

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN STATUS GIZI ANAK
USIA 1 - 3 TAHUN (*TODDLER*) DI POSYANDU IV DESA KARANG
SUKO, KABUPATEN TRENGGALEK**

PENELITIAN *CROSS-SECTIONAL*



Oleh :

DEFI PANDEGA DARMA BUDI
NIM. 010510906 B

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2009**

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN STATUS GIZI ANAK
USIA 1 - 3 TAHUN (*TODDLER*) DI POSYANDU IV DESA KARANG
SUKO, KABUPATEN TRENGGALEK**

PENELITIAN CROSS-SECTIONAL

**Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) dalam
Program Studi Ilmu Keperawatan
di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya**



Oleh :

DEFI PANDEGA DARMA BUDI
NIM. 010510906 B

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2009**

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah
dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang
Pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Surabaya, 19 Agustus 2009
Yang Menyatakan

Defi Pandega Darma Budi
NIM 010510906 B

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI

TANGGAL : 24 Agustus 2009

Oleh :

Pembimbing Ketua

Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes

NIP. 132 255 152

Pembimbing II

Eka Misbahatul M. HAS, S.Kep. Ns

NIK. 139 080 825

Mengetahui,

a.n Penjabat Dekan

Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Penjabat Wakil Dekan I

Yuni Sufyanti Arief, S.Kp, M. Kes

NIP. 132 296 670

LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI

SKRIPSI INI TELAH DIUJIKAN
PADA TANGGAL, 20 AGUSTUS 2009

Ketua : Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes (.....)
NIP. 132 255 152

Anggota : 1. Eka Misbahatul M. HAS, S.Kep. Ns (.....)
NIK. 139 080 825

2. Elida Ulfiana S.Kep. Ns (.....)

Mengetahui,
a.n Penjabat Dekan
Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
Penjabat Wakil Dekan I

Yuni Sufyanti Arief, S.Kp, M. Kes
NIP. 132 296 670

MOTTO

*“BERAKIT – RAKIT KITA KEHULU, BERENANG – RENANG KETEPIAN
BESAKIT – SAKIT DAHULU, BERSENANG – SENANG KEMUDIAN”*

*“TIDAK ADA PUNCAK GUNUNG YANG TIDAK BISA DIDAKI, KARENA
SETINGGI APAPUN GUNUNG ITU MASIH TETAP TINGGI KAKI KITA”*

“...KATAKANLAH SEMUA DENGAN LAGU...”

*“JIKA KAMU SUDAH TIDAK BISA MENGANDALKAN DIRI MU SENDIRI,
PERCAYALAH, BAHWA ORANG YANG ADA DISAMPINGMU DAN YANG
SELALU KAU GENGAM TANGANNYA DIA BISA KAU ANDALKAN”*

“ORA ET LABORA (BERUSAHA DAN BERDOA)”

“..SESUATU INDAH PADA WAKTUNYA..”.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur terima kasih saya panjatkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus atas kekuatan, ketabahan, kesabaran, keikhlasan dan berkat rahmat dan bimbingan-NYA sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 1 – 3 TAHUN (TODDLER) DI POSYANDU IV DESA KARANG SUKO KABUPATEN TRENGGALEK”**. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Bersamaan dengan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Nursalam M.Nurs (Hons), selaku Pejabat Dekan Fakultas Keperawatan yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Keperawatan.
2. Yuni Sufyanti Arief, S.kp., M.kes, selaku Pejabat Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ah.Yusuf, S.kp.,M.Kes, selaku dosen pembimbing ketua. Terima kasih atas ilmu, bimbingan, dukungan, saran, perhatian, kesabaran dan waktu yang diluangkan untuk saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Eka Misbahatul M.HAS, S.Kep. Ns selaku dosen pembimbing. Terima Kasih atas ilmu, bimbingan, dukungan, saran, perhatian, kesabaran dan waktu yang diluangkan untuk saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Esty Yunitasari, S.Kp. M.Kes selaku Pembimbing Akademik tahun 2005 - 2008. Terima kasih atas dukungannya selama 3 tahun terakhir, saran, waktu, serta perhatian yang saya terima.
6. Purwaningsih, S.Kp., M.Kes selaku Pembimbing Akademik tahun 2009 - 2010. Terima kasih atas dukungannya serta saran – saran yang berguna bagi saya.
7. Illya Krisnana. S.Kep.Ns selaku dosen peguji proposal penelitian. Terima kasih atas saran dan kesabarannya serta penyelesaian masalah yang saya hadapi dalam penelitian ini.
8. Kristiawati, S.Kep.Ns. selaku dosen peguji proposal penelitian. Terima kasih atas saran dan kesabarannya serta penyelesaian masalah yang saya hadapi dalam penelitian ini.
9. Ibu Suti Wahyuni selaku pegawai Puskesmas bagian gizi. Terima kasih atas informasi, waktu, alat penimbangan dan kesabarannya selama saya melakukan penelitian di Desa Karang Suko, Kabupaten Trenggalek.
10. Ibu Yayuk selaku kader posyandu IV, terima kasih informasi, waktu, dan kesabarannya selama saya melakukan penelitian di Desa Karang Suko, Kabupaten Trenggalek.
11. Bapak Slamet, selaku kepala Desa Karang Suko dan perangkat – perangkatnya. Terima kasih atas bantuan dan kemudahan saat melaksanakan penelitian.

12. Kedua orang tuaku, S. Budianto. SE. dan F.Winarsih, S.Pd yang selalu mengiringi melalui kata disetiap doa, disetiap langkah perjalanan saya dari awal mengikuti pendidikan di FKP UNAIR sampai sekarang. “I Love You Dad...I love You Mom..”
13. Keluarga besar Trenggalek, Bulek Wit, Om Bambang, Puput, Andre, Mbak Preh, terima kasih atas doa, dukungannya, tempat tinggal selama saya menjalankan penelitian
14. Teman – temanku seangkatan A5. Terutama orang yang saya sayangi, Cory Castela (Beiby ku) yang selalu memberi dorongan saya disaat patah semangat, yang selalu membantu kekurangan saya dan telah merubah hidup saya. Terima kasih atas bantuannya dalam penyusunan proposal dan penyusunan skripsi ini.
15. “Saudara – saudara” saya di KPLA FK UNAIR dan “GENCORPS” FKP UNAIR, Agung, Wiwid, Elsa, Betsi, Arif, dan untuk semua penghuni “locus” terima kasih untuk doa dan dukungannya, tanpa kalian saya tidak bisa seperti ini. FIGHT!!!!
16. Untuk Saudara – saudara saya di 33 BROTHER’S Production, Hendra, Dikky, Hariyanto, Rama, Refi, Gunawan, Mesakh, terima kasih untuk semua semangat dan dukungannya serta perhatiannya.
17. Semua responden di Desa Karang Suko Kabupaten Trenggalek yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Tanpa anda semua, skripsi ini tidak akan pernah ada.
18. Untuk “Lepti Toshi”, terima kasih engkau selalu menemaniku.

Dan semua pihak yang telah membantu skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Mohon maaf atas segala kesalahan dan ketidaksopanan yang telah saya perbuat. Semoga Tuhan senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan.

Surabaya, 24 Agustus 2009
Penulis,

Defi Pandega Darma Budi

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN EATING PATTERNS WITH THE NUTRITION STATUS OF CHILDREN AGED 1 - 3 YEARS IN AT POSYANDU IV DESA KARANG SUKO, KABUPATEN TRENGGALEK

Cross sectional study in Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek

By : Defi Pandega Darma Budi

Nutrient is very important for children between 1 - 3 years, because at this age a child enters the golden period. Every organ in the body grow rapidly, this requires adequate nutrition feed, but it depend on feed contents, type of food and the number of calorie needs. Goals of this research was to analyze relationship between eating patterns and nutrient status at the age of 1-3 years (toddler) in the Village of Karang Suko, Trenggalek.

Design used in this research was cross sectional and the population are 31 children age 1 - 3 years in the Karang suko village. Sample providable by using purposive sampling and there were 21 as a respondent represent inclusion criteria. Collected data were analyzed using spearman rank correlation test with significant level $p < 0,05$.

Results showed that significance correlation between type of food with nutrition status ($p = 0.640$), foods consumption frequency with nutritional status of children ($p = 0,128$), feed calorie with children nutrition status ($p = 0,523$). This results indicates that there was no correlation between eat pattern with the nutrition status of children aged 1 - 3 years in the Karang Suko Village, Trenggalek.

It can be concluded that nutrition status had no correlation between eat patterns with the nutrition status of children aged 1 - 3 years in the Karang Suko village, Trenggalek and need to know some other factors that can affect nutritional status of children aged 1- 3 years in the Karang Suko village. Futher studies should involvelarger respondent and better measurement tools to obtain more accurate results.

Keywords: food pattern, nutrition, nutrition status

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	ii
Halaman Surat Pernyataan	iii
Halaman Lembar Pengesahan	iv
Halaman penetapan panitia penguji	v
Motto	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Abstract	xi
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.1 Manfaat Praktis	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep pola makan	7
2.1.1 Pengertian pola makan	7
2.1.2 Pola makan di Indonesia	8
2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pola makan	9
2.1.4 Pedoman pola makan sehat	15
2.1.5 Pola menu seimbang	21
2.1.6 Pola makan balita	24
2.1.7 Gangguan pola makan	31
2.2 Konsep Status Gizi	33
2.2.1 Pengertian status gizi.....	33
2.2.2 Angka kecukupan gizi.....	34
2.2.3 Penilaian status gizi	36
2.2.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi	43
2.3.5 Gangguan gizi pada balita	46
2.3 Konsep Perilaku	50
2.3.1 Pengertian perilaku	50
2.3.2 Klasifikasi perilaku kesehatan	52
2.3.3 Domain perilaku	54
2.3.4 Asumsi determinan perilaku	59
2.4 Konsep Tumbuh Kembang Balita	62
2.4.1 Pengertian pertumbuhan dan perkembangan	62

2.4.2	Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan ..	63
2.4.3	Fase pertumbuhan dan perkembangan	67
2.4.4	Standar pertumbuhan dan perkembangan	72
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
3.1	Kerangka Konseptual Penelitian	74
3.2	Hipotesis Penelitian	76
BAB 4	METODE PENELITIAN	77
4.1	Rancangan penelitian.....	77
4.2	Populasi, sampel, besar sampel, dan teknik pengambilan Sampel	78
4.2.1	Populasi	78
4.2.2	Sampel dan besar sampel	79
4.2.3	Teknik pengambilan sampel	80
4.3	Variabel Penelitian	81
4.3.1	Variabel independen (<i>independent variable</i>)	81
4.3.2	Variabel dependen (<i>dependent variable</i>)	81
4.3.2	Definisi operasional	81
4.4	Instrumen penelitian	86
4.5	Lokasi dan waktu penelitian	86
4.5.1	Lokasi penelitian	86
4.5.1	Waktu penelitian	86
4.6	Prosedur pengambilan dan pengumpulan data	86
4.7	Kerangka kerja	88
4.8	Analisis data	89
4.9	Etika penelitian	92
4.10	Keterbatasan penelitian	93
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	94
5.1	Hasil Penelitian.....	94
5.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	94
5.1.2	Data Umum	96
5.1.3	Variabel yang diukur	99
5.1.4	Data Khusus.....	102
5.2	Pembahasan	104
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	112
6.1	Kesimpulan.....	112
6.2	Saran	113
	DAFTAR PUSTAKA	114
	LAMPIRAN.....	118

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Komposisi energi, protein, dan lemak bahan makanan	8
Tabel 2.2	Analisa bahan makanan	17
Tabel 2.3	Daftar kebutuhan vitamin dalam tubuh.....	20
Tabel 2.4	Daftar kebutuhan mineral menurut usia.....	21
Tabel 2.5	Pola makan balita	26
Tabel 2.6	Kategori ambang batas IMT untuk indonesia	34
Tabel 2.7	Rumus penentuan AKG individu.....	36
Tabel 2.8	Cakupan zat gizi yang dianjurkan untuk Indonesia untuk mempertahankan kesehatan yang baik.....	36
Tabel 2.9	Rumus <i>z-score</i> WHO-NCHS	39
Tabel 2.10	Klasifikasi status gizi menurut Depkes. RI, 2008	40
Tabel 2.11	Berat badan menurut usia 1-4 tahun	72
Tabel 2.12	Perbandingan patokan berat badan antara Indonesia, WHO dan Amerika Serikat	73
Tabel 4.1	Desain Penelitian Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi Anak Usia 1-3 (<i>toddler</i>) Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek.....	77
Tabel 4.2	Panduan interpretasi hasil uji hipotesis berdasarkan kekuatan korelasi, nilai p dan arah korelasi.....	90
Tabel 5.1	Tabulasi Silang Hubungan Jenis Makanan Dengan Status Gizi Pada Anak Usia 1-3 Tahun Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009.....	99
Tabel 5.2	Tabulasi Silang Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Dengan Status Gizi Pada Anak Usia 1-3 Tahun Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009.....	100
Tabel 5.3	Tabulasi Silang Hubungan Jumlah Total Asupan Kalori Dengan Status Gizi Pada Anak Usia 1-3 Tahun Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009.....	101

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Ijin Penelitian (Dinkes)	118
Lampiran 2	Surat Ijin Penelitian (Puskesmas).....	119
Lampiran 3	Surat Ijin Penelitian (Kepala Desa)	120
Lampiran 4	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	121
Lampiran 5	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	122
Lampiran 6	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	123
Lampiran 7	Lembar Permintaan Menjadi Responden	124
Lampiran 8	Surat Pernyataan Menjadi Responden.....	125
Lampiran 9	Kuisisioner Identitas Balita	126
Lampiran 10	Kuisisioner Identitas Ibu	128
Lampiran 11	Lembar Kuisisioner	129
Lampiran 12	Formulir Riwayat Makan.....	130
Lampiran 13	Formulir Metode Frekuensi Makan.....	131
Lampiran 14	Daftar Baku Rujukan Standar Deviasi <i>Z-Score</i> Who-Nchs (National Centre Of Health Statistic) Depkes Ri 2003.....	134
Lampiran 15	Bahan Makanan Penukar	135
Lampiran 16	Analisis Data	139
Lampiran 17	Tabulasi Data Khusus	146
Lampiran 18	Tabulasi Data Umum.....	147
Lampiran 19	Analisis <i>food recall</i> dengan <i>software food processor</i>	148

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa balita merupakan masa emas (*golden period*) bagi masa perkembangan manusia sehingga memerlukan zat-zat makanan dalam jumlah lebih banyak dengan kualitas yang lebih tinggi. Pertumbuhan dasar yang berlangsung pada masa balita akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya, sehingga orang tua perlu memberikan perhatian khusus dalam pemberian asupan nutrisi. Konsumsi suatu makanan akan berpengaruh pada tingkat status gizi pada setiap orang, terlebih pada usia balita karena pada usia ini termasuk kelompok usia yang rentan terhadap suatu penyakit. Menurut Winarno,(1995) yang dikutip oleh Oswarida, (2006) asupan makanan pada balita sangat menentukan status gizi, selain asupan makanan pada saat ini, keadaan gizi seseorang juga ditentukan oleh asupan makanan pada masa lampau. Dengan demikian pola makan dan jenis makanan sangat perlu diperhatikan bagi kelompok usia ini. Gangguan gizi pada anak usia balita merupakan dampak kumulatif dari berbagai faktor baik yang berpengaruh langsung ataupun tidak langsung terhadap gizi anak (Moehji, 2002). Kurang gizi pada balita dapat berdampak terhadap pertumbuhan fisik maupun mentalnya. Anak kelihatan pendek, kurus dibandingkan teman-temannya sebaya yang lebih sehat. Ketika memasuki usia sekolah tidak bisa berprestasi menonjol karena kecerdasannya terganggu (Khomsan, 2008). Berdasarkan dari laporan penimbangan berat badan balita di Puskesmas Trenggalek tahun 2008, tercatat hasil dari 1.608 balita yang

ditimbang, sebanyak 1 % balita dengan status gizi lebih, 94,59 % dengan status gizi baik, 3,67 % balita dengan status gizi kurang, dan 0,75 % balita dengan status gizi buruk. Sedangkan data Puskesmas Trenggalek hasil penimbangan anak bulan Juli di Posyandu IV Desa Karang Suko sebanyak 31 anak usia 1-3 tahun (*toddler*) ditemukan 30 (97%) anak dengan status gizi baik dan 1 (3%) anak ditemukan dengan status gizi buruk. Nutrisi dapat terpenuhi jika ditunjang oleh kandungan bahan makanan bergizi serta pola makan yang benar. Pola makan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pengetahuan ibu (terkait juga dengan tingkat pendidikan), tingkat ekonomi, pekerjaan dan budaya. Setiap keluarga mempunyai pola makan yang berbeda, baik cara maupun kebiasaan dalam pemenuhan nutrisi bagi anggota keluarganya terutama balita. Anak akan mencontoh makanan apa yang dimakan oleh ibunya, kakak-kakaknya atau orang dewasa yang berada di sekelilingnya (Moehji, 1992) Dalam pemenuhan nutrisi balita yang perlu diperhatikan adalah jenis makanan yang diberikan, jumlah penyajian makanan dan jadwal pemberian makanan (Moehji, 1992)

