 desa. Untuk itu perlunya suatu penelitian untuk menganalisis pengaruh pemberian MP-ASI terhadap status gizi berdasarkan variasi geografis.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sosial ekonomi (tingkat pendidikan ibu, pekerjaan orang tua, pendapatan keluarga dan pengetahuan gizi ibu) berdasarkan variasi geografis.
2. Bagaimana pola asuhan gizi (waktu pemberian, bentuk/konsistensi, frekuensi dan variasi) pemberian MP-ASI (energi dan protein) berdasarkan variasi geografis.
3. Apakah ada pengaruh sosial ekonomi dengan MP-ASI berdasarkan variasi geografis.
4. Apakah ada pengaruh pola asuhan gizi dengan MP-ASI berdasarkan variasi geografis.

5. Apakah ada perbedaan MP-ASI terhadap status gizi anak 6 - 24 bulan berdasarkan variasi geografis

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis perbedaan pemberian MP-ASI terhadap status gizi anak 6 – 24 bulan berdasarkan geografis.

2. Tujuan khusus

1. Menilai sosial ekonomi (tingkat pendidikan ibu, pekerjaan orang tua, pendapatan keluarga dan pengetahuan gizi ibu) berdasarkan variasi geografis.
2. Menilai pola asuhan gizi (waktu, bentuk/konsistensi, frekuensi dan variasi) pemberian MP-ASI berdasarkan variasi geografis.
3. Menganalisis pengaruh sosial ekonomi dengan MP-ASI berdasarkan variasi geografis.
4. Menganalisis pengaruh pola asuhan gizi dengan MP-ASI berdasarkan variasi geografis.
5. Menganalisis perbedaan MP-ASI terhadap status gizi anak 6 - 24 bulan berdasarkan variasi geografis.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan bidang gizi dan kesehatan masyarakat, khususnya dalam program pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) pada anak umur 6 - 24 bulan.
2. Diharapkan dapat memberikan informasi bagi Instansi Dinas Kesehatan Kabupaten Buton dan Pemerintah Daerah maupun Instansi lain dalam menentukan arah kebijakan perbaikan kesehatan masyarakat terutama pada masalah gizi umur 6 – 24 bulan dalam pemberian makanan pendamping ASI.
3. Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan perubahan terhadap masyarakat Kabupaten Buton dalam pemberian makanan pendamping ASI pabrik dan lokal.
4. Dengan terwujudnya hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran serta referensi bagi rekan-rekan mahasiswa khususnya para peneliti berikutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang MP-ASI

1. Pengertian ASI dan MP-ASI

Air susu ibu adalah makanan/minuman alamiah untuk bayi, yang memenuhi seluruh kebutuhan bayi terhadap zat-zat gizi untuk pertumbuhan dan kesehatan bayi sampai usia 4 bulan. Sesudah itu ASI tidak dapat lagi memenuhi seluruh kebutuhan, karena itu memerlukan makanan tambahan yang disebut makanan pendamping ASI (MP-ASI).

Ditemukan bukti bahwa bayi-bayi yang tidak menyusui eksklusif dapat meningkatkan resiko kematian oleh karena diare, radang paru-paru dan sepsis neonatal. Oleh karena itu disarankan untuk menyusui eksklusif selama 6 bulan dan diikuti sampai 12 bulan bisa mencegah 1,301,000 kematian atau 13% dari semua kematian anak usia kurang dari lima tahun (Annette Beasley dan Lisa H Amir, 2007).

Rebecca.D.Williams,1995, membuktikan dalam penelitiannya bahwa ASI sangat cocok buat pertumbuhan para bayi dan melindungi dari berbagai penyakit. Bayi yang diberi ASI ternyata memiliki angka lebih rendah masuk rumah sakit, menderita infeksi telinga, diare, alergi dan masalah kesehatan lainnya ketimbang bayi yang diberi susu botol (FDA Home Page/Search FDA Site). Dalam memberikan ASI pada bayi diupayakan jangan memberikan obat-obatan kepada ibu-ibu karena akan

berpengaruh pada ASI sebab obat yang dikonsumsi ibu akan tersalur pada produksi ASI (Barnhart,D.J, 2001).

Keuntungan utama dari ASI adalah kandungan gizinya, mengandung asam lemak *laktosa*, air dan *asam amino* buat pencernaan, perkembangan otak dan pertumbuhan badan dalam jumlah yang tepat, sementara susu sapi mengandung protein yang berbeda tipenya dengan ASI, susu sapi sangat baik buat sapi tetapi para bayi akan mengalami kesulitan dalam mencerna dan bayi yang diberi susu botol cenderung lebih gemuk akan tetapi tidak berarti sehat dari bayi yang diberi ASI. Selain hal tersebut pada usia 4 – 6 bulan ASI tidak dapat menutupi kecukupan gizi anak dengan demikian perlu dilakukan makanan pendamping ASI (FDA consumer magazine,1995, Journal).

Makanan pendamping ASI adalah makanan yang diberikan kepada bayi/anak disamping ASI untuk memenuhi kebutuhan gizinya. MP-ASI diberikan mulai umur 4 – 24 bulan, dan merupakan makanan peralihan dari ASI ke makanan keluarga, pengenalan dan pemberian MP-ASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlah. Hal ini dimaksudkan untuk menyesuaikan kemampuan alat cerna bayi dalam menerima MP-ASI (Depkes RI, 1992).

Pemberian ASI pada bayi dilakukan sesegera mungkin akan merangsang proses *lactogenesis* dan *galactopoiesis*, untuk frekuensi sesuai permintaan bayi dan tiap kali diberikan 5 – 10 menit perpayudara, dan akan sangat baik apabila ASI diberikan maksimum bila anak diberi

menyusu kedua payudara saat minggu-minggu pertama dan ASI semata sampai usia anak 4 – 6 bulan serta dilanjutkan sampai 2 tahun akan sangat menunjang pertumbuhan (Livingstone, 1995, King, 1993).

Kajian yang dilakukan pada 14 negara mengungkapkan bahwa dampak MP-ASI dalam meningkatkan pertumbuhan anak pada tahun pertama kemungkinan berlanjut pula pada tahun kedua dan ketiga. Pemberian MP-ASI sekaligus mengurangi kejadian prevalensi penyakit diare dan infeksi saluran pernapasan pada dua tahun pertama. Melalui MP-ASI pula kecukupan seng dan besi, serta padat energi, zat gizi mikro dapat terpenuhi untuk tumbuh kembang anak dan otaknya (Darwin dalam <http://www.kompas.com/health/news>).

Istilah untuk makanan pendamping ASI bermacam-macam yakni makanan pelengkap, makanan tambahan, makanan padat, makanan sapihan, weaning food, makanan peralihan, beiskot (istilah dalam bahasa Jerman yang berarti makanan selai dari susu yang diberikan pada bayi). Keseluruhan istilah ini mengacu pada pengertian bahwa ASI maupun pengganti ASI (PASI) direncanakan untuk berangsur diubah ke makanan keluarga atau orang dewasa.

Survey status gizi dan pola konsumsi keluarga di Kabupaten Maluku Tenggara dan Maluku Tenggara Barat ditemukan bahwa perolehan MP-ASI pada anak balita dapat dilihat dari tingkat konsumsi makronutrien dan jenis makanan yang mereka konsumsi, jumlah energi terlihat rendah terutama umur diatas 12 bulan, penelitian di daerah Maluku

Utara menunjukkan bahwa konsumsi anak balita hanya mencapai 45,4% RDA dari makanannya, selain itu rendahnya lemak dan protein pada konsumsi makanan yang dimakan. Sedangkan konsumsi ikan sebanyak 56,9% pada Maluku Utara dan 72.9% di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan (Thaha, dkk, 1998). Apabila ASI tidak mencukupi atau tidak dapat diberikan terutama pada usia lebih dari 4 bulan maka sudah dapat diberikan MP-ASI agar dapat memenuhi kebutuhan makanannya dan pemberian Pengganti ASI (PASI) konsistensinya disesuaikan dengan keadaan patofisiologi anak. Bentuk konsistensi makanan yaitu cair, lunak atau lembek (semi padat) dan padat. Makanan pendamping ASI dapat diperoleh dari buatan pabrik dan berasal dari bahan makanan lokal. Misalnya MP-ASI buatan pabrik antara lain berupa susu formula, blended food, atau sejenisnya, sedangkan bahan makanan lokal antara lain bubur tim, bubur kacang hijau dan sebagainya. Kandungan zat gizi MP-ASI tergantung komponen atau kombinasi material penyusunnya. Pemberian MP-ASI telah banyak terlihat dalam praktek di masyarakat seperti pemberian makanan prelakteal (makanan sebelum ASI keluar), pemberian MP-ASI terlalu dini, dan kandungan gizi yang tidak adekuat, penundaan pemberian ASI setelah bayi lahir dan pembuangan kolostrum yang justru sangat dibutuhkan oleh bayi. Faktor sangat erat kaitannya dengan budaya setempat yang sangat sulit dihilangkan dengan program penyuluhan atau pendidikan gizi masyarakat yang ada saat ini (Depkes, 1992).

Dalam pemberian MP-ASI dibutuhkan orang tua yang mengerti tentang cara-cara pengasuhan/pola pengasuhan yang baik. Manusia tidak akan bertahan hidup tanpa orang tua yang telah disosialisasi untuk mengasuh dan akan menerapkan berdasar pada pola yang melalui sosialisasi sebelumnya (Astuti, 2003)

2. Manfaat dan Tujuan Pemberian MP-ASI

Makanan pendamping ASI bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan zat gizi anak, penyesuaian kemampuan alat cerna dalam menerima makanan tambahan dan merupakan masa peralihan dari ASI ke makanan keluarga. Selain untuk memenuhi kebutuhan bayi terhadap zat-zat gizi, pemberian makanan tambahan merupakan salah satu proses pendidikan dimana bayi diajar mengunyah dan menelan makanan padat dan membiasakan selera-selera baru (Suhardjo, 1992).

Sedangkan tujuan pemberian makanan pendamping ASI adalah sebagai berikut :

- a. Melengkapi zat-zat gizi yang kurang karena kebutuhan zat gizi yang semakin meningkat sejalan dengan bertambahnya juga umur bayi/anak.
- b. Mengembangkan kemampuan bayi untuk menerima bermacam-macam makanan dengan berbagai bentuk, tekstur dan rasa.
- c. Melakukan adaptasi terhadap makanan yang mengandung kadar energi yang tinggi

- d. Mengembangkan kemampuan untuk mengunyah dan menelan (Depkes RI, 1992).

3. Persyaratan Makanan Tambahan

Tuti Soenardi, 1999 mengemukakan bahwa makanan tambahan pada bayi usia 4 bulan pertama-tama adalah buah-buahan yang dihaluskan. Pisang pilih yang masak dipohon dari jenis pisang ambon, pisang kepok atau pisang raja. Pemberiannya dengan dikerok memakai sendok kecil, bertahap hari pertama diberikan 3 sendok makan, kemudian selanjutnya bisa ditambah. Pepaya dipilih yang masak dan dagingnya berwarna merah jingga, disaring atau diblender halus. Jeruk dipilih yang manis atau jeruk baby yang rasanya manis diperas. Jambu biji diambil dagingnya tanpa kulit, diblender halus. Selain buah dan ASI bisa dimulai pemberian bubur susu yang bisa terbuat dari tepung beras, tepung maizena dan tepung kacang hijau.

Makanan tambahan sebaiknya memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a. Nilai kandungan protein dan energinya tinggi
- b. Memiliki nilai suplementasi yang baik, mengandung vitamin dan mineral yang cukup.
- c. Dapat diterima dengan baik.
- d. Harganya relatif murah
- e. Dapat diproduksi secara lokal

4. Pemberian Makanan Tambahan

Waktu yang baik untuk memulai pemberian makanan tambahan pada bayi atau anak biasanya pada umur 4 – 5 bulan sebab produksi ASI pada waktu bayi berusia 1 - 4 bulan adalah sekitar 600 – 700 ml memasuki usia 5 bulan produksi ASI turun menjadi 600 ml. Apabila setiap 100 ml ASI memberikan 75 kalori berarti dari ASI bayi hanya memperoleh 450 kalori sedangkan jumlah kebutuhan adalah sekitar 750 kalori, jadi kurang 300 kalori. Olehnya itu bayi/anak diberikan makanan tambahan selain ASI sebaiknya umur 4 – 5 bulan. Pemberian makanan terlalu dini akan menimbulkan resiko sebagai berikut:

- a. Kenaikan berat badan yang terlalu cepat sehingga menjurus ke obesitas.
- b. Alergi terhadap salah satu zat gizi yang terdapat dalam makanan tersebut.
- c. Mendapat zat-zat tambahan seperti garam dan nitrat yang merugikan.
- d. Mungkin saja dalam makanan yang dipasarkan terhadap zat pewarna atau zat pengawet yang tidak diinginkan.
- e. Kemungkinan pencemaran dalam menyediakan atau menyimpannya.

Sebaliknya penundaan pemberian makanan padat atau makanan tambahan dapat menghambat pertumbuhan, jika energi dan zat-zat gizi yang dihasilkan oleh ASI tidak mencukupi kebutuhannya (Pudjiadi, 1990 dalam Megawati, 2005).

Jumlah dari makanan pendamping ASI mulai pada usia enam bulan dengan diberikan dari makanan dari jumlah kecil dan meningkatkan kuantitas. Energi yang diperlukan dari makanan pendamping ASI untuk bayi dengan menyusui rata-rata di negara berkembang (WHO/UNICEF,1998) sekitar 200 kkal per hari pada usia 6-8 bulan, 300 kkal per hari pada usia 9-11 bulan, dan 550 kkal perhari pada usia 12-24 bulan. Di negara-negara Industri diperkirakan berbeda sedikit banyaknya (130, 310, 580 kkal per hari pada 6-8, 9-11, 12-23 bulan, berturut turut) oleh karena perbedaan rata-rata menyusui (WHO, 2001).

B. Tinjauan Umum tentang Status Gizi

Status gizi adalah kesehatan individu atau kelompok yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik dan energi dan zat-zat gizi yang diperoleh dari pangan dan makanan yang dampak fisiknya diukur secara antropometrik (Suhardjo, 1996).

Metode penilaian atau penentuan status gizi di kelompokkan berdasarkan tingkat perkembangan kekurangan gizi yaitu: metode konsumsi, metode laboratorium, metode antropometri dan klinik (Gibson, 1990; Hadju, 1999). Menurut Supriasa (2002) penentuan status gizi dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Penilaian secara langsung menggunakan metode biokimia, antropometri, klinik dan biofisik, sedangkan penilaian secara tidak langsung menggunakan metode konsumsi makanan, statistic vital, dan faktor-faktor ekologi.

Pengukuran Antropometri

Pengukuran antropometri banyak dianjurkan karena lebih praktis, cukup teliti dan mudah dilakukan oleh siapa pun dengan bekal pelatihan sederhana. Ukuran Antropometri yang paling banyak digunakan BB, TB atau PB, kadang pula digunakan LLA dan lingkaran kepala.

Berat badan merupakan salah satu antropometri yang menggambarkan tentang massa tubuh (tulang, otot, lemak). Massa tubuh sangat sensitif terhadap penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Dalam keadaan normal dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi zat gizi terjamin, berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Akan tetapi dalam keadaan tidak normal terdapat dua kemungkinan perkembangan berat badan yaitu dapat lebih cepat atau lebih lambat dari keadaan normal (Megawati, 2005).

Pengukuran antropometri adalah pengukuran dari berbagai dimensi fisik tubuh dan komposisi tubuh secara kasar, pada beberapa tingkat umur dan tingkat gizi (Hadju, 1997). Proses pertumbuhan erat hubungannya dengan masalah konsumsi energi dan protein, maka ukuran-ukuran tubuh sederhana sebagai refleksi keadaan pertumbuhan (BB dan TB) dapat digunakan untuk menilai gangguan dan keadaan kurang gizi.

Standar National Center for Health Statistics (NCHS)

Pada tahun 1975 suatu kelompok kerja diberikan tugas untuk membuat suatu masukan kepada WHO tentang penggunaan indikator antropometri untuk kepentingan survei status gizi dalam suvailans gizi. Rekomendasi yang dihasilkan berupa penggunaan berat badan dan tinggi badan yang akan dipergunakan sebagai suatu standar Internasional. Berat badan dan tinggi badan adalah dua jenis antropometrik yang sering digunakan dalam survei gizi. Pengukuran ini dalam kombinasi dengan umur dan jenis kelamin dapat digunakan untuk tiga indikator yaitu BB/TB, BB/U dan TB/U.

Dalam penentuan status gizi, direkomendasikan untuk menggunakan baku antropometrik WHO-NCHS (National Center for Health Statistic) dengan menggunakan indeks BB/U, TB/U dan BB/TB dengan menggunakan Z-score.