Pemenuhan gizi seimbang diperlukan balita dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan. Hal ini sangat dipengaruhi oleh orang tua sebagai pengasuh utama balita terkait dengan pola makan tiap harinya. Sekitar 40-50 % rumah tangga mengkonsumsi energi kurang dari 1500 Kkal dan 25% rumah tangga mengkonsumsi protein 32 gram per orang per hari atau mengkonsumsi <70% dari kecukupan yang dianjurkan (Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi/WKNPG, 2000 dalam Atmarita, 2004). Pada beberapa tahun terakhir yang tercatat oleh Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur melalui Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Jawa Timur tahun 2007 melaporkan bahwa adanya penurunan

status gizi buruk balita dari tahun 2006, dari 2,7 % di tahun 2006 menjadi 2,6 % di tahun 2007. Dinas Kesehatan Jawa Timur tahun 2009 ini akan melakukan upaya terpadu antara lain melalui penanggulangan masalah gizi tersebut melalui pemberian makanan dalam bentuk biskuit karena makanan ini siap untuk langsung dimakan (Dinkes, 2009). Namun dalam upaya tersebut jika tidak melibatkan peran keluarga terutama ibu, makan hasil yang diharapkan akan lebih sulit. Tahun 2007 presentase balita gizi buruk di Indonesia yang dihitung dari berat badan dibanding dengan umur adalah 5,4 %. Di Jawa Timur sendiri 4,8 % walaupun masih di bawah rata – rata secara nasional namun masih ada 10 kabupaten/kota yang presentasi kasus gizi buruk di atas rata – rata nasional, yaitu Kabupaten Sampang 16,2%, Kabupaten Jember 9,3%, Kabupaten Pamekasan 8,5 %, Kabupaten Probolinggo 8,3%, Kabupaten Pasuruan 8%, Kabupaten Jombang 6,8 %, Mojokerto 6,7 %, Kota Pasuruan 6,5 % dan Kabupaten Bangkalan 6 %. Selain itu juga banyak Kabupaten di Jawa Timur memiliki prevalensi gizi baik dibandingkan dengan Jawa Timur. Trenggalek sendiri dengan jumlah total balita 49.401, memiliki prevalensi gizi baik yang tinggi yaitu 85,2 % lebih tinggi dari rata – rata di Jawa Timur sedangkan untuk gizi kurang di Trenggalek yaitu 12,0 % tidak jauh dari rata – rata Jawa Timur yaitu 12,6 % dan dibandingkan dengan prevalensi gizi buruk yaitu 1,9 % walaupun angka tersebut lebih rendah dari rata – rata Jawa Timur yaitu 4,8 % (Dinkes, 2009).

Asupan nutrisi setiap manusia berbeda – beda, dan sesuai dengan usianya karena untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan. Dalam kenyataannya ibu sering kali kurang memperhatikan hal ini, makanan balita disamakan dengan makanan orang dewasa akibatnya karena sistem pencernaan balita belum

sempurna sering kali balita menderita diare yang bisa mengganggu kondisi kesehatan balita tersebut, jika kondisi ini terus berlangsung maka akan berakibat buruk pada status kesehatan balita tersebut. Menurut Sediaoetama (1993) dalam Oswarida (2005) masalah kesehatan dan gizi pada balita adalah masalah kurang energi protin (KEP), KEP disebabkan oleh adanya masukan (*intake*) energi protein yang kurang dalam waktu yang cukup lama. Gagal tumbuh yang terjadi akibat kurang gizi pada masa-masa emas ini akan berakibat buruk pada kehidupan berikutnya yang sulit diperbaiki (Menurut Hamam Hadi, 2005, dikutip oleh Lailatul M, 2006). Untuk dapat menyusun menu gizi yang adekuat, seseorang perlu memiliki pengetahuan mengenai bahan makanan dan zat gizi, kebutuhan gizi seseorang serta pengetahuan hidangan dan pengolahannya.

Makanan memegang peranan penting dalam tumbuh kembang anak, dimana kebutuhan anak berbeda dengan orang dewasa, karena makanan bagi anak dibutuhkan juga untuk pertumbuhan, dimana dipengaruhi oleh pola makan (*food pattern*) keluarga. Pola makan keluarga mencakup pada ketersediaan makanan dan pembagian yang adil makanan dalam keluarga, dimana acapkali kepentingan budaya bertabrakan dengan kepentingan biologis anggota – anggota keluarga. Satu aspek yang penting perlu ditambahkan adalah pola makan (*food pattern*) bagi setiap individu berbeda tidak bisa disamakan kepada masing – masing anggota keluarga yang berbeda usia demikian juga dengan kebutuhan gizi masing – masing anggota keluarga terutama bagi balita. Pola makan tersebut mencakup 3 (tiga) hal penting, yang disebut 3J yaitu jenis makanan, jumlah porsi dalam pemberian dan jadwal pemberian makanan balita. Dari permasalahan diatas maka

perlu dilakukan penelitian tentang hubungan antara pola makan dengan status gizi usia 1-3 tahun (*toddler*) di Desa Sumber Suko, Trenggalek.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana hubungan antara jenis makanan dan status gizi pada usia 1-3 tahun (*toddler*) di Desa Karang Suko, Trenggalek.
2. Bagaimana hubungan antara jadwal makan dan status gizi pada usia 1-3 tahun (*toddler*) di Desa Karang Suko, Trenggalek.
3. Bagaimana hubungan antara jumlah asupan total kalori terhadap status gizi pada usia 1-3 tahun (*toddler*) di Desa Karang Suko, Trenggalek.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara pola makan dengan status gizi pada usia 1-3 tahun (*toddler*) di Desa Sumber Suko, Trenggalek.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi hubungan antara jenis makanan dan status gizi pada usia 1-3 tahun (*toddler*) di Desa Karang Suko, Trenggalek.
2. Mengidentifikasi hubungan antara frekuensi (jadwal) makan dan status gizi pada usia 1-3 tahun (*toddler*) di Desa Karang Suko, Trenggalek.

3. Mengidentifikasi hubungan antara jumlah asupan total kalori terhadap status gizi pada usia 1-3 tahun (*toddler*) di Desa Karang Suko, Trenggalek.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Dari segi pengembangan ilmu, hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu keperawatan anak dan keperawatan keluarga terutama kajian tentang hubungan pola makan dengan status gizi anak usia 1 – 3 tahun (*toddler*).

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi petugas kesehatan (posyandu) untuk mengoptimalkan peran serta dalam meningkatkan status gizi pada anak khususnya usia 1- 3 tahun (*toddler*)
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar dalam melaksanakan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan topik permasalahan yang sama.
3. Diharapkan hasil penelitian ini mampu memberikan kontribusi yang positif bagi individu, keluarga, maupun masyarakat tentang gizi anak usia 1 – 3 tahun (*toddler*).

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai konsep pola makan meliputi. Kedua yaitu konsep status gizi. Ketiga yaitu konsep perilaku manusia. Keempat adalah konsep tumbuh kembang balita.

Adapun penjelasan dari konsep-konsep tersebut akan dibahas sebagai berikut.

2.1 Konsep Pola Makan

2.1.1 Pengertian pola makan

Pola makan adalah gambaran luas tentang makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat yang berkaitan dengan jenis makanan yang lazim dikonsumsi pada jangka waktu tertentu, sesuai dengan pendistribusian hidangan menurut waktu makan. (Depkes RI, 1992 dalam Gunati, 2004 dikutip oleh Munawaroh, 2006)

Menurut ahli Antropologi Margaret Mead, pola pangan (*food pattern*) adalah cara seseorang atau sekelompok orang memanfaatkan pangan yang tersedia sebagai reaksi terhadap tekanan ekonomi dan sosio-budaya yang dialaminya. Pola makan ada kaitannya dengan kebiasaan makan (*food habit*) (Almatsier, 2003).

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, pola diartikan sebagai suatu sistem, cara kerja atau usaha untuk melakukan sesuatu (Depdiknas, 2001). Dengan demikian, pola makan yang sehat dapat diartikan sebagai suatu cara atau usaha untuk melakukan kegiatan makan secara sehat. Sedangkan yang dimaksud pola makan dalam penelitian ini adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah

dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit.

Menurut Mudanijah (2004), pola makan adalah susunan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu. Pola makan tersebut dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan individu secara biologis, psikologis, maupun sosial.

2.1.2 Pola Makan di Indonesia

Pada umumnya sebagian besar penduduk Indonesia terdiri atas petani, dimana masih mengandalkan sebagian besar konsumsi makanannya pada makanan pokok. Makanan pokok yang sering digunakan adalah beras, jagung, umbi – umbian (terutama singkong dan ubi jalar), dan sagu. Menurut BPS (1990), jenis bahan pokok yang ditanam disuatu daerah bergantung dari iklim dan keadaan tanah sehingga didapat pola bahan makanan pokok sebagai berikut :

1. Pola beras (konsumsi karbohidrat berasal dari beras > 90 % total kalori karbohidrat) misalnya : Sumatra kecuali Lampung, Jawa Barat, Kalimantan, dan NTB.
2. Pola beras-jagung dan umbi-umbian (pola beras-jagung: konsumsi beras terbesar, jagung > 10% dan tanaman lain < 5%; pola beras-jagung dan umbi-umbian: konsumsi beras terbesar, jagung > 10 dan umbi-umbian > 5%.) misalnya : Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Utara.
3. Pola beras-umbi-umbian (konsumsi beras terbesar, umbi-umbian = 10%, lainnya < 5%): Irian Jaya
4. Pola beras-umbi-umbian-jagung (konsumsi beras terbesar, umbi-umbian = 10% dan jagung = 5 %) misalnya : Lampung, Yogyakarta, dan Maluku.

5. Lainnya (pola di luar kelompok tersebut di atas) misalnya : Jawa Timur, Bali, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, dan NTT

Dari data di atas, dapat dilihat bahwa sebagian besar penduduk Indonesia menggunakan beras sebagai bahan makanan pokok. Dilihat dari nilai gizinya, padi-padian lebih baik daripada umbi-umbian. Di samping nilai energi, padi-padian relatif lebih banyak mengandung protein daripada umbi-umbian (Almatsier,2002)

Tabel 2.1 Komposisi energi, protein, dan lemak bahan makanan.

Jenis Bahan makanan	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)
Beras	360	6,8	0,7
Jagung	355	9,2	3,9
Ubi jalar	123	1,8	0,7
Ubi kayu	146	1,2	0,3

Sumber : Depkes RI 2004

Berdasarkan satuan berat badan, zat gizi yang diperlukan oleh anak-anak pada umumnya lebih tinggi dari pada orang dewasa, tetapi saat dinyatakan dalam kwantum absolut anak-anak membutuhkan kwantum zat makanan yang kecil dibandingkan dengan kwantum orang dewasa. Pada saat balita terjadi proses pertumbuhan yang cepat, sehingga memerlukan zat-zat makanan yang relatif lebih banyak dengan kualitas yang lebih tinggi (Sediaoetama, 2006).

2.1.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pola Makan

Pola makan merupakan informasi tentang jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi (dimakan) oleh seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu.

Sehubungan dengan itu maka faktor tersebut dapat dijelaskan berikut ini:

1. Faktor ekonomi

Keadaan ekonomi berpengaruh besar pada konsumsi makanan, terutama pada golongan orang tidak mampu. Hal ini karena penduduk tidak mampu

menggunakan sebagian besar pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan makanan. Dua faktor ekonomi yang cukup dominan sebagai determinan konsumsi makan adalah pendapatan dan harga (baik harga pangan maupun harga komoditas kebutuhan dasar). Perubahan pendapatan secara langsung dapat mempengaruhi perubahan konsumsi makanan. Meningkatnya pendapatan berarti memperbesar peluang untuk membeli makanan dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik. Sebaliknya, penurunan pendapatan akan menyebabkan penurunan dalam hal kualitas dan kuantitas yang dibeli (Mudanijah, 2004).

Selain pendapatan, faktor ekonomi yang mempengaruhi konsumsi makanan adalah harga pangan dan harga barang nonpangan. Perubahan harga dapat berpengaruh terhadap besarnya permintaan pangan. Harga pangan yang tinggi menyebabkan berkurangnya daya beli yang berarti pendapatan riil berkurang. Keadaan ini mengakibatkan konsumsi makan berkurang.

2. Faktor pendidikan dan pengetahuan

Tingkat pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas makanan, karena dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi diharapkan pengetahuan atau informasi yang dimiliki tentang gizi khususnya tentang konsumsi makanan juga lebih baik. Sering masalah gizi timbul disebabkan karena ketidaktahuan atau kurangnya informasi tentang gizi yang memadai (Berg, 1987 dalam Silaturrahmiyah, 2003 dikutip oleh Puspasari, 2008).

Pengetahuan tentang makanan sehat sering kurang dipahami oleh golongan yang tingkat pendidikannya kurang. Mereka lebih mementingkan rasa dan harga dari pada nilai gizi makanan. Sebaliknya sekalipun kurangnya daya beli

merupakan halangan utama, tetapi sebagian masalah gizi akan dapat diatasi kalau orang tahu bagaimana memanfaatkan suatu sumber daya yang ada. Pengaruh adanya taraf pendidikan bukan hanya karena akan berpengaruh terhadap suatu jenis pekerjaan/pendapatan, melainkan kepada pengertian akan pentingnya makanan bergizi yang harus dikonsumsi (Soejono, Hariawan, 1996 dalam Silaturrahmiyah, 2003 dikutip oleh Puspasari, 2008).

3. Faktor sosial budaya

Kebudayaan suatu masyarakat mempunyai kekuatan yang berpengaruh terhadap bahan makanan yang digunakan untuk dikonsumsi. Aspek sosio-budaya pangan adalah fungsi pangan dalam masyarakat yang berkembang sesuai dengan keadaan lingkungan, agama, adat, kebiasaan, dan pendidikan masyarakat tersebut. Budaya merupakan cara hidup manusia yang berfungsi menjamin kelestarian hidup dan kesejahteraan masyarakat dengan memberikan pengalaman yang teruji dalam upaya memenuhi kebutuhan orang-orang yang tergabung dalam masyarakat yang bersangkutan (Mudaniyah, 2004).

Kebudayaan juga menentukan seseorang boleh atau tidak boleh memakan suatu makanan (tabu), walaupun tidak semua tabu rasional bahkan banyak jenis tabu yang tidak masuk akal. Oleh karena itu, kebudayaan mempengaruhi seseorang dalam konsumsi makanan yang menyangkut pemilihan jenis makanan, pengolahan, serta persiapan dan penyajiannya. Ada tiga kelompok masyarakat yang biasanya mempunyai pantangan makan, yaitu anak kecil, ibu hamil, dan ibu menyusui (Baliwati, 2004).

4. Faktor aktifitas fisik

Keadaan gizi kurang atau gizi lebih tidak terlepas dari beberapa faktor yang mungkin erat hubungannya. Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah aktifitas fisik. Orang yang tidak aktif melakukan aktifitas fisik (olah raga) lebih cenderung terjadi peningkatan berat badan dibandingkan dengan orang-orang yang melakukan kegiatan fisik (olah raga) secara teratur. Suatu studi prospektif pada orang dewasa menunjukkan bahwa aktifitas fisik berhubungan dengan pencegahan terjadinya penambahan berat badan dihubungkan dengan umur (Williamson, 1993 dalam Silaturrahmiyah, 2003 dikutip oleh Puspasari, 2008). Latihan fisik (olah raga) memang efektif untuk menurunkan berat badan tetapi kunci utama untuk mengurangi kegemukan adalah dengan memonitor asupan energi, dengan cara itu dapat dikurangi penambahan berat badan.

5. Faktor Psikososial

Pada beberapa individu akan makan lebih banyak dari biasa bila merasa diperlukan suatu kebutuhan khusus untuk keamanan emosional (security food). Sebagai contohnya kadang-kadang stress yang hebat pada seseorang tanpa disadari akan menyebabkan ia meningkatkan masukan makanan (Hardian, 2008 dalam Puspasari, 2008).

6. Masalah kesehatan

Kondisi dengan berbagai penyakit menyebabkan tubuh memerlukan lebih banyak nutrisi dan kalori. Angka metabolisme basal yang lebih tinggi pada orang yang suhunya di atas normal sehingga kebutuhan kalorinya juga lebih besar dibandingkan orang yang suhunya normal.

Kondisi dengan berbagai penyakit menyebabkan tubuh memerlukan lebih banyak nutrisi dan kalori. Angka metabolisme basal yang lebih tinggi pada orang yang suhunya di atas normal sehingga kebutuhan kalorinya juga lebih besar dibandingkan orang yang suhunya normal.

Menurut Puspasari (2008), hal-hal yang mempengaruhi pola makan adalah:

1. Kualitas makanan

Kualitas makanan adalah semua jenis pangan nabati maupun hewani yang umum tersedia untuk dikonsumsi oleh masyarakat dan dikelompokkan menurut jenisnya yang diikuti prosesnya dari produksi sampai dengan dipasarkan/dikonsumsi dalam bentuk belum berubah atau bentuk lain yang berbeda sama sekali setelah mengalami proses pengolahan (Karsin, 2004).

Kelompok pangan dalam pola pangan harapan ada sembilan yaitu:

- 1) Padi-padian adalah pangan yang berasal dari tanaman sereal yang biasa dikonsumsi sebagai pangan pokok seperti padi, jagung, dan gandum.
- 2) Umbi-umbian adalah pangan yang berasal dari akar/umbi yang biasa dikonsumsi sebagai pangan pokok seperti singkong, ubi jalar, dan kentang.
- 3) Pangan hewani adalah kelompok pangan yang terdiri dari daging, telur, susu, dan ikan serta hasil olahannya.
- 4) Minyak dan lemak adalah bahan makanan yang berasal dari nabati, seperti minyak kelapa, minyak sawit, dan minyak kedelai.
- 5) Buah/biji berminyak adalah pangan yang relatif mengandung minyak baik dari buah maupun bijinya seperti kacang mete, kelapa, dan kemiri.

- 6) Kacang-kacangan adalah biji-bijian yang mengandung tinggi lemak seperti kacang tanah, kacang hijau, dan kacang merah.
- 7) Gula terdiri atas gula pasir dan gula merah.
- 8) Sayuran dan buah adalah sumber vitamin dan mineral yang berasal dari bagian tanaman, yaitu: daun, bunga, batang, umbi, atau buah.
- 9) Lain-lain adalah bumbu-bumbuan yang berfungsi sebagai penyedap dan penambah pangan olahan, seperti ketumbar, pala, asam jawa, dan cengkih.

2. Frekuensi makan

Frekuensi makan adalah konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan atau tahun (Supriasa, 2002). Frekuensi makan yang dikonsumsi berperan dalam pemenuhan kebutuhan gizi seseorang. Informasi mengenai pola konsumsi pangan biasanya dapat diperoleh melalui metode frekuensi makan yang terdiri dari dua komponen, yaitu daftar jenis pangan dan frekuensi konsumsi pangan (Baliwati, 2004).

3. Jumlah total asupan kalori

Manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup dan menunjang pertumbuhan. Zat-zat gizi yang dapat memberikan energi adalah karbohidrat, lemak dan protein yang ada dalam bahan makanan. Oksidasi zat-zat gizi ini menghasilkan energi yang diperlukan tubuh untuk melakukan kegiatan/aktifitas. Tidak semua energi yang tersedia dalam makanan dapat dimanfaatkan tubuh. Untuk itu nilai energi kasar makanan perlu dikoreksi dengan nilai energi makanan yang tidak dimanfaatkan tubuh (Almatsier, 2002).

2.1.4. Pedoman Pola Makan Sehat

Nutrisi sangat berguna untuk menjaga kesehatan dan mencegah penyakit. Selain karena faktor kekurangan nutrisi, akhir-akhir ini juga muncul penyakit akibat kesalahan dalam pola makan seperti kelebihan makan atau makan makanan yang kurang seimbang. Bahkan, kematian akibat penyakit yang timbul karena pola makan yang salah atau tidak pada saan ini cenderung meningkat.

Untuk membangun dan mempertahankan tubuh yang sehat diperlukan pemasukkan gizi yang baik. Pola makan sehat juga penting untuk membantu melindungi seseorang dari penyakit seperti penyakit tertentu. Penyakit akibat pola makan yang kurang sehat tersebut diantaranya diabetes melitus, hiperkolesterolemia, penyakit kanker, penyakit arteri koroner, sirosis, osteoporosis, dan beberapa penyakit kardiovaskuler.

Ketersediaan makanan yang memadai dari sudut kualitas maupun kuantitas dalam keluarga mutlak diperlukan. Adanya ketidakseimbangan antara konsumsi energi dan zat gizi melalui makanan dengan kebutuhan tubuh akan menimbulkan masalah pada orang yang bersangkutan. Dari sudut kualitas makanan yang dikonsumsi harus cukup mengandung zat gizi yang diperlukan tubuh meliputi: karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Sedangkan dari sudut kuantitas jumlah masing-masing zat gizi tersebut harus sesuai dengan anjuran makanan rata-rata untuk tiap golongan umur, jenis kelamin maupun taraf fisiologis (Kardjati, 1985 dalam Oswarida, 2005).

Pola makan sehat juga penting untuk membantu melindungi seseorang dari penyakit seperti penyakit jantung dan kanker tertentu. Kandungan nutrisi dalam makanan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, yaitu :

1. Karbohidrat.

Karbohidrat merupakan senyawa yang terdiri dari elemen-elemen karbon, hidrogen dan oksigen dan terbagi menjadi gula atau karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks. Karbohidrat sederhana merupakan sumber energi yang paling ekonomis dan paling banyak tersedia. Karbohidrat sangat bermanfaat karena merupakan penghasil energi yang cepat dan menghasilkan serat agar proses eliminasi pencernaan dan fungsi-fungsi intestinal berfungsi normal.

Karbohidrat adalah sumber energi tubuh yang utama dan dapat ditemukan dalam 2 bentuk : yaitu tepung dan gula. Tepung ditemukan di makanan seperti beras, pasta, roti, kentang, kacang-kacangan, dan padi-padian. Gula dapat ditemukan di makanan seperti coklat, permen atau kue. Karbohidrat untuk makanan sehat seharusnya lebih mengandung tepung dibandingkan mengandung gula. Selain itu karbohidrat juga banyak ditemukan pada buah

Kekurangan asupan karbohidrat dapat menimbulkan kehilangan energi, mudah lelah, terjadi pemecahan protein yang berlebihan, dan akan mengalami gangguan keseimbangan air, natrium, kalium dan klorida. Sebaliknya, jika seseorang kelebihan mengkonsumsi karbohidrat akan menyebabkan berat badan meningkat dan terjadi obesitas. Untuk orang dewasa yang tidak terlalu berat, kebutuhan rata-rata akan karbohidrata antara 8 sampai dengan 10 gram tiap kilogram berat badannya setiap hari (Moehji, 2002).

Di Indonesia 70%-80%, bahkan lebih dari 80% dari seluruh energi untuk keperluan tubuh berasal dari karbohidrat. Semakin rendah tingkat ekonominya, semakin tinggilah presentasi energi tersebut berasal dari

karbohidrat. Di negara-negara masyarakatnya mempunyai tingkat ekonomi yang tinggi, ulah energi di dalam makanan dapat mencapai 40-50% berasal dari karbohidrat.

Tabel 2.2 Analisa bahan makanan, Dep.Kes.RI 1964 (Sediaoetama, 2006).

Bahan makanan	CHO g/100gr	Bahan makanan	CHO g/100gr
Beras giling	78,9	Ayam	0
Bungkil tahu (saridele)	41,3	Hati sapi	6,0
Bungkil kacang tanah	30,5	Telur ayam	0,7
Kacang bogor	65,0	Telur bebek	0,8
Kacang ijo	62,9	Ikan bandeng	0
Kacang kedele kering	34,8	Ikan gabus	0
Kacang tanah kering terkupas	42,8	Kepiting	14,1
Oncom	22,6	Kerang	3,6
Sagu	84,7	Teri bubuk	1,8
Tahu	1,6	Klewek	54,2
Tempe	12,7	Sawo	22,4
Tapioka	88,2	Pisang	23,0
Bayam	6,5	Papaya	12,2
Bawang putih	12,8	Salak	20,9
Daun mete muda	16,2	Nangka masak	27,6
Daun ketela (ubi jalar)	10,4	Mangga	17,2
Daun singkong	13,0	Duria	28,0
Daun kangkung	5,4	Cempedak	28,0

Sumber : Depkes RI, 1964

2. Protein

Protein merupakan zat pembangun jaringan tubuh. Protein terutama terdapat pada otot dan kelenjar, organ-organ dalam, otak, syaraf, kulit, rambut dan kuku, enzim-enzim serta hormon. Protein berasal dari sumber-sumber makanan hewan dan tumbuhan. Sumber protein penting adalah daging, ikan, susu dan produk mengandung susu. Seperti halnya karbohidrat, protein mengandung karbon, hidrogen dan oksigen, tetapi selain itu protein juga mengandung nitrogen. Beberapa protein juga mengandung fosfor, sulfur, iodium dan zat besi.

Fungsi protein antara lain menjaga proses fisiologis tubuh karena merupakan bahan pembentuk hormon, protein plasma, antibodi dan kromosom. Protein juga berperan dalam perkembangan tubuh yaitu penting bagi pertumbuhan, pemulihan dan memelihara struktur tubuh. Protein berperan juga dalam metabolisme, karena sebagai enzim protein dapat mempercepat reaksi biologis dan kimiawi tubuh. Fungsi protein yang lain adalah memelihara keseimbangan asam basa, sebagai sumber energi dan dapat berperan sebagai penawar racun.

Kebutuhan protein perharinya adalah sekitar 0,8 g/kg berat badan/hari, namun literatur lain menyebutkan bahwa kebutuhan protein bagi orang dewasa adalah 1 gram untuk setiap kilogram berat badan perhari, untuk anak-anak dalam proses pertumbuhan, diperlukan protein dalam jumlah yang banyak, yaitu 3 gram untuk setiap kilogram berat badan. Agar tubuh mendapatkan asam amino dalam jumlah dan macam yang cukup, orang dewasa memerlukan seperlima dari protein yang berasal dari hewan, sedangkan untuk anak-anak adalah sepertiga dari jumlah protein yang mereka perlukan (Moehji, 2002).

Kekurangan protein dapat menyebabkan mudah lelah, kehilangan selera makan, diare dan vomitus, retardasi pertumbuhan serta dapat terjadi odema, misalnya pada penyakit kwasiorkor. Kelebihan protein dapat menimbulkan beban kerja hati dan ginjal bertambah berat.

Berdasarkan sumbernya, protein diklasifikasikan menjadi (Sediaoetama, 2006):

1. Protein hewani

Protein dari bahan makanan yang berasal dari binatang, seperti protein dari daging, protein susu, dan sebagainya.

2. Protein nabati

Protein yang berasal dari bahan makanan tumbuhan, seperti protein dari jagung (zein), dari terigu, dan sebagainya.

3. Lemak

Lemak tersusun atas karbon, hidrogen dan oksigen sebagai sumber cadangan energi tubuh. Lemak tidak dapat larut dalam air tetapi larut pada larutan organik seperti kloroform, eter, dan petroleum. Sumber utama lemak adalah lemak hewani dan minyak tumbuhan seperti minyak kelapa, minyak kelapa sawit, jagung, dan sebagainya. Lemak dapat dilihat diantaranya dalam bentuk daging, minyak tumbuhan dan keju.

Lemak merupakan energi simpanan untuk tubuh yang akan dibakar saat dibutuhkan. Lemak dan minyak merupakan sumber energi paling padat, yang menghasilkan 9 kkalori untuk setiap gram, yaitu 2,5 kali besar energi yang dihasilkan oleh karbohidrat dan protein dalam jumlah yang sama.

Lemak mempunyai fungsi penting, diantaranya menghasilkan energi, membawa vitamin A, D, E dan K yang larut dalam lemak. Lemak akan memberikan asam lemak esensial yang dibutuhkan bagi pertumbuhan dan kesehatan kulit. Jika asupan lemak kurang mencukupi kebutuhan tubuh, akan mudah terjadi penyakit kulit atau

ekzema dan dapat mengalami retardasi pertumbuhan, selain itu jaringan dibawah kulit melindungi tubuh dari hawa dingin sedangkan pada wanita memberikan *contours* khas feminim, seperti didaerah gluteal, bahu dan dada (Sediaoetama, 2006).

Lemak tubuh pada umumnya disimpan sebagai berikut: 50% di jaringan bawah kulit (subkutan), 45% di sekeliling organ dalam rongga perut, dan 5% di jaringan intramuskuler (Almatsier, 2002).

4. Serat

Sumber serat yang baik adalah sereal sarapan pagi, roti gandum, buah dan sayuran, remah dan kacang-kacangan. Seorang pria butuh sekitar 18-30 gms per serat satu harinya. \

5. Vitamin

Vitamin adalah zat yang dalam jumlah kecil diperlukan untuk kesehatan tubuh. Kekurangan tertentu dapat menghambat metabolisme, menyebabkan kelelahan, dan masalah kesehatan lainnya. Vitamin sangat penting dalam metabolisme tubuh, yang memungkinkan tubuh menggunakan zat nutrisi penting seperti karbohidrat, lemak, protein dan mineral.

Tabel 2.3 Daftar kebutuhan vitamin dalam tubuh. (Moehji, 2002)

Vitamin	Dewasa / hari	Anak – anak / hari
A	> 12 tahun : 650	0 – 5 tahun : 350 6 – 9 tahun : 400 10 – 12 tahun : 600
C	35 – 50 mg	
B1	1mg	0,5 mg

6. Mineral

Memiliki peran penting dalam mempertahankan struktur tubuh termasuk rambut, gigi dan tulang, serta membantu menjaga pergerakan otot, mengatur proses fisiologis tubuh dan menjaga keseimbangan asam basa. Mineral juga berperan penting untuk pembentukan sel-sel baru sehingga sangat diperlukan bagi pertumbuhan bayi dan balita. Adapun jenis mineral itu adalah garam kapur, gram besi, dan garam yodium.

Tabel 2.4 Daftar kebutuhan mineral menurut usia (Moehji, 2002)

Jenis Mineral	Usia (tahun)	Mg/hari
Garam kapur	1 – 12	500
	13 – 19	750
	Wanita hamil	800
	Wanita menyusui	1000
	Orang dewasa	500
Garam besi	1 – 6	6
	7 – 12	7
	13 – 15 (wanita)	10
	16 – 19 (wanita)	12
	Laki – laki dewasa	8
	Wanita hamil	18
	Wanita menyusui	15
Garam yodium	1 - 3	70 µg

7. Air

Air memiliki peran penting dalam penyerapan gizi, sirkulasi dan penghilangan material buangan.

2.1.5 Pola menu seimbang

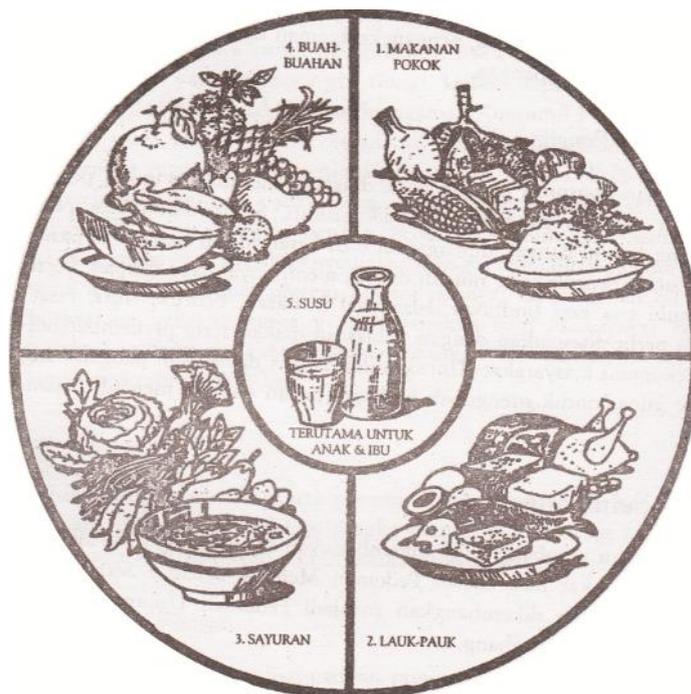
Pedoman pola menu seimbang telah dikembangkan sejak tahun 1950 adalah Pedoman Menu 4 Sehat 5 Sempurna. Pedoman ini pada tahun 1995 telah dikembangkan menjadi Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) yang memuat 13 pesan dasar gizi seimbang. PUGS merupakan penjabaran lebih lanjut dari pedoman 4 Sehat 5 Sempurna yang memuat pesan-pesan yang berkaitan dengan

pencegahan baik masalah gizi kurang, maupun masalah gizi lebih. Menu seimbang terdiri dari beraneka ragam makanan dalam jumlah dan proporsi yang sesuai, sehingga memenuhi kebutuhan gizi seseorang guna pemeliharaan dan perbaikan sel-sel tubuh dan proses kehidupan serta pertumbuhan dan perkembangan (Almatsier, 2002).