Di Indonesia titik batas untuk menentukan status gizi balita berdasarkan indeks BB/U, TB/U dan BB/TB dan interpretasinya ditetapkan berdasarkan kesepakatan pada temu pakar bidang Gizi di Cipanas pada bulan Januari 2000 (Jahari, 2002). Berikut ini adalah titik batas indeks antropometri dan interpretasinya berdasarkan kesepakatan para pakar gizi sebagaimana terlihat pada tabel berikut :

Tabel 1
Interprestasi Status Gizi Berdasarkan Indeks Antropometri

Indeks Antropometri	Range Nilai	Status gizi
BB/U	>+2 SD =-2 SD s/d +2 SD <-2 SD sampai =3 SD <-3 SD	Gizi lebih Gizi baik Gizi kurang Gizi buruk
TB/U atau PB/U	-2 SD s/d +2 SD -2 SD	Normal Pendek (Stunted)
BB/TB atau BB/PB	=+2 SD -2 SD s/d +2 SD <-2 SD s/d -3 SD <-3 SD	Gemuk Normal Kurus (Wasted) Sangat kurus

Sumber : Depkes R .I, 2000.

a. Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Berat badan merupakan salah satu antropometri yang memberikan gambaran tentang massa tubuh (tulang, otot dan Lemak). Massa tubuh sangat *sensitive* terhadap perubahan keadaan yang mendadak misalnya penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi, sehingga berat badan merupakan antropometri yang labil. Dalam keadaan normal dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya dalam keadaan tidak normal, terdapat dua kemungkinan perkembangan berat badan yaitu dapat lebih cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berdasarkan sifat-sifat tersebut maka indeks berat badan terhadap umur (BB/U) digunakan sebagai salah satu indikator status gizi yang lebih menggambarkan status gizi seseorang

saat ini. Pengukuran berat badan terhadap umur lebih baik digunakan karena lebih mudah dan lebih cepat dimengerti oleh masyarakat umum, sensitive untuk melihat perubahan status gizi jangka pendek, dapat mendeteksi kegemukan (*Overweight*). Keterbatasan pengukuran berat badan terhadap umur adalah karena dapat mengakibatkan interpretasi status gizi yang keliru bila terdapat oedema, memerlukan data umur yang akurat terutama kelompok umur balita, sering terjadi kesalahan dalam pengukuran akibat pengaruh pakaian dan gerakan anak pada saat ditimbang dan secara operasional sering mengalami hambatan masalah sosial budaya setempat (Suhardjo, 1990).

Karena berat badan berhubungan linier dengan tinggi badan, maka indikator BB/U dapat memberikan gambaran masalah gizi masa lalu atau kronis (menahun). Disamping itu karena berat badan juga labil terhadap perubahan yang terjadi, maka BB/U juga memberikan gambaran masalah gizi akut (saat ini) Akan tetapi kemampuan ini sangat tergantung dari keadaan sosial-ekonomi masyarakat yang dinilai.

Kemampuan indeks BB/U bila digunakan sendiri

1. Dalam keadaan biasa indeks ini kurang sensitif untuk menilai gizi kurang yang akut pada anak-anak di lingkungan masyarakat miskin. Sebaliknya indeks ini cukup sensitif untuk menilai status gizi kurang yang akut sebagai akibat memburuknya situasi, baik pada

masyarakat miskin maupun pada masyarakat yang keadaan sosial ekonominya lebih baik.

2. Dalam keadaan biasa indeks ini cukup sensitif untuk menilai masalah gizi kronis pada masyarakat miskin, tetapi tidak sensitif untuk menilai masalah gizi klinis pada masyarakat yang keadaan sosial ekonominya baik.

Dalam keadaan biasa sebagian besar anak pada masyarakat miskin pada umumnya mengalami gangguan pertumbuhan linier (tinggi badan) yang berlangsung cukup lama, sehingga sebagian besar anak yang tumbuh dilingkungan keluarga miskin secara umum "*pendek*" untuk umurnya ("*stunting*"). Gangguan pertumbuhan *linier* yang berlangsung lama berakibat pada penyesuaian berat badan anak yaitu menjadi lebih "*ringan*" untuk umurnya ("*underweight*") bila dinilai dengan indeks BB/TB maka sebagian besar dari anak-anak ini memiliki berat badan yang proporsional dengan tinggi badannya atau normal (tidak "*wasting*")

Dalam keadaan luar biasa, misalnya krisis ekonomi, bencana alam, wabah penyakit maka dalam waktu singkat kondisi sebagian besar anak pada masyarakat miskin akan menjadi kurus ("*wasting*"). Jadi, pada lingkungan masyarakat miskin sifat indeks BB/U tidak konsisten, tergantung pada situasi. Suatu saat dapat memberikan indikasi masalah gizi kronis tetapi pada saat lain dapat pula memberikan indikasi masalah gizi akut.

Sebaliknya, pada masyarakat yang keadaan sosio-ekonominya baik, sebagian besar anak pada umumnya tidak mengalami gangguan pertumbuhan linier, sehingga dalam keadaan biasa maupun luar biasa, menurunnya berat badan anak *cukup sensitif* untuk mengindikasikan adanya masalah gizi akut, sebaliknya, indeks BB/U pada kelompok masyarakat ini *kurang sensitif* untuk memberikan gambaran masalah gizi kronis. Jadi, pada masyarakat miskin indeks BB/U dapat menggambarkan situasi yang akut maupun kronis, sedangkan pada masyarakat golongan ekonomi menengah atau golongan ekonomi tingkat atas menunjukkan situasi yang akut. (Jahari, 2002)

b. Tinggi Badan menurut Umur (TB/U atau PB/U)

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Dalam keadaan normal tinggi badan tumbuh bersama dengan penambahan umur. Pertambahan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitive terhadap masalah defisiensi gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan tampak pada waktu yang cukup lama. Berdasarkan sifat ini indeks TB/U lebih menggambarkan status gizi masa lampau dan sangat erat kaitannya dengan masalah sosial ekonomi (Suhardjo, 1990).

Gangguan pertumbuhan pada tinggi badan berlangsung pada kurun waktu yang cukup lama, dari beberapa bulan sampai beberapa tahun. Oleh karena itu indikator TB/U memberikan indikasi adanya

masalah gizi kronis. Banyaknya jumlah anak yang pendek memberikan indikasi bahwa di masyarakat bersangkutan ada masalah yang sudah berlangsung cukup lama. Oleh karena itu, maka perlu dipelajari apa masalah dasar gangguan pertumbuhan ini, sebelum dilakukan program perbaikan gizi secara menyeluruh.

Kemampuan indeks TB/U digunakan sendiri

1. Bila banyak anak yang pendek, maka indikator ini memberikan petunjuk tentang adanya masalah gizi kronis yang harus dicari penyebab dasarnya.
2. Kalau tinggi badan dipantau secara teratur, maka indeks TB/U dapat digunakan sebagai indikator perkembangan keadaan sosialekonomi masyarakat. Tidak dapat digunakan untuk memberikan indikasi adanya masalah gizi akut (Jahari, 2002).

c. Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB atau PB/TB)

Berat badan memiliki hubungan linier dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal perkembangan berat badan akan searah dengan kecepatan tertentu. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menyatakan status gizi saat ini, terutama bila data umur yang akurat sulit diperoleh. Selain itu indeks BB/TB dapat memberikan gambaran tentang proporsi berat badan relatif terhadap indikator kekurangan. Keuntungan penggunaan indeks BB/TB adalah tidak tergantung pada data umur, dapat membedakan keadaan anak dalam penilaian berat badan relatif terhadap tinggi badan, sedangkan keterbatasan indeks

BB/TB adalah tidak dapat memberikan gambaran apakah anak tersebut pendek, cukup tinggi atau kelebihan tinggi badan, karena faktor umur tidak diperhatikan dalam hal ini, seringkali mengalami kesulitan dalam melakukan pengukuran panjang atau tinggi badan pada kelompok balita dan sering terjadi kesalahan pembacaan angka hasil pengukuran (Suhardjo, 1990).

Pada keadaan yang baik berat badan anak akan berbanding lurus dengan tinggi badannya, dengan kata lain berat badan akan seimbang dengan tinggi badannya. Bila terjadi kondisi yang memburuk dalam waktu singkat, berat badan akan berubah karena sifatnya akan menjadi tidak seimbang dengan tinggi badannya. Oleh karena itu indeks BB/TB merupakan indeks yang *sensitif* untuk memberikan indikasi tentang masalah gizi saat ini atau masalah gizi akut. Di sisi lain indeks BB/TB ini *tidak sensitif* untuk memberikan indikasi masalah gizi kronis karena ini tidak menggunakan referensi waktu (umur).

Kemampuan indeks BB/TB bila digunakan sendiri

Banyaknya anak yang nilai indeks BB/TB rendah atau tidak seimbang atau kurus memberikan gambaran adanya masalah gizi akut yang disebabkan oleh perubahan kondisi dalam waktu singkat.