Pola menu seimbang adalah pola menu 4 sehat 5 sempurna yang bila disusun dengan baik mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Pada umumnya menu di Indonesia terdiri atas makanan sebagai berikut:

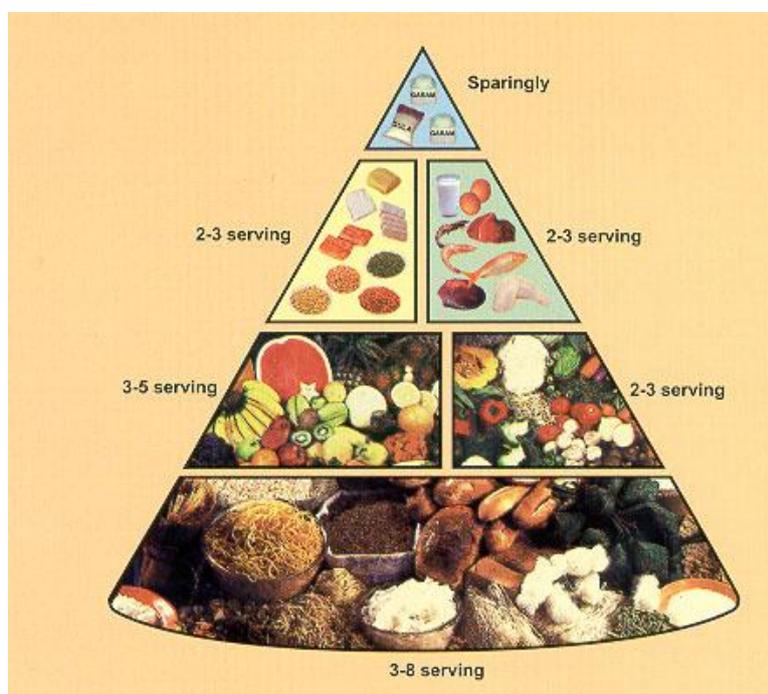
1. Makanan pokok: nasi, jagung, ubi jalar, singkong, talas, sagu, serta hasil olahan, seperti mie, bihun, makaroni, dan sebagainya.
2. Lauk pauk.
 - 1) Lauk hewani: daging, ayam, ikan dan kerang, telur, dan sebagainya.
 - 2) Lauk nabati: kacang-kacangan dan hasil olahan, seperti kacang kedelai, kacang hijau, kacang merah, tahu, tempe, dan oncom.
3. Sayur: sayur daun-daunan, umbi-umbian, kacang-kacangan, dan sebagainya.
4. Buah: pepaya, nenas, pisang, jeruk, dan sebagainya.

Susunan menu ini terdiri dari 4 macam makanan sehat dalam slogan yang dimengerti disebut "4 sehat". Dengan demikian bila menu "4 sehat" ditambah dengan susu akan menjadi menu "5 sempurna". Kata sempurna ditinjau dari mutu protein yang tinggi dalam susu dan tersedianya zat-zat gizi lain yang mudah diserap akan lebih menyempurnakan mutu hidangan makanan.



Gambar 2.1 Pola menu 4 sehat 5 sempurna (Almatsier,2002)

Berikut ini gambar pedoman menu seimbang untuk orang dewasa:



Gambar 2.1 Pedoman menu seimbang berbentuk kerucut (Depkes, 2003).

Pada gambar pedoman gizi seimbang yang berbentuk kerucut bahan makanan dikelompokkan berdasarkan fungsi utama zat gizi yang dalam ilmu gizi dipopulerkan dengan istilah "Tri Guna Makanan". Pertama, sumber zat tenaga yaitu padi-padian dan umbi-umbian serta tepung-tepungan yang digambarkan didasar kerucut. Kedua, sumber zat pengatur yaitu sayuran dan buah-buahan digambarkan pada bagian tengah kerucut. Ketiga, sumber zat pembangun, yaitu kacang-kacangan, makanan hewani dan hasil olahan, digambarkan pada bagian atas kerucut.

2.1.6 Pola Makan Balita

Setiap anggota keluarga khususnya balita harus cukup makan setiap hari untuk memenuhi kebutuhan tubuh, sehingga keluarga perlu belajar menyediakan gizi yang baik di rumah (Suhardjo dkk, 1986 dikutip oleh Munawaroh, 2006).

Peran makanan bagi balita adalah sebagai sumber zat gizi. Berikut ini Zat gizi diperlukan bagi balita akan diuraikan sebagai zat tenaga, zat pembangun, dan zat pengatur.

1. Zat tenaga

Zat gizi yang menghasilkan tenaga atau energi adalah karbohidrat, lemak, dan protein. Bagi balita, tenaga diperlukan untuk melakukan aktivitasnya serta pertumbuhan dan perkembangannya. Oleh karena itu, kebutuhan zat gizi sumber tenaga balita relatif lebih besar daripada orang dewasa.

2. Zat Pembangun

Protein sebagai zat pembangun bukan hanya untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan organ-organ tubuh balita, tetapi juga menggantikan jaringan yang rusak.

3. Zat pengatur

Zat pengatur berfungsi agar faal organ-organ dan jaringan tubuh termasuk otak dapat berjalan seperti yang diharapkan.

Pada usia pra sekolah, anak-anak seringkali mengalami fase sulit makan. Kalau problem makan ini berkepanjangan maka dapat mengganggu tumbuh kembang anak karena jumlah dan jenis gizi yang masuk dalam tubuhnya kurang (Ali Khomsan, 2004 dikutip oleh Munawaroh, 2006).

Bagi orang tua ada tiga (3) hal yang harus menjadi pegangan dan setiap orang yang berurusan dengan perawatan makanan anak setelah memasuki usia 10 bulan (Moehji, 1992)

1. Waktu (jadwal) makan hendaknya dapat diatur sesuai dengan kebiasaan makan keluarga dengan demikian anak dapat makan bersama, diantara waktu makan sebaiknya anak diberi makanan selingan sehingga dapat menambah masukan kalori dan zat gizi yang lain.
2. Jenis bahan makanan yang digunakan untuk makanan anak sudah berubah dari hanya dua atau tiga jenis bahan (tepung, susu, gula) berangsur-angsur menjadi campuran beragam bahan makanan, yaitu makanan pokok, bahan makanan sumber protein nabati dan hewani, sayuran dan buah-buahan.
3. Jumlah makanan yang harus diberikan harus sudah berangsur bertambah, sesuai dengan bertambahnya kebutuhan bayi akan zat gizi.

Tabel 2.5 Pola Makan Balita (Depkes RI, 2002 dikutip Oleh Munawaroh, 2006)

Umur (Bulan)	Bentuk Makanan
0 – 4	Asi eksklusif
4 – 6	Makanan Lumat
6 – 12	Makanan Lembek
12 – 24	Makanan keluarga 1 - 1½ piring nasi pengganti 2-3 potong lauk hewani 1-2 potong lauk nabati ½ mangkuk sayur 2-3 potong buah-buahan 1 gelas susu
24 ke atas	1-3 piring nasi/pengganti 2-3 potong lauk hewani 1-2 potong lauk nabati 1-1½ mangkuk sayur 2-3 potong buah-buahan 1-2 gelas susu

Agar pola makan anak dapat terbentuk dengan baik, berikut ini disampaikan tips membentuk dan menjaga pola makan yang sehat, (dikutip dari tabloid Ibu dan Anak) :

1. Jangan memberikan makanan lain sebelum anak makan makanan utama (pagi, siang, sore/malam);
2. Jangan mulai membiasakan anak mengkonsumsi makanan pembuka atau selingan yang tinggi kalori (manis);
3. Mengusahakan anak mengkonsumsi makanan 4 sehat 5 sempurna tiap hari;
4. Membiasakan menu bervariasi, sehingga anak terbiasa dengan bermacam cita rasa;
5. Membiasakan anak makan pada tempat yang semestinya (ruang makan atau duduk di kursi makan);

6. Jangan membiasakan anak makan sambil digendong, berjalan-jalan di depan rumah, dan sebagainya;
7. Memberi contoh positif dengan menghentikan kebiasaan jajan orang tua;
8. Membiasakan anak makan pagi agar dapat menghindarkan kebiasaan jajan;
9. Jangan mulai menuruti semua permintaan anak terhadap makanan kecil;
10. Kalau tidak terpaksa, jangan membiasakan anak makan makanan siap saji karena gizi makanan ini kurang seimbang (terlalu banyak lemak dan kalori);
11. Mengembangkan sikap tegas, terbuka, dan logis ketika menolak permintaan anak dengan mencoba memberikan alternatif;
12. Membiasakan menanyakan pendapat anak seperti menanyakan mau makan apa hari ini. Ini merupakan awal proses pendidikan agar anak dapat memilih dan bertanggung jawab atas pilihannya;
13. Menyediakan wadah makan yang menarik sesuai ketertarikan anak, misalnya dunia binatang, boneka, bunga, robot, pesawat terbang dan lain-lain;
14. Mengusahakan agar siapa saja yang menemani anak makan mempunyai koleksi cerita-cerita menarik yang bisa memikat anak.

Pedoman 13 Pesan Dasar Gizi Seimbang menyampaikan pesan-pesan untuk mencegah masalah gizi ganda dan mencapai gizi seimbang guna

menghasilkan kualitas sumber daya manusia yang andal. Garis besar pesan-pesan tersebut seperti dijelaskan oleh Dirjen Binkesmas Depkes RI (1997) antara lain:

1. Makanlah makanan yang beraneka ragam. Makanan yang beraneka ragam harus mengandung karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan bahkan serat makanan dalam jumlah dan proporsi yang seimbang menurut kebutuhan masing-masing kelompok (bayi, balita, anak, remaja, ibu hamil dan menyusui, orang dewasa dan lansia).
2. Makanlah makanan untuk memenuhi kebutuhan energi. Energi dan tenaga dapat diperoleh dari makanan sumber karbohidrat, lemak serta protein. Energi dibutuhkan untuk metabolisme dasar (seperti untuk menghasilkan panas tubuh serta kerja organ-organ tubuh) dan untuk aktivitas sehari-hari seperti belajar, bekerja serta berolah raga. Kelebihan energi akan menghasilkan obesitas, sementara kekurangan energi dapat menyebabkan kekurangan gizi seperti marasmus.
3. Makanlah makanan sumber karbohidrat setengah dari kebutuhan energi. Karbohidrat sederhana, seperti gula dan makanan manis sebaiknya dikonsumsi dengan memperhatikan azas tepat waktu, tepat indikasi dan tepat jumlah. Makanan ini sebaiknya dimakan pada siang hari ketika kita akan atau sedang melakukan aktivitas dan jumlahnya tidak melebihi 3-4 sendok makan gula/hari. Karbohidrat kompleks sebaiknya dikonsumsi bersama makanan yang merupakan sumber unsur gizi lain seperti protein, lemak atau minyak, vitamin dan mineral. Seyogyanya 50-60% dari kebutuhan energi diperoleh dari karbohidrat kompleks.

4. Batasi konsumsi lemak dan minyak sampai seperempat dari kecukupan energi. Konsumsi lemak dan minyak berlebihan, khususnya lemak/minyak jenuh dari hewan, dapat beresiko kegemukan atau dislipidemia pada orang-orang yang mempunyai kecenderungan ke arah tersebut. Konsumsi lemak atau minyak dianjurkan tidak melebihi 20% dari total kalori dan perlu diingat bahwa unsur gizi ini juga memiliki peran tersendiri sebagai sumber asam lemak esensial serta juga membantu penyerapan beberapa vitamin yang larut dalam lemak.
5. Gunakan garam beryodium. Penggunaan garam beryodium dapat mencegah Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY). Sebaiknya konsumsi garam tidak melebihi 6 gram atau 1 sendok teh per hari.
6. Makanlah makanan sumber zat besi. Makanan seperti sayuran hijau, kacang-kacangan, hati, telur dan daging banyak mengandung zat besi dan perlu dikonsumsi dalam jumlah yang cukup untuk mencegah anemia gizi.
7. Berikan ASI saja pada bayi sampai berumur 4 bulan. Untuk dapat memberikan ASI dengan baik, ibu menyusui harus meningkatkan jumlah dan mutu gizi makanannya selama hamil dan menyusui. Makanan Pendamping ASI (PASI) hanya boleh diberikan setelah usia bayi lebih dari 4 bulan dan pemberiannya harus bertahap menurut umur, pertumbuhan badan serta perkembangan kecerdasan.
8. Biasakan makan pagi. Makan pagi dengan makanan yang beraneka ragam akan memenuhi kebutuhan gizi untuk mempertahankan kesegaran tubuh dan meningkatkan produktifitas dalam bekerja. Pada anak-anak, makan pagi akan

memudahkan konsentrasi belajar sehingga prestasi belajar bisa lebih ditingkatkan.

9. Minumlah air bersih, aman dan cukup jumlahnya. Air minum harus bersih dan bebas kuman. Minumlah air bersih sampai 2 liter per hari sehingga metabolisme tubuh kita bisa berjalan lancar mengingat air sangat dibutuhkan sebagai pelarut unsur gizi bagi keperluan metabolisme tersebut. Konsumsi air yang cukup dapat menghindari dehidrasi dan akan menurunkan resiko infeksi serta batu ginjal.
10. Lakukan kegiatan fisik atau olah raga yang teratur. Kegiatan itu akan membantu mempertahankan berat badan normal disamping meningkatkan kesegaran tubuh, memperlancar aliran darah dan mencegah osteoporosis khususnya pada lansia.
11. Hindari minum minuman beralkohol. Alkohol bersama-sama rokok dan obat-obatan terlarang lainnya harus dihindari karena dapat membawa risiko untuk terjadinya berbagai penyakit degeneratif, vaskuler dan kanker.
12. Makanlah makanan yang aman bagi kesehatan. Makanan yang tidak tercemar, tidak mengandung kuman atau parasit lain, tidak mengandung bahan kimia berbahaya dan makanan yang diolah dengan baik sehingga unsur gizi serta cita rasanya tidak rusak, merupakan makanan yang aman bagi kesehatan.
13. Bacalah label pada makanan yang dikemas. Label pada makanan kemasan harus berisikan tanggal kadaluwarsa, kandungan gizi dan bahan aktif yang digunakan. Konsumen yang berhati-hati dan memperhatikan label tersebut akan terhindar dari makanan rusak, tidak bergizi dan makanan berbahaya.

Selain itu, konsumen dapat menilai halal tidaknya makanan tersebut (Dirjen Binkesmas Depkes RI, 1997).

2.1.7 Gangguan pola makan

Gangguan pola makan menurut Puspasari (2008) terjadi akibat beberapa sebab dalam perilaku makan, seperti konsumsi makanan yang kurang sehat atau makan yang terlalu banyak. Pola ini bisa disebabkan perasaan distress atau berkenaan dengan bentuk badan serta beratnya kemudian mereka membahayakan komposisi bentuk dan fungsi badan normal. Gangguan pola makan secara bertahap muncul pada masa dewasa atau dewasa awal. Gangguan pola makan bukan merupakan kegagalan akan sesuatu atau perilaku akan tetapi penyakit medis yang muncul dari beberapa pola makan yang menyimpang dalam hidup seseorang. Salah satu tipe gangguan pola makan adalah anoreksia nervosa dan bulimia nervosa. Berikut ini dijelaskan mengenai anoreksia nervosa dan bulimia nervosa:

1. Anoreksia Nervosa

Anoreksia nervosa adalah gangguan makan yang terutama menyerang wanita yang ditandai dengan penolakan untuk mempertahankan berat badan minimal yang normal, ketakutan yang hebat terhadap penambahan berat atau menjadi gemuk, dan gangguan pandangan terhadap tubuhnya yang menimbulkan perasaan menjadi gemuk (Dorland, 2002). Sedangkan menurut Tambunan (2002) anoreksia adalah aktivitas untuk menguruskan badan dengan melakukan pembatasan makan secara sengaja dan melalui kontrol yang ketat. Penderita anoreksia sadar bahwa mereka merasa lapar namun takut untuk memenuhi kebutuhan makan mereka karena bisa berakibat naiknya berat badan. Persepsi mereka terhadap rasa kenyang terganggu sehingga pada

saat mereka mengkonsumsi sejumlah makanan dalam porsi kecil sekalipun, mereka akan segera merasa 'penuh' atau bahkan mual. Mereka terus menerus melakukan diet mati-matian untuk mencapai tubuh yang kurus. Pada akhirnya kondisi ini bisa menimbulkan efek yang berbahaya yaitu kematian si penderita.

2. Bulimia Nervosa

Bulimia nervosa adalah suatu gangguan makan yang terutama terjadi pada wanita yang ditandai dengan keinginan makan berlebihan periodik yang diikuti perilaku yang menunjukkan membuang asupan kalori yang berlebihan guna mencegah bertambahnya berat badan termasuk latihan berlebihan, puasa, dan menggunakan pencabar (Dorland, 2002). Penderita bulimia cenderung senang mengkonsumsi makanan yang mereka suka. Mereka makan berlebihan untuk memuaskan keinginan mereka namun selanjutnya mereka memuntahkannya kembali hingga tidak ada makanan yang tersisa. Dengan demikian mereka terhindar jadi gemuk melainkan tetap menjadi kurus tanpa perlu menahan keinginan mereka untuk makan. Dapat dibayangkan bila seseorang terus menerus memuntahkan makanan yang mereka konsumsi, darimana mereka mendapatkan kalori untuk beraktivitas. Tubuhpun menjadi lemas, sulit untuk berpikir dan akhirnya tidak ada lagi energi yang dapat digunakan untuk mempertahankan dirinya (Tambunan, 2002).

2.2 Konsep Status Gizi

2.2.1 Pengertian status gizi

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu (Supriasa, 2002). Menurut Suhardjo (2003) dikutip oleh Munawaroh (2006), status gizi adalah keadaan kesehatan individu-individu atau kelompok-kelompok yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik akan energi dan zat-zat gizi lain yang diperoleh dari pangan dan makanan yang dampak fisiknya diukur secara antropometri.

Menurut Dorice M. dalam Sarwono Waspadji (2004) mengatakan bahwa status gizi optimal adalah keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan zat gizi. Dengan demikian asupan zat gizi mempengaruhi status gizi seseorang. Status gizi adalah keadaan kesehatan individu yang ditentukan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan zat gizi.

Menurut Almatsier (2002) status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa status gizi adalah keadaan seseorang sebagai gambaran konsumsi gizi serta penggunaannya oleh tubuh. Konsumsi gizi ditentukan oleh tersedianya pangan, daya beli, perilaku manusia sedangkan kemampuan tubuh untuk menggunakan zat gizi ditentukan oleh keadaan kesehatan.

Status gizi adalah tanda-tanda atau penampilan fisik dari keseimbangan antara pemasukan gizi disatu pihak dan pengeluaran organisme dilain pihak yang diukur dengan Indeks Masa Tubuh dengan 3 kriteria, yaitu: normal, kurang dan *overweight* atau gemuk.

Tabel 2.6 Kategori Ambang Batas IMT (Indeks Masa Tubuh) untuk Indonesia

Keadaan	Kategori	Indeks Massa Tubuh (IMT)
Kurus	kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
	kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,5
Normal	-	> 18,5 -25
Gemuk	kelebihan berat badan tingkat ringan	> 25 – 27
	kelebihan berat badan tingkat berat	> 27

Sumber: Depkes, 1994. *Pedoman Pemantauan Status Gizi orang dewasa*. Dalam Supriasa (2002)

2.2.2 Angka kecukupan gizi

Angka Kecukupan Gizi (AKG) atau *Recommended Dietary Allowances* (RDA) adalah taraf konsumsi zat-zat gizi esensial, yang berdasarkan pengetahuan ilmiah dinilai cukup untuk memenuhi kebutuhan hampir semua orang sehat (Almatsier, 2002). Sedangkan menurut Baliwati (2004), Angka Kecukupan Gizi adalah norma gizi yang dianjurkan untuk dimakan agar dapat menjamin kesehatan yang sebaik-baiknya. Dengan demikian AKG adalah suatu kecukupan rata-rata zat gizi setiap hari bagi hampir semua orang (97,5%) menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh dan aktifitas untuk mencapai derajat kesehatan optimal. Angka kecukupan gizi berbeda dengan angka kebutuhan gizi (*dietary requirements*). Angka kebutuhan gizi adalah banyaknya zat-zat gizi minimal yang dibutuhkan seseorang untuk mempertahankan status gizi adekuat. AKG dalam penggunaannya, bila kelompok penduduk yang dihadapi mempunyai rata-rata berat badan yang berbeda dengan patokan yang digunakan, maka perlu dilakukan penyesuaian. Bila berat badan kelompok penduduk tersebut dinilai terlalu kurus, AKG dihitung berdasarkan berat badan idealnya. Untuk Indonesia, Angka Kecukupan Gizi (AKG) atau *Recommended Dietary Allowance (RDA)* yang digunakan saat ini secara nasional adalah hasil Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VI tahun 1998 (Supriasa, 2002)

Angka kecukupan gizi yang dianjurkan dapat berguna dalam menentukan kebutuhan zat gizi seseorang. Berikut ini adalah kegunaan angka kecukupan gizi (Almatsier, 2002):

1. Merencanakan dan menyediakan suplai pangan untuk penduduk atau kelompok penduduk. Untuk ini perlu diketahui pola makan dan distribusi penduduk.
2. Menilai tingkat konsumsi pangan seseorang atau penduduk berdasarkan data survei konsumsi pangan. Penilaian tersebut dilakukan dengan membandingkan zat gizi yang diperoleh dari survei konsumsi terhadap angka kecukupannya, yang biasa disebut tingkat konsumsi.
3. Perencanaan makanan institusi secara seimbang, seperti pemberian makanan tambahan anak sekolah, lembaga pemasyarakatan, panti sosial.
4. Patokan label gizi pada makanan kemasan. Biasanya dicantumkan proporsi AKG yang dapat dipenuhi oleh satu porsi pangan tersebut.
5. Pendidikan gizi yang dikaitkan dengan kebutuhan gizi berbagai kelompok umur, fisiologis, dan kegiatan untuk mewujudkan keluarga sadar gizi melalui gerakan sadar pangan dan gizi.
6. Menetapkan standar bantuan pangan, misalnya untuk keadaan darurat: membantu para transmigran dan penduduk yang ditimpa bencana alam.
7. Mengembangkan produk pangan baru di industri.

Menurut Darwin Karyadi dan Muhilal (1996) dalam Supriasa (2002), untuk menentukan AKG individu dapat dilakukan dengan melakukan koreksi terhadap BB (berat badan) nyata individu/perorangan tersebut dengan BB standar yang ada pada tabel AKG. Berikut adalah rumus penghitungan AKG.

Tabel 2.7 Rumus Penentuan AKG individu (Supriasa, 2002)

$$\text{AKG Individu} = \frac{\text{BB Aktual}}{\text{BB standar}} \times \text{Standar AKG menurut usia}$$

Sumber : Widyakarya Nasional Pangan 1998

Selanjutnya, setelah diketahui angka AKG individu tersebut, maka untuk menilai persentase AKG individu tersebut dapat dihitung dengan cara tingkat konsumsi energi yang didapat dari hasil *recall* 24 Jam dibagi dengan nilai AKG individu di kalikan dengan 100%.

Tabel 2.8 Cakupan zat gizi yang dianjurkan untuk Indonesia untuk mempertahankan kesehatan yang baik (Moehji, 1992)

Golongan umur	Energi (kcal)	Protein (g)	Fe (mg)	Vit.A (IU)
6 – 12 bln	870	20	10	1200
1 – 3 thn	1.210	23	10	1.500
4 – 6 thn	1600	29	10	1800

Sumber : “Kecukupan Gizi yang dianjurkan”, Darwin Karyadi, cs, Gramedia Jakarta 1985

2.2.3 Penilaian Status Gizi

Peran dan kedudukan penilaian status gizi di dalam ilmu gizi adalah untuk mengetahui status gizi, yaitu ada tidaknya malnutrisi pada individu atau masyarakat. Menurut Supriasa (2002) penilaian status gizi dibagi menjadi 2 yaitu penilaian status gizi secara langsung dan penilaian status gizi secara tidak langsung.

1. Penilaian Secara Langsung

Penilaian status gizi secara langsung dibagi menjadi empat penilaian yaitu: antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik

1) Penilaian antropometri

Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi (Supariasa, 2002). Saat ini pengukuran antropometri (ukuran-ukuran tubuh) digunakan secara luas dalam penilaian status gizi, terutama jika terjadi ketidakseimbangan kronik antara inti energi dan protein (Riyadi, 2004 dalam Puspasari, 2008). Antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh. Terdapat 3 Indeks antropometri yaitu:

1) Berat badan menurut umur (BB/U)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Dalam keadaan normal, dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, maka berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya dalam keadaan yang abnormal, terdapat 2 kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berdasarkan karakteristik berat badan ini, maka indeks berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi (Supariasa, 2002).

2) Tinggi badan Menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama. Berdasarkan karakteristik tersebut, maka indeks ini menggambarkan status gizi masa lalu (Supriasa, 2002).

3) Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan yang linier dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan berat badan dengan kecepatan tertentu (Supriasa, 2002).

Dalam penghitungannya, di Indonesia telah menggunakan baku rujukan WHO NCHS (*National Center for Health Statistic*) (Supriasa 2002). Status gizi pada balita dapat diketahui dengan cara mencocokkan umur anak (dalam bulan) dengan berat badan standar tabel WHO-NCHS, bila berat badannya kurang, maka status gizinya kurang. Untuk membedakan balita kurang gizi dan gizi buruk dapat dilakukan dengan cara berikut. Gizi kurang adalah bila berat badan menurut umur yang dihitung menurut Skor Z nilainya kurang dari -2, dan gizi buruk bila Skor Z kurang dari -3. Artinya gizi buruk kondisinya lebih parah daripada gizi kurang (Khomsan, 2008). Cara penghitungan dengan rumus metode *Z-score* adalah nilai individu subjek (berat badan) dikurangi nilai median

baku rujukan dibagi nilai simpang baku rujukan atau dapat digambarkan sebagai berikut (Supriasa, 2002)

Tabel 2.9 Rumus *Z-score* WHO NCHS (Supriasa, 2002)

$$z\text{-score} = \frac{\text{Nilai Individu Subyek} - \text{Nilai Median Baku rujukan}^*}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}^*}$$

* sesuaikan dengan baku rujukan berat badan menurut umur WHO NCHS

Sumber : Depkes RI, 2004.

Untuk nilai NMB (nilai baku rujukan) dan NSBR (nilai simpang baku rujukan) sesuai dengan usia balita, apabila NIS (nilai individu subyek) hasil penimbangan lebih besar atau lebih tinggi dari daftar baku berat badan usia yang ditentukan maka untuk pengisian NSBR melihat kolom *sd upper* bagitu juga sebaliknya, jika NIS hasil penimbangan lebih rendah atau lebih kecil dari nilai baku standard berat badan usia tersebut (usia balita dalam bulan) maka untuk pengisian NSBR melihat kolom *sd lower*.

Sebagai contoh penghitungan dari *Z-score* adalah anak D laki-laki berusia 18 bulan dengan berat badan 12,3 kilogram (kg) maka penentuan status gizi dengan index berat badan menurut usia melalui metode *Z-score* adalah:

$$\begin{aligned} z\text{-score} &= \frac{\text{NIS} - \text{NMB}}{\text{NSB}} \\ &= \frac{12,3 - 11,5}{1,20} \\ &= \frac{0,8}{1,20} \end{aligned}$$

$$= 0,66666667$$

$$= 0,7$$

Dari penghitungan diatas maka sesuai dengan nilai *z-score* anak D dengan usia 18 bulan dan berat badan 12,3 kilogram tergolong status gizi normal. Karena menurut klasifikasi nilai dari *z-score* yaitu gizi normal terletak antara $-2 \text{ SD} + 2 \text{ SD}$.

Menurut Abunain (1990) yang dikutip oleh Supriasa (2002), klasifikasi Status Gizi menurut Rekomendasi Lokakarya Antropometri 1975 dan Puslitbang Gizi 1978 adalah :

Tabel 2.10 Klasifikasi status gizi menurut Depkes R1, 2008

Indeks yang dipakai	Batas Pengelompokan	Sebutan status Gizi
BB / U	< -3 SD	Gizi buruk
	- 3 s/d <-2 SD	Gizi kurang
	- 2 s/d +2 SD	Gizi baik
	> +2 SD	Gizi lebih

Sumber : Depkes RI (2003)

4) Penilaian klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Penentuan status gizi secara klinis merupakan metode yang didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi (Supriasa, 2002). Metode ini dirancang untuk mendeteksi secara tepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Riwayat medis dan pengujian fisik merupakan metode klinis yang digunakan untuk mendeteksi tanda dan gejala yang berhubungan dengan malnutrisi (Riyadi, 2004).

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan - perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi.

Metode ini digunakan untuk survei dalam mendeteksi tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Disamping itu digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan secara fisik yaitu tanda (*sign*) dan gejala (*symptom*) atau riwayat penyakit (Supriasa, 2002)

5) Penilaian biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain: darah, urine, tinja, dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot (Supriasa, 2002). Metode ini bersifat obyektif sehingga biasanya digunakan untuk melengkapi cara penilaian status gizi lainnya (Riyadi, 2004). Metode ini digunakan untuk mengetahui kemungkinan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah (Supriasa, 2001).

6) Penilaian biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah melihat dari kemampuan jaringan dan perubahan struktur. Tes kemampuan fungsi jaringan meliputi kemampuan kerja dan adaptasi sikap. Tes perubahan struktur dapat dilihat secara klinis maupun tidak. Perubahan yang dapat dilihat secara klinis seperti pengerasan kuku, pertumbuhan rambut tidak normal dan menurunnya elastisitas kartilago. Umumnya dapat digunakan

dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja epidemik. Cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap (Supariasa, 2002). Pemeriksaan yang tidak dapat dilihat secara klinis biasanya dilakukan dengan pemeriksaan radiologi. Penilaian status gizi secara biofisik sangat mahal dan memerlukan tenaga yang profesional (Supariasa, 2002).

2. Penilaian status gizi secara tidak langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi tiga yaitu:

1) Survei konsumsi makanan

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat (Supariasa, 2002).

2) Statistik vital

Salah satu cara untuk mengetahui gambaran keadaan gizi di suatu wilayah adalah dengan cara menganalisis statistik kesehatan. Dengan menggunakan statistik kesehatan, dapat dipertimbangkan penggunaannya sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat. Beberapa statistik vital yang berhubungan dengan keadaan kesehatan dan gizi antara lain angka kesakitan, angka kematian, pelayanan kesehatan, dan penyakit infeksi yang berhubungan dengan gizi.

Di negara yang sedang berkembang angka kematian bayi dan anak relatif lebih tinggi dibandingkan dengan negara-negara maju. Penyebab utama kematian adalah penyakit infeksi dan parasit, serta banyak

diantaranya yang berhubungan dengan kekurangan gizi. Penggunaannya dipertimbangkan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat (Supriasa, 2002).

3) Faktor Ekologi

Menurut Bengoa dalam Supriasa (2002) malnutrisi merupakan ekologi sebagai hasil yang saling mempengaruhi dan interaksi beberapa faktor fisik, biologi, dan lingkungan budaya. Jumlah makanan dan zat gizi yang tersedia bergantung pada keadaan lingkungan seperti iklim, tanah, irigasi, penyimpanan, transportasi, dan tingkat ekonomi dari penduduk. Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi (Schrimshaw, 1964 dalam Supriasa, 2002).

Menurut Soetjiningsih, (1998) dalam Oswarida cara yang paling mudah untuk menilai status gizi adalah dengan pengukuran antropometri karena sederhana, murah, dapat dilakukan siapa saja dan cukup teliti.

2.2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi

Menurut Moehji (2002), ada beberapa hal yang sering merupakan penyebab terjadinya gangguan gizi, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penyebab langsung gangguan gizi, khususnya pada bayi dan balita adalah tidak sesuainya jumlah zat gizi yang diperoleh dari makanan dengan kebutuhan tubuh atau pola makan yang salah dan adanya penyakit infeksi atau status kesehatan.

Anak balita merupakan kelompok yang menunjukkan pertumbuhan pesat, sehingga memerlukan zat-zat gizi yang tinggi setiap kilogram berat badannya. Balita merupakan kelompok umur yang paling sering mengalami akibat

kekurangan gizi (KKP). Beberapa kondisi dan anggapan orang tua dan masyarakat yang merugikan penyediaan makan bagi kelompok balita ini :

1. Balita memerlukan adaptasi dalam periode transisi dari makanan bayi ke makanan orang dewasa.
2. Balita dianggap kelompok umur yang belum berguna bagi keluarga, baik tenaga maupun kesanggupan kerja penambah keuangan sehingga kurangnya perhatian terhadap balita.
3. Ibu bekerja penuh di luar rumah, sehingga tidak dapat memberikan perhatian kepada balita.
4. Balita belum dapat mengurus diri sendiri.
5. Balita mulai turun ke tanah dan berkenalan dengan berbagai kondisi yang memberikan infeksi atau penyakit lain, padahal tubuhnya belum mempunyai immunitas atau daya tahan untuk melawan bahaya kepada dirinya (Sediaoetama, 2006).