Indeks BB/TB ini berguna untuk pemilihan sasaran (*targeting*) bagi tindakan segera, seperti pemeriksaan kesehatan, pemberian makanan tambahan (PMT) pemulihan agar berat badannya kembali seimbang

dengan tinggi badannya atau juga dalam bentuk tindakan untuk memperbaiki lingkungan yang kurang sehat.

WHO (1983) pada hasil interpretasi ketiga indikator (BB/U, TB/U dan BB/TB), perlu diingat bahwa kekurangan konsumsi makanan yang akut akan selalu menghasilkan anak yang kurus terlepas dari tinggi badan atau umur mereka, walaupun dari beberapa kasus tampak gemuk mungkin disebabkan oleh *oedema*. Demikian juga keberhasilan dari pemberian makanan ini diharapkan pertama-tama tampak pada perubahan berat badan terhadap tinggi badan, tapi itu memerlukan waktu satu tahun atau mungkin lebih untuk memberikan pengaruh pada tinggi badan terhadap umur. Pada evaluasi dari pengaruh pemberian makanan bergizi pada kelompok yang rentan akan dapat memberikan hasil yang penting pada hubungan antara berat badan dan tinggi badan yang mana hanya dapat menentukan status gizi sekarang dan tanpa keterangan tentang peristiwa malnutrisi yang lampau (WHO,1983).

C. Tinjauan Umum Kualitas Makanan Pendamping ASI.

Jumlah energi yang diperlukan oleh bayi dan anak berdasarkan kelompok umur telah diestimasi oleh Brown, dkk (1995) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2
Estimasi Jumlah Energi yang dianjurkan dari MP-ASI
menurut kelompok umur.

Kebutuhan	Umur		
	Bulan		
	6-8	9-11	12-23
Asupan energi yang dianjurkan	783	948	1170
Jumlah ASI yang dikonsumsi (gr/24 jam)	673	592	538
Asupan energi ASI (Kkal/hari)	437	387	350
Energi yang dibutuhkan MP-ASI (Kkal/hari)	346	561	820

Sumber : Brown dkk., Dalam Thaha, 1998.

Namun pada Tabel 2, jumlah energi yang dibutuhkan sesuai umur anak dan jumlah energi yang diperoleh dari ASI menurun dari bulan ke bulan. Hal ini menyebabkan kebutuhan energi meningkat pada setiap pertambahan umur.

Jumlah zat gizi yang dianjurkan untuk dikonsumsi oleh bayi dapat dilihat pada *Recommended Dietary Allowance* (RDA) yang telah diestimasi berdasarkan kelompok umur, seperti pada Tabel 3.

Angka kebutuhan ini bukanlah kebutuhan minimum dan maksimum, akan tetapi dapat dipakai untuk mengetahui tingkat konsumsi dari suatu populasi.

Tabel 3
Estimasi Kecukupan Gizi yang dianjurkan untuk Anak Indonesia.

Standar Berat Badan Tinggi Badan dan Kecukupan Gizi	Umur		
	Bulan		
	0-6	7-12	1-3
Tinggi Badan (cm)	6,0	8,5	12
Tinggi Badan (cm)	60	71	90
Energi (Kkal)	550	650	1000
Protein (gr)	10	16	25
Vitamin A (RE)	375	400	400
Vitamin D (ug)	5	5	5
Vitamin E (mg)	4	5	6
Vitamin K (ug)	5	10	15
Thiamin (mg)	0,3	0,4	0,5
Riboflavin (mg)	0,3	0,4	0,5
Niasin (mg)	2	4	6
Vitamin B12 (mg)	0,4	0,5	0,9
Asam Folat (ug)	65	80	150
Piridoksin (Vit. B6) (mg)	0,1	0,3	0,5
Vitamin C (mg)	40	45	40
Kalsium (mg)	200	400	500
Fosfor (mg)	100	225	400
Magnesium (mg)	25	55	60
Besi (mg)	0,5	7	8
Seng (mg)	1,3	7,5	8,2
Iodium (mg)	90	90	90
Selenium (mg)	5	10	17
Mangan (mg)	0,003	0,6	1,2
Flour (mg)	0,01	0,4	0,6

Sumber : Depkes, 2003 dan WNPg 2004.

D. Tinjauan Umum tentang Sosial Ekonomi

a. Tingkat Pendidikan Orang Tua

Menurut Aqib, Z (2003) bahwa pendidikan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh manusia secara sadar guna menjamin perkembangan dan kelangsungan hidup manusia. Melalui proses pendidikan perubahan kualitas hidup manusia akan dapat diwujudkan.

Tingkat pendidikan orang tua sebagai penunjang untuk mempelajari dan memahami berbagai pesan/informasi gizi kesehatan. Menurut Sajogyo dkk, 1994 menjelaskan bahwa orang tua yang mempunyai pendidikan yang memadai akan lebih mudah diikuti sertakan di dalam kegiatan pendidikan gizi keluarga yang bertujuan mengubah perbuatan-perbuatan yang keliru, yang mengakibatkan bahaya gizi kurang misalnya memberi pengertian kepada orang tua agar lebih sering memberi makan kepada anak-anak dan memberi tambahan makanan yang mengandung zat pembangun kedalam makanan anak mereka.

Pendidikan orang tua yang dimaksud adalah pendidikan terakhir yang pernah dicapai, yang dalam hal ini adalah pendidikan formal. Misalnya SD/MI, SLTP/MTs, SLTA dan seterusnya (Soekijo, 2002). Pendidikan merupakan suatu upaya membentuk manusia terampil dan produktif sehingga pada gilirannya dapat mempercepat peningkatan kesejahteraan masyarakat (Depkes, 1996). Dari berbagai penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan merubah kemampuan berfikir untuk menyerap informasi dalam menggunakan secara tepat dalam pengambilan keputusan yang dihubungkan dengan kesejahteraan anak dan status gizi anak (Info Pangan dan gizi, Bambang W, 1990). Pendidikan ibu berperan besar dalam menentukan sikap dan perilaku dalam pemeliharaan dan penjagaan kesehatan anaknya agar dapat

tumbuh dan berkembang secara normal dan maksimal. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan bermakna antara tingkat pendidikan ibu terhadap kesehatan anggota keluarganya. Secara umum pendidikan lebih tinggi akan memberi wawasan dan wacana pikir yang luas, cara mensikapi dan bertindak lebih bijak termasuk dalam upaya memberikan kelangsungan hidup bagi anggota keluarganya termasuk pada aspek kesehatan dan gizi (SAKI, 1994 dalam Palioan Debora, 2005 dalam Inamah, 2008)

b. Pekerjaan dan Pendapatan Keluarga

Jenis pekerjaan dianggap berperan dalam hubungannya dengan tingkat pendapatan seseorang. Tingkat pengeluaran untuk makanan merupakan faktor yang dapat menggambarkan keadaan ekonomi suatu keluarga. Semakin besar persentase pengeluaran untuk makanan terhadap total pengeluaran (mendekati 100%), maka keluarga tersebut dapat dikategorikan miskin apabila proporsi makanan terhadap total pengeluaran adalah 80% keatas.

Faktor pendapatan keluarga mempunyai peranan besar dalam pola pengasuhan dan masalah gizi. Masalah gizi sesungguhnya bukan hanya berkaitan dengan masalah pangan dengan kesehatan, tetapi juga berkaitan dengan masalah sosial ekonomi yaitu pendidikan orang tua serta pendapatan keluarga. Konsumsi pangan keluarga baik dalam jenis maupun jumlah dipengaruhi oleh pendapatan keluarga (SAKI, 1994 ; Palioan Debora, 2005 dalam Inamah 2008).

Timbulnya krisis ekonomi di Indonesia sejak pertengahan tahun 1997, menyebabkan melemahnya daya beli masyarakat. Keadaan ini diperpanjang dengan meningkatnya biaya produksi dan terganggunya pangan, sehingga menyebabkan aksesibilitas masyarakat terhadap pangan menjadi kritis. Hal ini menyebabkan menurunnya status gizi masyarakat, seperti bermunculnya kasus gizi buruk di berbagai daerah.

Tingkat pendapatan merupakan salah satu faktor yang menentukan kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi. Pendapatan yang rendah menyebabkan daya beli yang rendah pula, sehingga tidak mampu membeli pangan dalam jumlah yang diperlukan dan akhirnya berakibat buruk terhadap status gizi (Berg 1986).

Berg (1986) mengemukakan, bahwa antara pendapatan dan gizi mempunyai hubungan yang positif, dimana pengaruh peningkatan penghasilan untuk barpakaian, makanan dan kondisi keluarga lainnya mengadakan interaksi dengan status gizi. Tetapi kenaikan pendapatan dan pengeluaran tidak mutlak diikuti dengan kenaikan status yang lebih baik. Pengeluaran yang lebih banyak tidak serta merta ditafsirkan sebagai pengeluaran yang lebih besar untuk makanan. Kenaikan pendapatan kadang dimanfaatkan untuk kebutuhan non pangan, dan sekalipun pengeluaran tersebut lebih banyak dibelanjakan untuk makanan belum tentu selalu membawa perbaikan pula dan mutu makanan.