Berdasarkan Soekirman dalam Munawaroh,(2006) dalam materi Aksi Pangan dan Gizi nasional (Depkes, 2000), penyebab kurang gizi antara lain:

1) Penyebab langsung

Penyebab gizi kurang tidak hanya disebabkan makanan yang kurang tetapi juga karena penyakit. Anak yang mendapat makanan yang baik tetapi karena sering sakit diare atau demam dapat menderita kurang gizi. Demikian pada anak yang makannya tidak cukup baik maka daya tahan tubuh akan melemah dan mudah terserang penyakit. Kenyataannya baik makanan maupun penyakit secara bersama-sama merupakan penyebab kurang gizi.

2) Penyebab tidak langsung

Ketahanan pangan di keluarga, pola pengasuhan anak, serta pelayanan kesehatan dan kesehatan lingkungan. Ketahanan pangan adalah kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarga dalam jumlah yang cukup dan baik mutunya. Pola pengasuhan adalah kemampuan keluarga untuk menyediakan waktunya, perhatian dan dukungan terhadap anak agar dapat tumbuh dan berkembang secara optimal baik fisik, mental, dan sosial. Pelayanan kesehatan dan sanitasi lingkungan adalah tersedianya air bersih dan sarana pelayanan kesehatan dasar yang terjangkau oleh seluruh keluarga.

Faktor-faktor tersebut sangat terkait dengan tingkat pendidikan, pengetahuan, dan ketrampilan keluarga. Makin tinggi pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan terdapat kemungkinan makin baik tingkat ketahanan pangan keluarga, makin baik pola pengasuhan anak dan keluarga makin banyak memanfaatkan pelayanan yang ada. Ketahanan pangan keluarga juga terkait dengan ketersediaan pangan, harga pangan, dan daya beli keluarga, serta pengetahuan tentang gizi dan kesehatan (Suhardjo,1986 dalam Munawaroh, 2006).

Kondisi status gizi yang baik dapat dicapai bila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang akan digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan terjadinya pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja untuk mencapai tingkat kesehatan optimal (Depkes RI, 2003).

2.2.5 Gangguan gizi pada balita

Beberapa hal yang sering merupakan penyebab terjadinya gangguan gizi, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai penyebab langsung gangguan gizi, khususnya gangguan gizi pada bayi dan anak usia dibawah lima tahun (balita) adalah tidak sesuainya jumlah gizi yang mereka peroleh dari makanan dengan kebutuhan tubuh mereka.

Menurut Moehji (2002), faktor-faktor yang secara tidak langsung mendorong terjadinya gangguan gizi terutama pada balita antara lain:

1) Ketidaktahuan akan hubungan makanan dan kesehatan

Dalam kehidupan masyarakat sering terlihat keluarga berpenghasilan cukup tetapi makanan yang dihidangkan seadanya saja. Dengan demikian, kejadian gangguan gizi tidak hanya ditemukan pada keluarga yang berpenghasilan kurang akan tetapi juga pada keluarga yang berpenghasilan relatif baik (cukup). Keadaan ini menunjukkan bahwa ketidaktahuan akan manfaat makanan bagi kesehatan tubuh mempunyai sebab buruknya mutu gizi makanan keluarga, khususnya makanan balita.

Menurut Santoso (1999) masalah gizi karena kurang pengetahuan dan keterampilan dibidang memasak menurunkan konsumsi anak, keragaman bahan dan jenis masakan dapat mempengaruhi kejiwaan misalnya kebosanan.

2) Prasangka buruk terhadap bahan makanan tertentu.

Banyak bahan makanan yang sesungguhnya bernilai gizi tinggi tetapi tidak digunakan atau hanya digunakan secara terbatas akibat adanya prasangka yang tidak baik terhadap bahan makanan. Penggunaan bahan makanan itu

dianggap dapat menurunkan harkat keluarga. Jenis sayuran seperti genjer, daun turi, bahkan daun ubi kayu yang kaya akan zat besi, vitamin A dan protein di beberapa daerah masih dianggap sebagai makanan yang dapat menurunkan harkat keluarga.

3) Adanya kebiasaan atau pantangan yang merugikan

Berbagai kebiasaan yang bertalian dengan pantangan makan makanan tertentu yang masih dijumpai terutama di daerah pedesaan. Larangan terhadap anak untuk makan telur, ikan, ataupun daging hanya berdasarkan kebiasaan yang diwarisi secara turun temurun, padahal bahan makanan seperti itu diperlukan guna keperluan pertumbuhan tubuhnya (Harsono, 1999).

4) Kesukaan yang berlebihan terhadap jenis makanan tertentu

Kesukaan yang berlebihan terhadap suatu jenis makanan tertentu atau disebut sebagai faddisme makanan akan mengakibatkan tubuh tidak memperoleh semua zat gizi yang diperlukan.

5) Jarak kelahiran yang terlalu rapat

Banyak hasil penelitian yang membuktikan bahwa banyak anak yang menderita gangguan gizi oleh karena ibu sedang hamil atau saudara yang baru telah lahir, sehingga ibu tidak dapat merawatnya secara baik. Karena alasan inilah dalam usaha meningkatkan kesejahteraan keluarga, disamping memperbaiki gizi juga perlu dilakukan usaha untuk mengatur jarak kelahiran dan kehamilan.

6) Sosial Ekonomi

Keterbatasan penghasilan keluarga juga berperan dalam menentukan mutu makanan yang disajikan keluarga, baik kualitas maupun jumlah makanan.

7) Penyakit infeksi

Penyakit-penyakit umum yang memperburuk keadaan gizi adalah: diare, infeksi saluran pernapasan atas, tuberculosis, campak, batuk rejan, malaria kronis, cacangan. (Harsono, 1999).

Balita merupakan kelompok yang menunjukkan pertumbuhan badan yang pesat, sehingga balita memerlukan zat – zat gizi yang tinggi setiap Kg berat badannya. Anak balita ini justru merupakan kelompok umur yang paling sering menderita akibat kekurangan gizi (KKP) (Sediaoetama, 2006). Istilah KKP digunakan untuk menggambarkan berbagai tindakan klinis dari gangguan gizi yang telah terjadi (Sediaoetama, 2006).

Berdasarkan berat atau ringannya gejala klinis yang terjadi, KKP dibedakan menjadi 3 (tiga) tingkatan antara lain:

- 1) KKP ringan.
- 2) KKP sedang.
- 3) KKP berat.

Adapun bentuk KKP berat, yaitu:

1. *Marasmus*

- 1) Terjadi pada usia 6 bulan-4 tahun.
- 2) Akibat dari kekurangan protein dan kalori.
- 3) Tanda-tanda utama:

1. Otot-otot mengecil (atrofi), apabila anak dipegang pada ketiaknya dan diangkat. Berat badan anak kurang dari 60% dari berat badan yang sesuai menurut umur.
2. Hampir tidak ada lapisan lemak dibawah kulit.
3. Wajah tampak tua, berlawanan dengan tanda yang tampak pada *kwashiorkor*, pada penderita *marasmus* muka anak tampak keriput dan cekung.
4. Berat badan sangat kurang.
5. Ditemukan defisiensi gizi yang lain seperti kekurangan vitamin C, A, dan zat besi. Sering juga anak menderita diare dan ini membuat anak mengalami dehidrasi.

2. *Kwashiorkor*

- 1) Adanya oedema terutama pada kaki, dan bagian tubuh lain seperti bengkak karena ada cairan yang tertumpuk.
- 2) Gangguan pertumbuhan tubuh dimana berat dan panjang anak tidak dapat mencapai kondisi anak yang normal.
- 3) Perubahan kejiwaan, yaitu wajah yang memelas, cengeng, lemah, dan tidak ada nafsu makan.
- 4) Muka bundar seperti bulan purnama.
- 5) Warna rambut pirang dan mudah lepas.
- 6) Otot tubuh tidak berkembang dengan baik, terlalu lemah dan tidak berkembang dengan baik.

3. Obesitas

Timbulnya Obesitas dipengaruhi berbagai faktor, diantaranya faktor keturunan dan lingkungan. Faktor utamanya adalah asupan energi yang tidak sesuai dengan penggunaan. Menurut Aven-Hen (1992), obesitas sering ditemui pada anak-anak sebagai berikut:

- 1) Anak yang setiap menangis sejak bayi diberi susu botol.
- 2) Bayi yang terlalu dini diperkenalkan dengan makanan padat.
- 3) Anak dari ibu yang terlalu takut anaknya kekurangan gizi.
- 4) Anak yang selalu mendapat hadiah cookie atau gula-gula jika ia berbuat sesuai keinginan orangtua.
- 5) Anak yang malas untuk beraktivitas fisik.

Dalam pandangan ahli gizi, semua gambaran klinik tersebut termasuk berbagai variasi bentuk KKP Kwashiorkor adalah penyakit KKP dengan kekurangan protein sebagai penyebab dominan, marasmus merupakan gambaran KKP dengan defisiensi energi yang ekstrem dan marasmickwashiorkor merupakan kombinasi defisiensi kalori dan protein pada berbagai variasi (Sediaoetama, 2006).

2.3 Konsep Perilaku

2.3.1 Pengertian perilaku

Perilaku adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain : berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku manusia adalah

semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2003).

Menurut Skinner, seperti yang dikutip oleh Notoatmodjo (2003), merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus atau rangsangan dari luar. Oleh karena perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespons, maka teori Skinner ini disebut teori “S-O-R” atau Stimulus-Organisme-Respon. Skinner membedakan ada 2 respon, yaitu:

1. *Respondent respon atau reflexive*, yakni respon yang ditimbulkan oleh rangsangan-rangsangan (stimulus) tertentu. Stimulus semacam ini disebut *eliciting stimulation* karena menimbulkan respons-respons yang relatif tetap.
2. *Operant response* atau *instrumental response*, yakni respon yang timbul dan berkembang kemudian diikuti oleh stimulus atau perangsang tertentu. Perangsang ini disebut *reinforcing stimulation* atau *reinforcer* karena memperkuat respon.

Menurut Notoatmodjo (2003), dilihat dari bentuk respon terhadap stimulus ini, maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

1. Perilaku tertutup (*convert behavior* atau *unobservable behavior*)

Perilaku tertutup adalah respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*convert*). Respon atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.

2. Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek (*practice*), yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain.

2.3.2 Klasifikasi perilaku kesehatan

Perilaku kesehatan menurut Notoatmodjo (2003) adalah suatu respon seseorang (organisme) terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit atau penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan, dan minuman, serta lingkungan.

Dari batasan ini, perilaku kesehatan dapat diklasifikasikan menjadi 3 kelompok :

1. Perilaku pemeliharaan kesehatan (*health maintenance*).

Adalah perilaku atau usaha-usaha seseorang untuk memelihara atau menjaga kesehatan agar tidak sakit dan usaha untuk penyembuhan bilamana sakit. Dalam perilaku pemeliharaan kesehatan terdapat 3 aspek, yaitu :

- 1) Perilaku pencegahan penyakit, dan penyembuhan penyakit bila sakit serta pemulihan kesehatan bilamana telah sembuh dari penyakit.
- 2) Perilaku peningkatan kesehatan, apabila seseorang dalam keadaan sehat.
- 3) Perilaku Gizi (makanan) dan minuman. Makanan dan minuman dapat memelihara dan meningkatkan kesehatan

seseorang, tetapi sebaliknya makanan dan minuman bisa mengakibatkan menurunnya kesehatan seseorang, bahkan dapat mendatangkan penyakit.

2. Perilaku pencarian atau penggunaan sistem atau fasilitas kesehatan, atau sering disebut perilaku pencairan pengobatan (*health seeking behavior*).

Perilaku ini adalah menyangkut upaya atau tindakan seseorang pada saat menderita penyakit dan atau kecelakaan. Tindakan atau perilaku ini di mulai dari mengobati diri sendiri (*selftreatment*) sampai mencari pengobatan keluar negeri.

3. Perilaku kesehatan lingkungan

Adalah apabila seseorang merespon lingkungan, baik lingkungan fisik maupun sosial budaya, dan sebagainya.

Menurut Becker (1979) dalam Notoadmodjo (2003) membuat klasifikasi lain tentang perilaku kesehatan, yakni :

1. Perilaku hidup sehat

Adalah perilaku-perilaku yang berkaitan dengan upaya atau kegiatan seseorang untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatannya, yang mencakup antara lain :

- 1) Makan dengan menu seimbang (*appropriate diet*), menu seimbang dengan kandungan gizi cukup yang dibutuhkan oleh tubuh.
- 2) Olah raga teratur, mencakup kualitas (gerakan) dan kuantitas dalam arti frekuensi berolahraga.

- 3) Tidak merokok, merokok adalah kebiasaan jelek yang mengakibatkan berbagai penyakit. Hampir 50% penduduk Indonesia usia dewasa merokok.
 - 4) Tidak minum-minuman keras dan narkoba.
 - 5) Istirahat cukup.
 - 6) Mengendalikan stres.
 - 7) Perilaku atau gaya hidup yang lain positif bagi kesehatan.
2. Perilaku sakit (*illness behavior*)

Perilaku sakit ini mencakup respon seseorang terhadap sakit dan penyakit, persepsinya terhadap sakit, pengetahuan tentang penyakit, penyebab dan gejala penyakit serta pengobatan penyakit.

3. Perilaku peran sakit (*the sick role behavior*)

Dari segi sosiologi, orang sakit mempunyai peran, yang mencakup hak (*right*) dan kewajiban (*obligation*), hal ini perlu diketahui oleh dirinya sendiri dan orang lain. Perilaku ini meliputi :

- 1) Tindakan untuk memperoleh kesembuhan
- 2) Mengenal atau mengetahui fasilitas atau sarana pelayanan atau penyembuhan penyakit yang layak.
- 3) Mengetahui hak dan kewajiban orang sakit.

2.3.3 Domain perilaku

Menurut Bloom, dikutip oleh Notoatmodjo (2003), membagi perilaku itu didalam 3 domain (ranah/kawasan), meskipun kawasan-kawasan tersebut tidak mempunyai batasan yang jelas dan tegas. Pembagian kawasan ini dilakukan untuk kepentingan tujuan pendidikan, yaitu mengembangkan atau meningkatkan ketiga

domain perilaku tersebut, yang terdiri dari ranah kognitif (*cognitif*), ranah affektif (*affectife*), dan ranah psikomotor (*psicomotor*). Dalam perkembangan selanjutnya oleh para ahli pendidikan dan untuk kepentingan pengukuran hasil, ketiga domain itu diukur dari :

1. Pengetahuan (*knowlegde*)

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Tanpa pengetahuan seseorang tidak mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang:

- 1) Faktor Internal: faktor dari dalam diri sendiri, misalnya intelegensia, minat, kondisi fisik.
- 2) Faktor Eksternal: faktor dari luar diri, misalnya keluarga, masyarakat, sarana.
- 3) Faktor pendekatan belajar: faktor upaya belajar, misalnya strategi dan metode dalam pembelajaran.

Notoadmodjo (2006), menyebutkan ada enam tingkatan domain pengetahuan yaitu:

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau stimulus yang diterima.

2. Memahami (*Comprehension*)

Suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

3. Aplikasi

Diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya.

4. Analisis

Adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen tetapi masih dalam suatu struktur organisasi dan ada kaitannya dengan yang lain.

5. Sintesa

Sintesa menunjukkan suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan baru.

6. Evaluasi

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melaksanakan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi/objek. Penilaian-penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

2. Sikap (*attitude*)

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Allport (1954) menjelaskan bahwa sikap mempunyai tiga komponen pokok, yaitu:

- 1) Kepercayaan (keyakinan), ide, konsep terhadap suatu objek.
- 2) Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek.

3) Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*).

Seperti halnya pengetahuan, sikap ini terdiri dari berbagai tingkatan, antara lain:

1. Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subyek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (obyek).

2. Merespon (*responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap.

3. Menghargai (*valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga.

4. Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko merupakan sikap yang paling tinggi.

3. Praktik atau tindakan (*practice*)

Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behavior*). Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan yang nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas dan faktor dukungan (*support*) praktik ini mempunyai beberapa tingkatan :

1. Persepsi (*perception*)

Mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil adalah merupakan praktik tingkat pertama.

2. Respon terpinin (*guide response*)

Dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh adalah merupakan indikator praktik tingkat kedua.

3. Mekanisme (*mecanism*)

Apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis, atau sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan, maka ia sudah mencapai praktik tingkat tiga.

4. Adopsi (*adoption*)

Adaptasi adalah suatu praktik atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik. Artinya tindakan itu sudah dimodifikasi tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut.

Pengukuran perilaku dapat dilakukan secara langsung yakni dengan wawancara terhadap kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan beberapa jam, hari atau bulan yang lalu (*recall*). Pengukuran juga dapat dilakukan secara langsung, yakni dengan mengobservasi tindakan atau kegiatan responden.

Menurut penelitian Rogers (1974) seperti dikutip Notoatmodjo (2003), mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru didalam diri orang tersebut terjadi proses berurutan yakni :

1. Kesadaran (*awareness*)

Dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek).

2. Tertarik (*interest*)

Dimana orang mulai tertarik pada stimulus.

3. Evaluasi (*evaluation*)

Menimbang-nimbang terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.

4. Mencoba (*trial*)

Dimana orang telah mulai mencoba perilaku baru.

5. Menerima (*Adoption*)

Dimana subyek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

2.3.4 Asumsi determinan perilaku

Menurut Spranger membagi kepribadian manusia menjadi 6 macam nilai kebudayaan. Kepribadian seseorang ditentukan oleh salah satu nilai budaya yang dominan pada diri orang tersebut. Secara rinci perilaku manusia sebenarnya merupakan refleksi dari berbagai gejala kejiwaan seperti pengetahuan, keinginan, kehendak, minat, motivasi, persepsi, sikap dan sebagainya. Namun demikian realitasnya sulit dibedakan atau dideteksi gejala kejiwaan tersebut dipengaruhi oleh faktor lain diantaranya adalah pengalaman, keyakinan, sarana/fasilitas, sosial budaya dan sebagainya.

Beberapa teori lain yang telah dicoba untuk mengungkap faktor penentu yang dapat mempengaruhi perilaku khususnya perilaku yang berhubungan dengan kesehatan, antara lain :

1. Teori Lawrence Green (1980)

Green mencoba menganalisis perilaku manusia berangkat dari tingkat kesehatan. Bahwa kesehatan seseorang dipengaruhi oleh 2 faktor pokok, yaitu faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor diluar perilaku (*non behavior causes*). Faktor perilaku ditentukan atau dibentuk oleh :

- 1) Faktor predisposisi (*predisposing factor*), yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai dan sebagainya.
- 2) Faktor pendukung (*enabling factor*), yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan, misalnya puskesmas, obat-obatan, alat-alat steril dan sebagainya.
- 3) Faktor pendorong (*reinforcing factor*), yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

2. Teori Snehandu B. Kar (1983)

Kar mencoba menganalisis perilaku kesehatan bertitik tolak bahwa perilaku merupakan fungsi dari :

- 1) Niat seseorang untuk bertindak sehubungan dengan kesehatan atau perawatan kesehatannya (*behavior intention*).
- 2) Dukungan sosial dari masyarakat sekitarnya (*social support*).
- 3) Adanya atau tidak adanya informasi tentang kesehatan atau fasilitas kesehatan (*accessibility of information*).
- 4) Otonomi pribadi orang yang bersangkutan dalam hal mengambil tindakan atau keputusan (*personal autonomy*).
- 5) Situasi yang memungkinkan untuk bertindak (*action situation*).

3. Teori WHO (1984)

WHO menganalisis bahwa yang menyebabkan seseorang berperilaku tertentu adalah :

1. Pemikiran dan perasaan (*thoughts and feeling*), yaitu dalam bentuk pengetahuan, persepsi, sikap, kepercayaan dan penilaian seseorang terhadap objek (objek kesehatan).
 - 1) Pengetahuan diperoleh dari pengalaman sendiri atau pengalaman orang lain.
 - 2) Kepercayaan sering atau diperoleh dari orang tua, kakek, atau nenek. Seseorang menerima kepercayaan berdasarkan keyakinan dan tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu.
 - 3) Sikap menggambarkan suka atau tidak suka seseorang terhadap objek. Sikap sering diperoleh dari pengalaman sendiri atau orang lain yang paling dekat. Sikap membuat seseorang mendekati atau menjauhi orang lain atau objek lain. Sikap positif terhadap tindakan-tindakan kesehatan tidak selalu terwujud didalam suatu tindakan tergantung pada situasi saat itu, sikap akan diikuti oleh tindakan mengacu kepada pengalaman orang lain, sikap diikuti atau tidak diikuti oleh suatu tindakan berdasar pada banyak atau sedikitnya pengalaman seseorang.
2. Tokoh penting sebagai panutan. Apabila seseorang itu penting untuknya, maka apa yang ia katakan atau perbuat cenderung untuk dicontoh.
3. Sumber-sumber daya (*resources*), mencakup fasilitas, uang, waktu, tenaga dan sebagainya.
4. Perilaku normal, kebiasaan, nilai-nilai dan penggunaan sumber-sumber didalam suatu masyarakat akan menghasilkan suatu pola hidup (*way of life*) yang pada umumnya disebut kebudayaan. Kebudayaan ini terbentuk

dalam waktu yang lama dan selalu berubah, baik lambat ataupun cepat sesuai dengan peradapan umat manusia (Notoatmodjo, 2003).

2.4 Konsep Tumbuh Kembang Balita

2.4.1 Pengertian pertumbuhan dan perkembangan

Anak memiliki suatu ciri yang khas yaitu selalu tumbuh dan berkembang sejak saat konsepsi hingga sampai berakhirnya masa remaja. Hal inilah yang membedakan anak dengan orang dewasa. Jadi anak tidak bisa diidentikan dengan dewasa dalam bentuk kecil.

Perumbuhan (*growth*) adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interseluler, berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh dalam arti sebagian atau keseluruhan (Tanuwidjaya, 2002). Perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan. Disini menyangkut adanya proses diferensiasi dari sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ-organ dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Periode penting dalam tumbuh kembang anak adalah masa balita. Karena pada masa ini pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya.

Pada masa ini perkembangan kemampuan berbahasa, kreativitas, kesadaran sosial, kesadaran emosional dan inteligensia berjalan sangat cepat. Perkembangan psiko-sosial sangat dipengaruhi oleh lingkungan dan interaksi antara anak dengan orang tuanya. Perkembangan anak akan optimal bila interaksi

sosial diusahakan sesuai dengan kebutuhan anak pada berbagai tahap perkembangan. Perkembangan adalah perubahan psikologis sebagai hasil dari proses pematangan fungsi psikis dan fisik pada diri anak, yang di tunjang oleh faktor lingkungan dan proses belajar dalam peredaran waktu tertentu menuju kedewasaan dari lingkungan yang banyak berpengaruh dalam kehidupan anak menuju dewasa.

Perkembangan menandai maturitas dari organ-organ dan sistem-sistem, perolehan ketrampilan, kemampuan yang lebih siap untuk beradaptasi terhadap stress dan kemampuan untuk memikul tanggung jawab maksimal dan memperoleh kebebasan dalam mengekspresikan kreativitas.

2.4.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan

Menurut Soetjiningsih secara umum terdapat dua faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak yaitu faktor genetik (instrinsik) dan faktor lingkungan (ekstrinsik).

1. Faktor Intrinsik

Faktor instrinsik yang mempengaruhi kegagalan berkembang terutama berkaitan dengan terjadinya penyakit pada anak, yaitu:

- 1) Kelainan kromosom (misalnya sindroma *Down* dan sindroma *Turner*).
- 2) Kelainan pada sistem endokrin, misalnya kekurangan hormon tiroid, kekurangan hormon pertumbuhan atau kekurangan hormon lainnya.
- 3) Kerusakan otak atau sistem saraf pusat yang bisa menyebabkan kesulitan dalam pemberian makanan pada bayi dan menyebabkan keterlambatan pertumbuhan.

- 4) Kelainan pada sistem jantung dan pernafasan yang bisa menyebabkan gangguan mekanisme penghantaran oksigen dan zat gizi ke seluruh tubuh.
- 5) Anemia atau penyakit darah lainnya.
- 6) Kelainan pada sistem pencernaan yang bisa menyebabkan malabsorpsi atau hilangnya enzim pencernaan sehingga kebutuhan gizi anak tidak terpenuhi.

2. Faktor Ekstrinsik

Yang merupakan faktor ekstrinsik adalah:

- 1) Faktor psikis dan sosial (misalnya tekanan emosional akibat penolakan atau kekerasan dari orang tua).
- 2) Depresi bisa menyebabkan nafsu makan anak berkurang. Depresi bisa terjadi jika anak tidak mendapatkan rangsangan sosial yang cukup, seperti yang dapat terjadi pada bayi yang diisolasi dalam suatu inkubator atau pada anak yang kurang mendapatkan perhatian dari orang tuanya.
- 3) Faktor ekonomi (dapat mempengaruhi masalah pemberian makanan kepada anak, tempat tinggal dan perilaku orang tua). Keadaan ekonomi yang pas-pasan dapat menyebabkan anak tidak memperoleh gizi yang cukup untuk perkembangan dan pertumbuhannya.
- 4) Faktor lingkungan (termasuk pemaparan oleh infeksi, parasit atau racun). Lingkungan merupakan faktor yang menentukan tercapai atau tidaknya potensi bawaan.

Lingkungan yang cukup baik akan memungkinkan tercapainya potensi bawaan sedangkan lingkungan yang kurang baik akan menghambatnya.

Lingkungan ini merupakan lingkungan “bio-psiko-fisiko-sosial” yang mempengaruhi individu setiap hari, mulai dari konsepsi sampai akhir hayatnya.

Faktor lingkungan ini secara garis besar dibedakan menjadi 2 garis besar, yaitu (Narendra,2002) :

1. Faktor lingkungan yang mempengaruhi anak pada waktu masih didalam kandungan (faktor prenatal), yaitu :

- 1) Gizi (ibu hamil).

- 2) Mekanis (posisi fetus).

- 3) Toksin.

Aminopterin dan obat kontrasepsi dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti *palatoskisis*.

- 4) Radiasi.

Paparan radium dan sinar *Rontgen* dapat mengakibatkan kelainan mental pada janin.

- 5) Endokrin.

Diabetes Melitus dapat mengakibatkan makrosomia, kardiomegali dan hiperplasia adrenal.

- 6) Infeksi.

Infeksi pada trimester pertama dan kedua oleh TORCH (Toksoplasma, Rubela, Sitomegalo virus, herpes simpleks) dapat mengakibatkan kelainan pada bayi seperti katarak, tuli, dan bisu.

- 7) Kelainan imunologi.

Eritroblastosis fetalis timbul atas dasar perbedaan golongan darah ibu dan janin sehingga darah ibu membentuk antibodi terhadap

sel darah merah janin, kemudian melalui plasenta masuk dalam peredaran darah janin dan akan menyebabkan hemolisis yang selanjutnya akan menyebabkan hiperbilirubinemia dan *kemicterus* yang akan merusak jaringan otak.

8) Anoksia embrio dan psikologis ibu.

2. Faktor lingkungan yang mempengaruhi tumbuh kembang anak setelah lahir (faktor postnatal), yaitu :

- 1) Gizi (tumbuh kembang bayi).
- 2) Penyakit kronis (kongenital).
- 3) Lingkungan fisik dan kimia.

Sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radioaktif mempunyai dampak yang negatif terhadap pertumbuhan anak.

4) Psikologis.

Hubungan anak dengan orang sekitarnya.

5) Endokrin.

Defisiensi hormon dapat mengakibatkan anak menjadi kerdil.

6) Sosio-ekonomi.

7) Lingkungan pengasuh.

Interaksi ibu dan anak mempengaruhi tumbuh kembang anak.

8) Stimulasi.

Perkembangan membutuhkan rangsangan khususnya dalam keluarga.

9) Obat-obatan

Pemakaian kortikosteroid jangka waktu lama akan menghambat pertumbuhan.

2.4.3 Fase pertumbuhan dan perkembangan balita

Setiap manusia dalam kehidupannya selalu melalui tahap-tahap perkembangan dan pertumbuhan mulai dari bayi hingga dewasa. Dalam tahap tersebut, terdapat suatu tahap yang sangat penting dari kehidupan seorang manusia, yaitu masa balita. Para ahli menyebutkan ada tahap-tahap perkembangan balita yang meliputi perkembangan psikososial, kognitif dan psikoseksual.

Menurut Erik Erikson perkembangan psikososial terbagi menjadi beberapa tahap. Masing-masing tahap psikososial memiliki dua komponen, yaitu komponen yang baik (yang diharapkan) dan yang tidak baik (yang tidak diharapkan). Perkembangan pada fase selanjutnya tergantung pada pemecahan masalah pada tahap masa sebelumnya. Pada usia balita tahap perkembangan psikososial telah sampai pada tahap Otonomi Vs Rasa Malu dan Ragu (1-3 tahun).(Yudianto,2008).

Pada masa ini alat gerak dan rasa telah matang dan ada rasa percaya terhadap ibu dan lingkungan. Perkembangan Otonomi selama periode balita berfokus pada peningkatan kemampuan anak untuk mengontrol tubuhnya, dirinya dan lingkungannya. Anak menyadari bahwa dia dapat menggunakan kekuatannya untuk bergerak dan berbuat sesuai dengan kemauannya, misalnya: kepuasan untuk berjalan atau memanjat. Selain itu anak menggunakan kemampuan mentalnya untuk menolak dan mengambil keputusan. Rasa Otonomi diri ini perlu dikembangkan karena penting untuk terbentuknya rasa percaya diri dan harga diri

di kemudian hari. Hubungan dengan orang lain bersifat egosentris atau mementingkan diri sendiri.

Peran lingkungan pada usia ini adalah memberikan support dan memberi keyakinan yang jelas. Perasaan negatif yaitu rasa malu dan ragu timbul apabila anak merasa tidak mampu mengatasi tindakan yang di pilihnya serta kurangnya support dari orangtua dan lingkungannya, misalnya orangtua terlalu mengontrol anak.

Selain itu, Sigmund Freud dengan teori Psikoseksualnya, menyebutkan bahwa balita telah sampai pada tahap anal, tahapan ini berlangsung antara usia 1 dan 3 tahun. Kenikmatan akan dialami anak dalam fungsi pembuangan, misalnya menahan dan bermain-main dengan feces, atau juga senang bermain-main dengan lumpur dan kesenangan melukis dengan jari.

Menurut soetjningsih (2002) tahap perkembangan kognitif balita menurut piaget adalah fase pra-operasional, fase ini berjalan dari usia 2 tahun hingga 7 tahun. Pada fase ini terjadi proses berpikir menjadi internalisasi, tidak sistematis dan mengandalkan intuisi. Penggunaan simbol meningkat. Pengertian berdasarkan penampilan dan kejadian yang dilihatnya. Selain itu literatur lain menyebutkan bahwa kemampuan kognitif anak usia 2-3 tahun semakin kompleks. Perkembangan anak usia 2-3 tahun ditandai dengan beberapa tahap kemampuan yang dapat dicapai anak, yaitu sebagai berikut :

1. Berpikir simbolik.

Anak usia 2 tahun memiliki kemampuan untuk menggunakan simbol berupa kata-kata, gambaran mental atau aksi yang mewakili

sesuatu. Salah satu bentuk lain dari berpikir simbolik adalah fantasi, sesuatu yang dapat digunakan anak ketika bermain.

Mendekati usia ketiga, kemampuan anak semakin kompleks, dimana anak sudah mulai menggunakan obyek substitusi dari benda sesungguhnya. Misalnya anak menyusun bantal-bantal sehingga menyerupai mobil dan dianggapnya sebagai mobil balap.

2. Mengelompokkan, mengurut, dan menghitung.

Pada tahun ketiganya, anak sudah dapat mengelompokkan mainannya berdasarkan bentuk, misalnya membedakan kelompok mainan mobil-mobilan dengan boneka binatang. Selain mengelompokkan, anak juga mampu menyusun balok sesuai urutan besarnya dan mengetahui perbedaan antara satu dengan beberapa (kemampuan menghitung).

3. Meningkatnya kemampuan mengingat.

Kemampuan mengingat anak akan meningkat pada usia 8 bulan hingga 3 tahun. Sekitar usia 2 tahun, anak dapat mengingat kembali kejadian-kejadian menyenangkan yang terjadi beberapa bulan sebelumnya. Mereka juga dapat memahami dan mengingat dua perintah sederhana yang disampaikan bersama-sama. Memasuki usia 2,5 hingga 3 tahun, anak mampu menyebutkan kembali kata-kata yang terdapat pada satu atau dua lagu pengantar tidur.