Thaha (1995) melalui hasil penelitiannya pada keluarga nelayan di Lombok NTB mengemukakan, bahwa terdapat hubungan positif yang sangat kuat antara pendapatan dan pengeluaran keluarga per kapita untuk makanan keluarga nelayan. Pendapatan yang meningkat, maka alokasi pengeluaran untuk makanan dan kesehatan juga akan meningkat sehingga asupan zat gizi dan keadaan kesehatan juga akan meningkat. Jika keadaan seperti ini didukung oleh keadaan kesehatan tubuh yang baik maka akan meningkatkan status gizi keluarga. Keadaan sebaliknya terjadi pada musim kemarau, tingkat pendapatan keluarga menurun menyebabkan menurunnya jumlah pengeluaran baik untuk makanan dan kesehatan juga menurun, sehingga pada akhirnya pertumbuhan berat badan anak mengalami penurunan.

Berg (1987) mengemukakan bahwa keluarga miskin di India membelanjakan 65 – 80% dari total pendapatan hanya untuk makanan. Keluarga miskin di Indonesia membelanjakan lebih dari 80% pengeluaran hanya untuk kecukupan kebutuhan makanan (Hadju, 1999).

Pendapatan keluarga perkapita yang berfluktuasi sepanjang tahun berbanding lurus dengan fluktuasi pengeluaran untuk makanan. Fluktuasi pengeluaran untuk makanan berhubungan bermakna dengan konsumsi zat gizi makro. Hubungan tersebut makin jelas pada

kelompok keluarga yang berada di bawah garis kemiskinan (Thaha, 1995)

c. Pengetahuan Gizi Ibu

Pengetahuan merupakan salah satu unsur yang diperlukan oleh setiap individu untuk berperilaku. Dengan demikian, walaupun pengetahuan baik terhadap suatu objek tetapi tidak dapat dipastikan mempunyai sikap yang positif terhadap objek tersebut, Namun bekal pengetahuan yang baik besar kemungkinan untuk bersikap positif terhadap suatu objek (Irma dan Sri, 1996 dalam Zakaria, 2004)

Pengetahuan gizi dipahami merupakan pemahaman gizi secara garis besar dan bersifat praktis dalam penerapannya. Pengetahuan gizi secara umum tersebut erat kaitannya dengan perilaku konsumsi makanan yang bergizi secara jumlah maupun jenisnya. Kaitan pengetahuan gizi dengan masalah gizi merupakan permasalahan yang masih tetap relevan selama permasalahan salah gizi yang timbul (Dawan M.J, 2001).

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” hal ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan (mata dan telinga) terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan gizi menyangkut pengetahuan secara umum mengenai kandungan zat gizi dalam pangan, dimana pengetahuan gizi yang baik dapat mempengaruhi sikap dan tindakan seseorang termasuk ibu baduta dalam memilih serta mengolah pangan sangat menentukan, karena ibu menentukan pentingnya keragaman pangan

serta mencegah kehilangan zat gizi dalam preparasi dan mengolah pangan, kesemuanya itu untuk mencegah ketergantungan terhadap jenis pangan tertentu dan untuk mengendalikan zat gizi tertentu dalam suatu olahan pangan (Ishak, 1999).

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan tertentu (Notoatmodjo, 1993).

GMSK (2000) (dalam Inamah, 2007) menyebutkan bahwa, tinggi/rendahnya tingkat pengetahuan gizi ibu akan mempengaruhi penyediaan makanan bagi balita. Rendahnya tingkat pengetahuan gizi ibu dikarenakan masih banyak ibu yang belum mengetahui tentang gizi dan kesehatan. Beberapa pengetahuan yang belum dikuasai dengan baik oleh ibu, antara lain mengenai kegunaan makanan yang berasal dari makanan pokok, sayuran dan buah-buahan bagi tubuh. Selain itu masih banyak ibu yang belum memahami bagaimana susunan menu yang baik terutama bagi anak usia balita. Jika ibu tidak memahami makanan yang seharusnya dikonsumsi tidak memenuhi kecukupan gizi yang dibutuhkan balita. Jika hal ini berlanjut, dkuatirkan bisa memicu rendahnya status gizi balita. Menurut Persagi (1992) bahwa peningkatan pengetahuan gizi ibu-ibu balita dengan melalui kegiatan penyuluhan gizi masyarakat memungkinkan terjadinya proses

perubahan pengertian, sikap dan perilaku yang lebih sehat mengenai kegunaan dan pemanfaatan berbagai jenis makanan yang tersedia di masyarakat. Dengan kegiatan penyuluhan di masyarakat diharapkan:

- a) lebih mengenal, menghargai dan dapat memanfaatkan berbagai jenis bahan makanan yang tersedia di masyarakat dan harganya terjangkau, serta dapat menyusun hidangan keluarga yang memenuhi syarat gizi;
- b) lebih memahami diversifikasi pola konsumsi pangan sebagai upaya memperbaiki mutu gizi keluarga; serta
- c) lebih mengetahui dan terampil dalam memberikan nilai tambah dengan lebih dahulu mengolah dan mengawetkan secara sederhana berbagai jenis bahan makanan untuk pemenuhan kebutuhan keluarganya.

E. Tinjauan Umum tentang Pola Asuhan Gizi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1990), Pola; gambaran yang dipakai untuk contoh, corak, sistem, cara kerja, bentuk (*struktur*) yang tetap; bersifat khas. Asuh; mengasuh-menjaga (merawat dan mendidik) anak kecil; membimbing (membantu, melatih dan sebagainya) supaya dapat berdiri sendiri (tentang orang atau negeri), memimpin (mengepalai, menyelenggarakan) suatu kelembagaan. Pengasuh; orang yang mengasuh, wali (orang tua dan sebagainya). Pengasuhan; proses,

perbuatan, cara mengasuh. Pola asuhan gizi dapat dituangkan dalam bentuk pelaksanaan perilaku sehari-hari oleh setiap manusia.

Pola asuhan gizi adalah praktek di rumah tangga yang diwujudkan dengan tersedianya pangan dan perawatan kesehatan serta sumber lainnya untuk kelangsungan hidup, pertumbuhan dan perkembangan anak (Zeitlin,2000).

Asuhan gizi adalah proses kegiatan pelayanan gizi yang berkesinambungan dimulai dari perencanaan hingga evaluasi dan di analisis mengenai kebiasaan makanan meliputi asupan zat gizi, pola makan, bentuk dan frekuensi makan, serta pantangan makanan (Depkes, 2003).

Aspek kunci dalam pola asuhan gizi adalah (1) perawatan dan perlindungan bagi ibu; (2) praktek menyusui dan pemberian MP-ASI; (3) pengasuh psiko-sosial; (3) penyiapan makanan; (4) kebersihan diri dan sanitasi lingkungan; (5) praktek kesehatan di rumah dan pola pencarian pelayanan kesehatan (Zeitlin,2000).

a. Waktu Pemberian MP-ASI

Jumlah normal pengeluaran ASI dalam minggu pertama dan kedua sehari semalam setelah melahirkan kurang lebih 400-450 gram. Produksi ASI itu semakin lama semakin beratambah. Kira-kira sebulan ASI mencapai 600 gram dan cukup untuk kebutuhan bayi. Dalam bulan kedua dan ketiga ASI mencapai 800-900 gram dan hal ini akan

berhenti pada bulan kelima. Jumlah air susu yang dibutuhkan bayi pada waktu itu, yakni sekitar lima bulan sejumlah kira-kira 150 gram x berat bayi. Lebih dari lima bulan si bayi semakin berkurang membutuhkan ASI (Firmansyah, 2002).

Umur 6 bulan adalah saat terbaik anak mulai diberikan MP-ASI, karena : (a) karena pemberian makanan setelah bayi berumur 6 bulan memberikan perlindungan besar dari berbagai penyakit, (b) saat bayi berumur 6 bulan atau lebih, sistem pencernaan sudah relatif sempurna dan siap menerima MP-ASI, (c) mengurangi resiko terkena alergi akibat pada makanan, (d) menunda pemberian MP-ASI sehingga 6 bulan melindungi bayi dari obesitas di kemudian hari.

Pemberian makanan terlalu cepat berbahaya karena :

1. Seorang anak belum memberikan makanan tambahan saat ini, dan makanan tersebut dapat menggantikan ASI. Jika makanan diberikan, anak akan minum ASI lebih sedikit dan ibunya memproduksi lebih sedikit, sehingga akan lebih sulit untuk memenuhi kebutuhan nutrisi anak.
2. Anak yang kurang ASI mendapat faktor perlindungan dari ASI lebih sedikit, sehingga resiko infeksi meningkat,
3. Resiko diare juga meningkat karena makanan tambahan tidak sebersih ASI.
4. Makanan yang diberikan sebagai pengganti ASI sering encer, buburnya berkuah atau berupa sup karena muda dimakan oleh

bayi. Makanan ini membuat lambung penuh, tetapi memberi nutrien lebih sedikit daripada ASI, sehingga kebutuhan anak tidak terpenuhi (WHO, 2004).

Sedangkan pemberian makanan tambahan terlalu lambat juga berbahaya karenan :

1. Anak tidak dapat makanan ekstra yang dibutuhkan untuk mengisi kesenjangan energi dan nutrien
2. Anak berhenti pertumbuhannya, atau tumbuh lambat, dan
3. Pada anak resiko malnutrisi dan defisiensi mikronutrien meningkat.

b. Bentuk/Konsistensi Pemberian MP-ASI

Bentuk/konsistensi pemberian MP-ASI yang baik dapat dilakukan dengan konsistensi sebagai berikut :

- i. Selalu dimulai dengan sedikit encer, kemudian semakin lama semakin banyak yang kental.
- ii. Jangan memperkenalkan beberapa makanan sekaligus dalam waktu yang pendek 1 -2 minggu, sebaiknya satu per satu sampai bayi benar-benar dapat menerima dan menyukainya.
- iii. Jangan memberikan dengan paksaan kerana dengan paksaan justru akan mengakibatkan gangguan makanan.
- iv. Dianjurkan untuk tidak diencerkan dan diberikan dengan botol melainkan dengan memakai sendok kecil atau tangan yang bersih agar bayi mengenal rasa dan tekstur makanan.

a) Bentuk makanan bayi umur 4 – 6 bulan

Makanan berbentuk lumat halus karena bayi sudah memiliki reflek mengunyah. Contoh MP-ASI berbentuk halus antara lain : bubur susu, biskuit yang ditambah air atau susu, pisang dan pepaya yang dilumatkan.

b) Bentuk makanan bayi umur 6 – 9 bulan

Pada umur 6 bulan keadaan alat cerna sudah semakin kuat oleh karena itu, bayi mulai diperkenalkan dengan MP-ASI lumat. Untuk mempertinggi nilai gizi makanan, nasi tim bayi ditambah sedikit demi sedikit dengan sumber zat lemak, yaitu santan atau minyak kelapa/margarin. Bahan makanan ini dapat menambah kalori makanan bayi, disamping memberikan rasa enak juga mempertinggi penyerapan vitamin A dan zat gizi lain yang larut dalam lemak.

c) Bentuk makanan bayi umur 9 - 12 bulan

Pada umur 10 bulan bayi mulai diperkenalkan dengan makanan keluarga secara bertahap. Karena merupakan makanan peralihan ke makanan keluarga, bentuk dan kepadatan nasi tim bayi harus diatur secara berangsur, lambat laun mendekati bentuk dan kepadatan makanan keluarga.

d) Bentuk makanan anak umur 12 – 24 bulan

Pada periode umur ini jumlah ASI sudah berkurang, tetapi merupakan sumber zat gizi yang berkualitas tinggi. Pemberian MP-ASI atau

makanan keluarga dengan porsi separuh makanan orang dewasa setiap kali makan.

c. Frekuensi Pemberian MP-ASI

Menunjukkan frekuensi/kekerapan pemberian jenis/kelompok makanan tertentu kepada bayi/anak, termasuk makanan kemasan, dalam jangka waktu tertentu (setiap hari).

Untuk memenuhi kebutuhan gizi yang dianjurkan, jumlah dan mutu MP-ASI yang diberikan dengan dipengaruhi oleh frekuensi pemberian menurut golongan umur dan jumlah yang diberikan pada setiap kali pemberian. Pada frekuensi yang kurang jumlah energi dan zat gizi yang terkandung di dalamnya harus lebih tinggi dibanding frekuensi yang lebih sering (Hadju, 1998).

Untuk memenuhi kebutuhan gizi yang dianjurkan maka jumlah dan jenis serta MP-ASI yang sangat dipengaruhi oleh pemberian dan jumlah yang diberikan pada setiap kali pemberian dianjurkan 4 - 5 kali setiap hari (Megawati, 2005)

a) Makanan Bayi Umur 6 – 8 Bulan

Pemberian ASI diteruskan, pada umur 6 bulan keadaan alat cerna sudah semakin kuat oleh karena itu, bayi mulai diperkenalkan dengan MP-ASI lumat 2 x sehari. Untuk mempertinggi nilai gizi makanan, nasi tim bayi ditambah sedikit demi sedikit dengan sumber zat lemak, yaitu santan atau minyak kelapa/margarin. Bahan makanan ini dapat

menambah kalori makanan bayi, selain itu memberikan rasa enak juga mempertinggi penyerapan vitamin A dan zat gizi lain yang larut dalam lemak. Setiap kali makan, berikanlah MP-ASI bayi dengan takaran paling sedikit sbb :

Tabel 4 Takarang Pemberian MP-ASI berdasarkan Umur

Umur	Diberi
6 bulan	6 sendok makan
7 bulan	7 sendok makan
8 bulan	8 sendok makan
9 bulan	9 sendok makan

“ Bila bayi meminta lagi, ibu dapat menambahnya”

b) Makanan Bayi Umur 9 - 11 Bulan

Pada umur 10 bulan bayi mulai diperkenalkan dengan makanan keluarga secara bertahap. Karena merupakan makanan peralihan ke makanan keluarga, bentuk dan kepadatan nasi tim bayi harus diatur secara berangsur, lambat laun mendekati bentuk dan kepadatan makanan keluarga. Berikan makanan selingan 1 kali sehari. Pilihlah makanan selingan yang bernilai gizi tinggi, seperti bubur kacang ijo, buah, dll. usahakan agar makanan selingan dibuat sendiri agar kebersihannya terjamin. Bayi perlu diperkenalkan dengan beraneka ragam bahan makanan. Campurkanlah ke dalam makanan lembik berbagai lauk pauk dan sayuran secara berganti-ganti. Pengenalan berbagai bahan makanan sejak usia dini akan berpengaruh baik terhadap kebiasaan makan yang sehat dikemudian hari.

Teruskan pemberian ASI

Berikan makanan lunak 3 kali sehari dengan takaran yang cukup

Berikan makanan selingan 1 kali sehari

Perkenalkan bayi dengan beraneka ragam bahan makanan

c) Makanan Anak Umur 12 – 24 Bulan

Pemberian ASI diteruskan. Pada periode umur ini jumlah ASI sudah berkurang, tetapi merupakan sumber zat gizi yang berkualitas tinggi.

Pemberian MP-ASI atau makanan keluarga sekurang-kurangnya 3 kali sehari dengan porsi separuh makanan orang dewasa setiap kali makan. Selain itu tetap berikan makanan selingan 2 kali sehari. Variasi makanan diperhatikan dengan menggunakan Padanan Bahan Makanan. Misalnya nasi diganti dengan: mie, bihun, roti, kentang, dll. Hati ayam diganti dengan: tahu, tempe, kacang ijo, telur, ikan. Bayam diganti dengan: daun kangkung, wortel, tomat. Bubur susu diganti dengan: bubur kacang ijo, bubur sumsum, biskuit, dll. Menyapih anak harus bertahap, jangan dilakukan secara tiba-tiba. Kurangi frekuensi pemberian ASI sedikit demi sedikit.

Teruskan pemberian ASI

Berikan makanan keluarga 3 kali sehari

Berikan makanan selingan 2 kali sehari

Gunakan beraneka ragam bahan makanan setiap harinya.
(<http://www/halalguide.info>)

F. Tinjauan tentang Variasi Pola Makan berdasarkan Geografis

Keadaan daerah cenderung memberi dukungan besar terhadap kegiatan difersifikasi dalam hal lauk pauk karena ketersediaan yang tinggi pada daerah tersebut sebaliknya daerah pegunungan cenderung memudahkan kegiatan diversifikasi untuk jenis pangan pokok sayur-sayuran dan buah-buahan karena ketersediaan yang tinggi untuk itu. Pada aspek budaya daerah pegunungan dan pantai terdapat berbagai macam kegiatan sosial budaya yang secara langsung ataupun tidak langsung turut mempengaruhi kegiatan penganeekaragaman pangan. Pada daerah pantai secara seremonial berfungsi mendorong diversifikasi pangan adalah perayaan Maulit, berzanji, acara sukuran, sunatan aqiqah, kelahiran anak dan hataman Qur'an serta pesta perkawinan.

Penelitian yang dilakukan (Yoenus, P.M, 2002) di Kabupaten Pangkep, pemenuhan jumlah kalori masyarakat pantai lebih banyak bersumber dari bahan makanan pokok beras, daerah pegunungan lebih bervariasi (beras jagung dan singkong) sedangkan protein lebih banyak protein dari ikan kering dan telur sedang di daerah pantai lebih dominan bermacam jenis ikan laut yang masih segar. Dalam hal konsumsi zat gizi, energi/kalori terlihat bahwa rumah tangga daerah pantai lebih tinggi daripada pegunungan dan lebih tinggi di desa/kelurahan dekat pasar dibandingkan di desa/kelurahan jauh dari pasar, baik energi, protein, maupun zat gizi mikro.

Kemungkinan keadaan ini disebabkan oleh karena daerah pantai konsumsi utamanya beras, dengan nilai energi beras lebih tinggi dari jagung dan singkong. Begitu pula dengan konsumsi protein di daerah pantai lebih tinggi dari daerah pegunungan. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh karena tingginya intensitas dan keragaman konsumsi ikan pada daerah pantai, sementara pada daerah pegunungan sangat terbatas. Dengan demikian terdapat perbedaan kebiasaan makan pada rumahtangga berdasarkan keadaan daerah dalam hal keragaman jenis makanan pokok, lauk pauk, dan tingkat konsumsi zat gizi. Perbedaan tersebut cenderung disebabkan oleh adanya perbedaan ketersediaan pangan yang disajikan daerah pantai dan daerah pegunungan.

Faktor jarak dari pasar cenderung memperlihatkan pengaruh yang berbeda terhadap kebiasaan makan rumah tangga (tingkat konsumsi zat gizi).

G. Pelayanan Kesehatan

Akses pelayanan kesehatan berarti bahwa pelayanan kesehatan tidak terhalang oleh keadaan geografis, ekonomi, sosial budaya, organisasi dan hambatan bahasa. Akses geografi dapat diukur dengan jenis transportasi, jarak, waktu perjalanan dan hambatan fisik lain yang dapat menghalangi seseorang untuk memperoleh pelayanan kesehatan.

Akses ekonomi berkaitan dengan kemampuan pasien menjangkau pelayanan kesehatan dari segi pembiayaan (*affordability*). Akses sosial atau budaya berkaitan dengan diterimanya pelayanan yang berkaitan

dengan nilai budaya, kepercayaan dan perilaku. Akses organisasi berkaitan dengan sejauh mana pelayanan kesehatan diatur untuk kenyamanan pasien, jam kerja klinik dan waktu tunggu. Akses bahasa berarti bahwa pelayanan kesehatan dalam bahasa atau dialek setempat yang dipahami pasien (Wijono, 2000).

H. Infeksi

Penyakit infeksi merupakan penyakit yang disebabkan oleh suatu bibit penyakit seperti bakteri, virus, rickettsia, jamur, dan infeksi kecacingan (Entjang, 1993).

Infeksi mempunyai efek terhadap status gizi untuk semua umur, tetapi lebih nyata pada kelompok anak-anak. Infeksi juga mempunyai kontribusi terhadap defisiensi kalori, protein dan gizi lain karena menurunnya nafsu makan sehingga asupan makanan berkurang. Kebutuhan energi pada saat infeksi bisa mencapai dua kali lipat kebutuhan normal karena meningkatnya metabolisme basal. Hal ini menyebabkan deplesi otot dan glikogen hati (Thaha, 1995 dalam Zakaria 2004).

Penyakit infeksi yang menyerang anak menyebabkan gizi anak menjadi buruk. Memburuknya keadaan gizi anak akibat penyakit infeksi dapat menyebabkan turunnya nafsu makan, sehingga masukan zat gizi berkurang padahal anak justru memerlukan zat gizi yang lebih banyak. Penyakit infeksi sering dibarengi oleh diare dan muntah yang

menyebabkan penderita kehilangan cairan dan sejumlah zat gizi seperti mineral dan sebagainya. (Moehji, 2003)

Balita yang pernah terkena diare mungkin lebih menurun tingkat gizinya daripada yang tidak terkena diare sebelumnya. Kemungkinan terdapat tiga alasan untuk menjelaskan penemuan ini yaitu pertumbuhan pada masa diare tidak cukup untuk berkembang dengan baik, penyakit diare dapat kambuh kembali dan pertumbuhan catch-up (mengejar) dirusak sebagai hasil pengaruh status ekonomi (Mc. Aulife dalam Wijayaningsih, 1998 dalam Zakaria, 2004).

Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit infeksi yang erat kaitannya dengan masalah gizi. Tanda dan gejala penyakit ISPA ini bermacam-macam antara lain, batuk, kesulitan bernafas, tenggorokan kering, pilek demam dan sakit telinga. ISPA disebabkan lebih dari 300 jenis bakteri, virus, dan rickettsia (Depkes, 1996)

Dua peneliti yaitu Maltene (1991) dan Walker (1992) menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara berat badan dan infeksi saluran pernafasan. Pada anak umur 12 bulan dan batuk sebagai salah satu gejala infeksi saluran pernafasan hanya memiliki asosiasi yang signifikan dengan perubahan berat badan, tidak dengan perubahan tinggi badan.

Berbagai macam studi menunjukkan terjadinya penurunan berat badan anak setiap hari selama ISPA berlangsung (Noor, 1996).

Diperkirakan panas yang menyertai ISPA memegang peranan penting dalam penurunan asupan nutrisi karena menurunnya nafsu makan anak (Thaha, 1995).

Dari hasil penelitian Lubis (1999) ditemukan adanya hubungan yang bermakna antara penyakit infeksi (diare dan batuk) dengan status gizi anak.

Hasil penelitian Thamrin (2000) di Kabupaten Maros menyimpulkan bahwa penyakit merupakan faktor resiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian KEP pada anak balita.

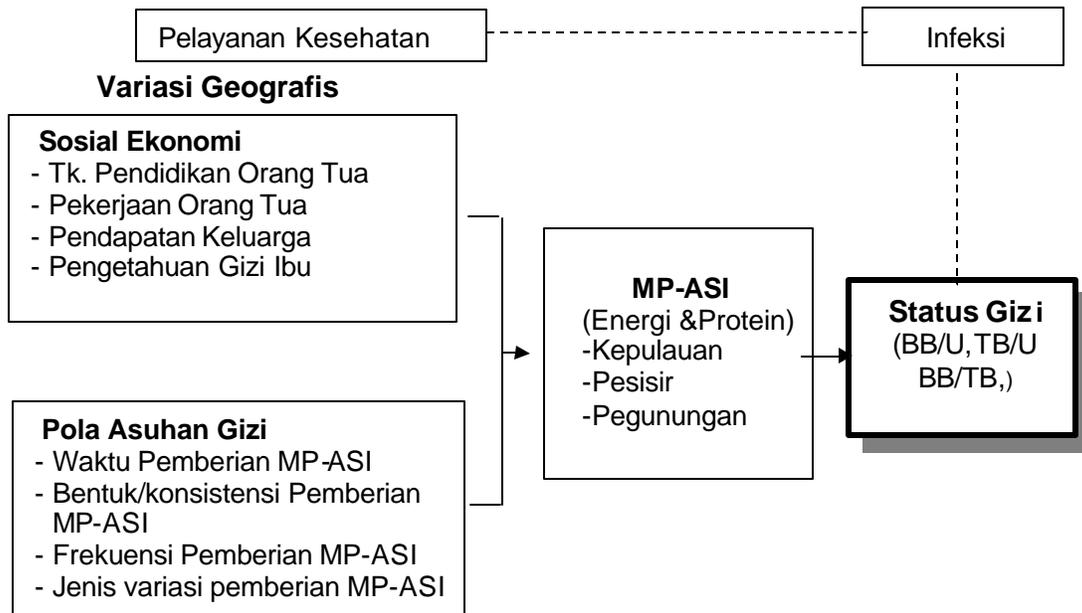
I. Kerangka Konsep

a. Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti

Status gizi seseorang merupakan gambaran tentang apa yang dikonsumsi selama jangka waktu tertentu, oleh karena itu untuk memperoleh gizi yang baik harus dimulai sedini mungkin bahkan sejak di dalam kandungan, gizi yang baik pada masa di dalam kandungan, bayi dan anak-anak sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan.

Sebagaimana diketahui bahwa masalah kekurangan gizi dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain pola pengasuhan gizi dalam pemberian ASI dan MP-ASI yang berkaitan dengan pola asuhan gizi dalam kebiasaan makan dan sosial ekonomi keluarga. Semua ini memberikan hubungan kausal pada status gizi anak. Sebagai konsep dalam penelitian ini dapat dilihat pada bagan berikut.

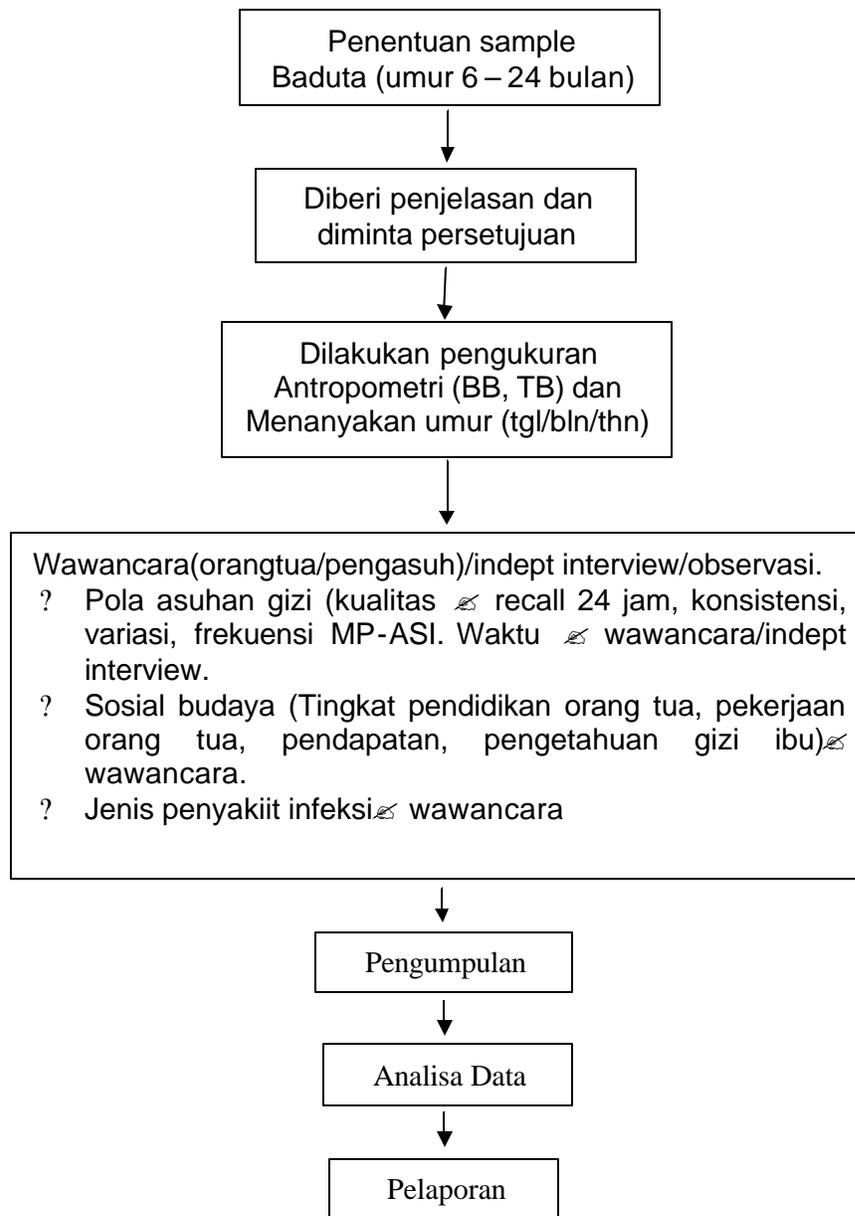
b. Kerangka Konsep



Keterangan :

- : Variabel yang diteliti
- : Variabel yang tidak diteliti
- : Variabel independen
- ▣ : Variabel dependen

c. Alur Penelitian



d. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Status gizi adalah keadaan tubuh anak akibat konsumsi, absorpsi dan penggunaan zat gizi yang ditentukan berdasarkan indeks BB/U, TB/U, BB/TB(PB), dengan menggunakan rujukan WHO-NCHS. Yang dinyatakan dalam Z-Score (skala ordinal dan interval)

Indeks BB/U

Gizi lebih, bila Z-Score terletak $> +2$ SD

Gizi baik, bila Z-Score terletak $= -2$ SD s/d $+2$ SD

Gizi kurang, bila Z-Score terletak dari <-2 SD sampai $=3$ SD

Gizi buruk bila Z-Score terletak < -3 SD

Indeks TB(PB)/U

Normal, bila Z-Score terletak -2 SD s/d $+2$ SD

Pendek (Stunted), bila Z-Score terletak <-2 SD

Indeks BB/PB(TB)

Gemuk bila Z-score terletak $= + 2$ SD

Normal bila Z-score terletak -2 SD s/d $+2$ SD

Kurus (Wasted) <-2 SD s/d -3 SD

Sangat kurus $< - 3$ SD

2. Sosial ekonomi

- a. Pendidikan orang tua berdasarkan pengakuan ibu (skala ordinal atau interval).

Kriteria objektif :

Cukup : jika pendidikan orang tua tamat SLTP keatas

Kurang : jika pendidikan orang tua tidak tamat SLTP kebawah.

- b. Pekerjaan orang tua adalah pekerjaan utama orang tua yang memberikan penghasilan terbesar dan tetap bagi keluarga.
- c. Pendapatan keluarga adalah pendapatan yang diperoleh oleh keluarga rata-rata setiap bulan:

Kriteria objektif :

Cukup : = Rp. 700.0000 per bulan

Rendah : < Rp. 700.0000 per bulan.....(UMR Sultra, 2008)

- d. Pengetahuan gizi ibu yaitu kemampuan ibu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan masalah gizi dan ASI dan MP-ASI yang peroleh dengan kuesioner.
(Menurut Khomsan, 2000 dalam Bulkis 2004).

Kriteria objektif :

Baik : jika skor = 60 %

Kurang : jika skor < 60 %

3. Pola Asuhan Gizi adalah praktek di rumah tangga yang diwujudkan dengan tersedianya pangan dan perawatan kesehatan serta sumber lainnya untuk kelangsungan hidup, pertumbuhan dan perkembangan anak berupa pemberian MP-ASI yaitu makanan atau minuman yang mengandung zat gizi diberikan kepada bayi atau anak usia 6 - 24 bulan guna memenuhi kebutuhan gizi selain ASI.

a. Waktu Pemberian MP-ASI

Sejak kapan seorang anak diberikan makanan pendamping selain ASI.

Kriteria objektif :

Baik : jika MP-ASI diberikan = 6 bulan

Kurang : jika MP-ASI diberikan < 6 bulan

b. Kualitas pemberian MP-ASI

Menunjukkan zat gizi yang terkandung dalam MP-ASI yang dibutuhkan untuk metabolisme tubuh, terdiri atas energi dan protein yang dikonsumsi anak baduta 24 jam yang lalu dengan metode recall 24 jam.

Kriteria objektif :

Baik : jika konsumsi energi dan protein = 80% AKG

Kurang : jika konsumsi energi dan protein < 80% AKG

c. Bentuk/Konsisten pemberian MP-ASI

Bentuk/konsisten pemberian MP-ASI yang diberikan kepada bayi/anak setiap hari :

Kriteria objektif :

Baik : jika bentuk makanan yang diberikan umur 6-8 bulan diberi lumat, 9-11 makanan lunak/tim, 12-24 makanan keluarga.

Kurang : jika bentuk makanan yang diberikan tidak sesuai dengan kriteria di atas.

d. Variasi Pemberian MP-ASI adalah jumlah keragaman bahan makanan yang diberikan kepada anak dalam setiap pemberian makan (MP-ASI)

a. Baik : Jika terdiri dari Makanan Pokok, Lauk/pauk dan sayur/buah.

b. Kurang : Jika kurang dari salah satu jenis makanan pada kategori baik

e. Frekuensi pemberian MP-ASI

Menunjukkan frekuensi pemberian makanan pendamping ASI berapa kali diberikan dalam sehari (skala ordinal)

Kriteria objektif :

Baik : jika MP-ASI diberikan = 3 kali dalam sehari

Kurang : jika MP-ASI diberikan < 3 kali dalam sehari.

4. Penyakit Infeksi adalah jenis penyakit infeksi yang diderita baduta pada 1 minggu terakhir.

Kriteia objektif :

Sakit : jika mendeirita salah satu jenis penyakit infeksi (Demam, pilek, ISPA dan diare)

Sehat : jika tidak menderita dari salah satu jenis penyakit diatas.

e. Hipotesis

6. Apakah ada pengaruh sosial ekonomi dengan MP-ASI berdasarkan variasi geografis.
7. Apakah ada pengaruh pola asuhan gizi dengan MP-ASI berdasarkan variasi geografis.
8. Apakah ada perbedaan MP-ASI terhadap status gizi anak 6 - 24 bulan berdasarkan variasi geografis.