4. Berkembangnya pemahaman konsep.

Ketika mencapai usia 18 bulan, anak memahami waktu untuk pertama kalinya yaitu pemahaman “sebelum” dan “sesudah”. Selanjutnya pemahaman “hari ini”. Pada usia 2,5 tahun, anak mulai memahami

pengertian “besok”, disusul dengan “kemarin” dan pengertian hari-hari selama seminggu di usia 3 tahun.

5. Puncak perkembangan bicara dan bahasa.

Pada usia sekitar 36 bulan, perbendaharaan kata anak dapat mencapai 1000 kata dengan 80% kata-kata tersebut dapat dipahaminya. Pada usia ini biasanya anak mulai banyak berbicara mengenai orang-orang di sekelilingnya, terutama ayah, ibu dan anggota keluarga lainnya.

Sedangkan Fase tumbuh kembang anak usia 1-3 tahun menurut Markum (1994)(masdanang.co.cc, 2009) adalah sebagai berikut :

1) Tahap perkembangan anak usia 12 sampai 18 bulan

Selama masa tahun ke-2 kehidupan masih tampak perlambatan fisis seperti kenaikan BB berkisar antara 1,5-2,5 kg atau 3x berat badan lahir. Panjang badan bertambah 6-10cm/ tahun atau $\frac{1}{2}$ kali panjang badan lahir. Demikian pula halnya dengan pertumbuhan otak yang akan mengalami perlambatan selama tahun ke-2 kehidupan. Penambahan lingkaran kepala pada tahun pertama sebanyak 12 cm, pada tahun ke-2 hanya 2 cm. Selama tahun ke-2 timbul sebanyak 8 gigi susu, termasuk gigi geraham dan gigi taring, sehingga seluruhnya ada 14-16 buah gigi susu.

Perkembangan mental yang terjadi pada anak usia 12-18 bulan menurut Skala Yaumil Mimi dalam Markum (1994) adalah :

- 1) Dapat berdiri sendiri tanpa bantuan
- 2) Dapat berjalan dengan dituntun
- 3) Menirukan suara
- 4) Mengulang bunyi yang didengarnya

- 5) Belajar menyatakan satu-dua kata
 - 6) Mengerti perintah sederhana atau larangan
 - 7) Ingin melihat semuanya, ingin menyentuh semuanya, memasukkan benda-benda kemulutnya
 - 8) Berpartisipasi dalam permainan
- 2) Tahap perkembangan anak usia 18 sampai 24 bulan

Perkembangan fisiknya cenderung menetap, dapat diukur dengan rumus 5 (panjang badan lahir)+80 untuk pengukuran panjang badan. Dan 2 (berat badan lahir)+8, untuk pengukuran berat badan. Lingkar kepala biasanya 47-50cm. Perkembangan mental anak usia 18-24 bulan menurut Skala Yaumil Mimi dalam Markum (2004) adalah :

- 1) Naik turun tangga.
- 2) Menyusun 6 kotak.
- 3) Menunjuk mata dan hidungnya.
- 4) Menyusun dua kata.
- 5) Belajar makan sendiri.
- 6) Menggambar garis di kertas atau pasir.
- 7) Mulai belajar mengontrol buang air besar dan buang air kecil.
- 8) Menaruh minat pada apa yang dikerjakan oleh orang-orang yang lebih besar.
- 9) Memperlihatkan minat kepada anak lain dan ikut bermain bersama mereka.

3) Tahap perkembangan anak usia 2 sampai 3 tahun.

Pada tahap ini anak biasanya memiliki 20 gigi susu. Lingkar kepala sudah lebih dari 50 cm. Perkembangan mental anak usia 2-3 tahun menurut Skala Yaumil mimi dalam Markum (1994) adalah :

- 1) Belajar melompat dengan satu kaki, meloncat, dan memanjat.
- 2) Membuat jembatan dengan 3 kotak.
- 3) Mampu menyusun kalimat.
- 4) Mempergunakan kata-kata saya, bertanya, mengerti kata-kata yang ditunjuk kepadanya.
- 5) Menggambar lingkaran bermain dengan anak lain dan menyadari adanya lingkungan lain di luar keluarganya.

2.4.4 Standard (baku) tumbuh kembang

Penilaian tumbuh kembang secara medis dan statistik diperlukan untuk mengetahui apakah seorang anak tumbuh dan berkembang secara normal atau tidak. Suatu baku (standard) diperlukan untuk penilaian tumbuh kembang anak menyimpang atau tidak, apakah masih dalam batas-batas normal, lambat tumbuh, atau terlalu cepat untuk seusianya, proporsional untuk ukurannya. Dengan kata lain untuk membandingkan tumbuh kembang seseorang dengan kelompok baku yang diakui sebagai kelompok yang sehat (Narendra, 2002).

Berikut ini ditunjukkan berat badan balita menurut umur 0 sampai 4 tahun

Tabel 2.11 Berat badan balita menurut usia 1 – 4 tahun

Usia	Berat badan rata-rata (dalam kilogram)	Batas bawah (dalam kilogram)	Batas atas (dalam kilogram)
Bayi baru lahir cukup bulan	3,5	2,75	4,25
3 bulan	6,6 (laki-laki)	5,1 (laki-laki)	7,75 (laki-laki)

	5,75 (perempuan)	4,8 (perempuan)	7 (perempuan)
6 bulan	8,6 (laki-laki) 8 (perempuan)	7,25 (laki-laki) 6,6 (perempuan)	10 (laki-laki) 9,25 (perempuan)
9 bulan	11,25 (laki-laki) 10,5 (perempuan)	8,85 (laki-laki) 7,5 (perempuan)	11,5 (laki-laki) 10,75 (perempuan)
12 bulan	12,6 (laki-laki) 12(perempuan)	9,85 (laki-laki) 9 (perempuan)	12,75 (laki-laki) 12 (perempuan)
18 bulan	13,85 (laki-laki) 13,25 (perempuan)	11 (laki-laki) 10,75 (perempuan)	14,5 (laki-laki) 13,5 (perempuan)
2 tahun	18,5 (laki-laki) 17,5 (perempuan)	12 (laki-laki) 11,25 (perempuan)	15,75 (laki-laki) 15 (perempuan)
4 tahun		15,5 (laki-laki) 15 (perempuan)	21,5 (laki-laki) 20,85 (perempuan)

Sumber : www.medicastore.com

Sedangkan menurut patokan berat badan balita antara Indonesia, WHO dan Amerika Serikat dikutip oleh Supriasa (2002) yaitu sebagai berikut :

Tabel 2.12 Perbandingan patokan berat badan antar Indonesia, WHO, Amerika Serikat.

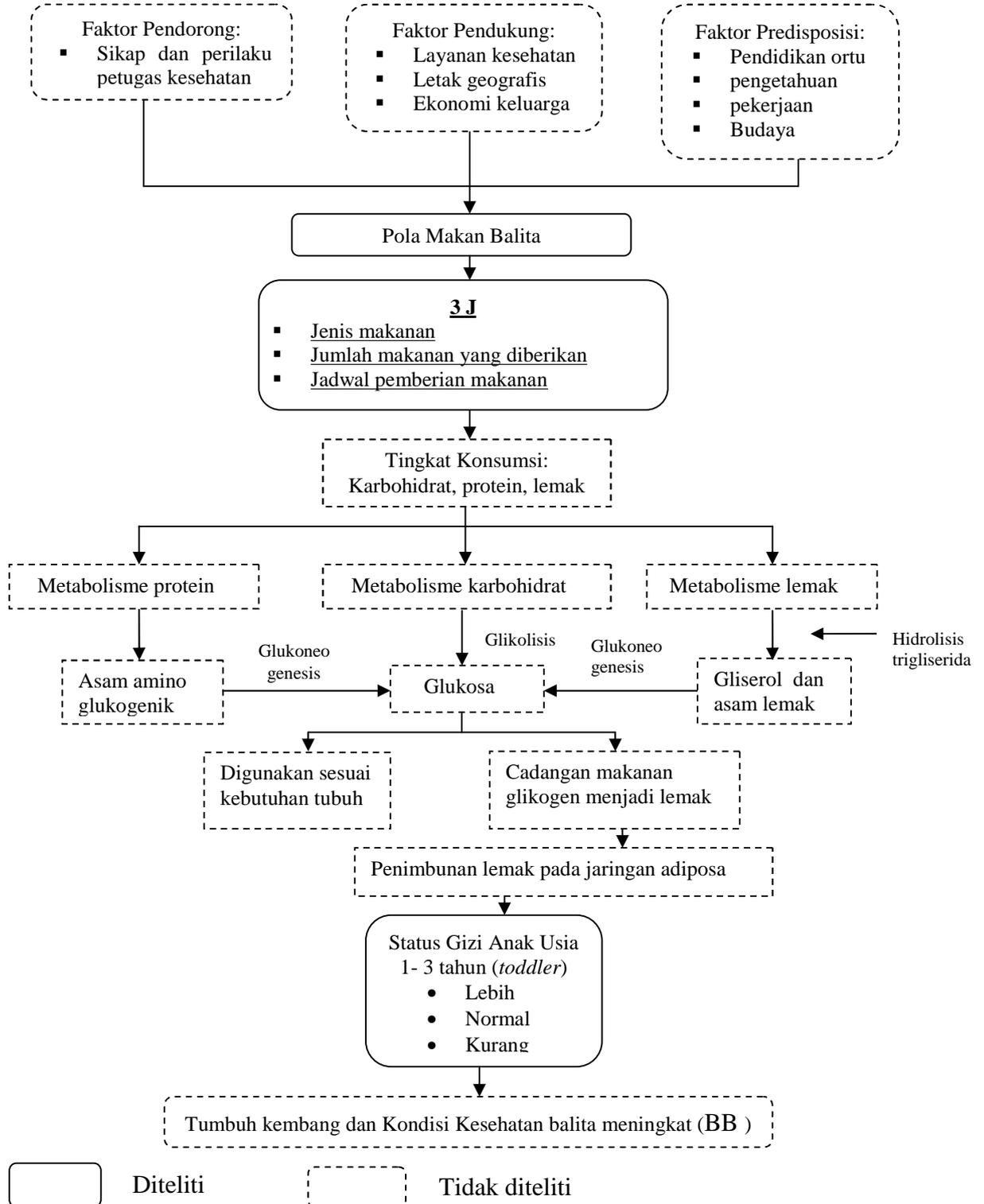
Golongan umur	Indonesia	WHO	AS
0 – 6 bulan	5,5	-	-
7 – 12 bulan	8,0	-	-
1 - 3	12,0	16	13

Sumber : Muhilal, dkk. Angka kecukupan gizi yang Dianjurkan.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Hubungan Antara Pola Makan Dengan Status Gizi Anak Balita Usia 1 – 3 Tahun

Dari gambar 3.1 dapat terlihat adanya beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pola makan pada anak usia 1-3 tahun (*toddler*), yaitu faktor predisposisi, pendorong, dan pendukung. Adanya faktor tersebut tidak secara langsung bisa mempengaruhi status gizi anak usia 1-3 tahun (*toddler*). Orang tua berperan penting dalam pemenuhan gizi anggota keluarganya, terutama ibu dan yang perlu diperhatikan khusus jika keluarga tersebut memiliki anak usia 1-3 tahun (*toddler*), karena pada usia ini rentan terhadap berbagai penyakit. Kelompok umur ini sulit dijangkau oleh beberapa upaya perbaikan gizi dan kesehatan lainnya, karena tidak dapat datang sendiri ke tempat berkumpul yang telah ditentukan tanpa diantar (Sediaoetama, 2006). Gangguan pada balita terutama pada saluran pencernaan oleh bakteri karena imunitas anak usia 1-3 tahun (*toddler*) belum cukup, oleh karena itu sering anak usia 1-3 tahun (*toddler*) mengalami masalah absorpsi nutrisi yang berakibat tidak terpenuhinya asupan nutrisi yang diperlukan untuk tumbuh dan berkembang, maka dari itu peran ibu sebagai pengatur makanan bagi keluarga khususnya balita perlu diperhatikan. Peran itu akan maksimal jika ditunjang juga oleh pengetahuan yang mencukupi. Pada kenyataannya bahwa tingkat pendidikan orang tua sering juga ikut berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan tersebut. Orang tua yang mempunyai kesibukan (bekerja) juga memiliki pengaruh terhadap pola makan dan asupan nutrisi anggota keluarganya khususnya pada anak usia 1-3 tahun (*toddler*). Dari hal tersebut akan berpengaruh pada perilaku atau pola makan balita, yaitu meliputi jenis makanan yang diberikan, jumlah tiap kali pemberian, jadwal pemberian makanan. Tiap makanan mengandung unsur nutrisi yang berguna bagi balita yang berfungsi sebagai zat tenaga, zat pembangun dan zat pengatur. Zat tersebut akan

melalui metabolisme dalam tubuh yang akan berpengaruh pada tingkat status gizi balita. Tidak hanya itu, pola makan tersebut akan berpengaruh pada proses tumbuh kembang anak usia 1-3 tahun (*toddler*), karena secara tidak langsung proses tumbuh kembang balita juga dipengaruhi oleh asupan gizinya.

Untuk menilai status gizi pada anak usia 1-3 tahun (*toddler*) tidak bisa hanya dilihat dari asupan nutrisinya saja, seperti faktor dari dalam tubuhnya sendiri yaitu penyerapan nutrisi oleh usus juga bisa juga bisa mempengaruhi status gizinya. Jika dalam pemenuhan gizi sudah tercukupi baik dari jenis, jumlah, dan jadwal pemberiannya, maka akan dapat dilihat kondisi / status gizi anak usia 1-3 tahun (*toddler*) tersebut (peningkatan berat badan).

3.2 Hipotesis Penelitian

H1 : Ada hubungan antara jenis makanan dengan status gizi anak usia 1-3 tahun di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek

HI : Ada hubungan antara frekuensi makan dengan status gizi wanita anak usia 1-3 tahun di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek.

H1: Ada hubungan antara jumlah asupan total kalori dengan status gizi anak usia 1-3 tahun di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek

BAB 4

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara memecahkan masalah menurut metode keilmuan (Nursalam, 2008). Pada bab ini akan disajikan: (1) Rancangan penelitian, (2) Populasi, Sampel, Besar sampel, dan Teknik pengambilan sampel, (3) Variabel Penelitian, (4) Instrumen penelitian, (5) Lokasi dan waktu Penelitian, (6) Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data, (7) Kerangka Operasional, (8) Analisis Data, (9) Etika Penelitian, (10) Keterbatasan Penelitian.

4.1 Rancangan Penelitian

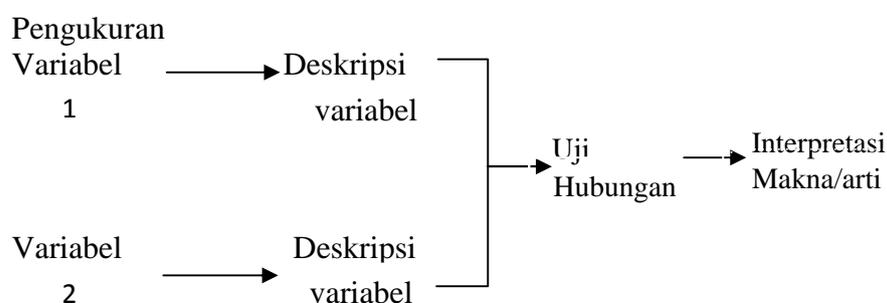
Rancangan penelitian adalah sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang dapat mempengaruhi akurasi suatu hasil (Nursalam, 2008).

Rancangan penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*, yaitu Jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran/observasi data variabel independen yaitu pola makan dan variabel dependen yaitu status gizi balita secara simultan pada suatu saat. Tentunya tidak semua subjek penelitian harus diobservasi pada hari atau waktu yang sama, akan tetapi baik variabel independen maupun variabel dependen dinilai hanya satu kali saja. (Nursalam, 2008), dan penelitian ini termasuk penelitian deskriptif, yaitu suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara

fenomena yang satu dengan fenomena lainnya (Sukmadinata, 2006 dalam Ardhana, 2008). Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi, atau tentang kecenderungan yang tengah berlangsung

Rancangan penelitian digambarkan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Desain Penelitian Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi Anak Usia 1-3 (*toddler*) Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek



Sumber : Nursalam (2008)

Keterangan:

Variabel 1 (independen) : Pola Makan

Variabel 2 (dependen) : Status Gizi Balita (Berat Badan Menurut Umur)

4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi merupakan subjek (misalnya manusia; klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2008).

Populasi dalam penelitian ini adalah balita usia 1 – 3 tahun (*toddler*) yang berada pada cakupan Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek yang berjumlah total 21 anak.

4.2.2 Sampel dan besar sampel

Sampel adalah bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2008).

Ada dua syarat yang harus dipenuhi dalam menetapkan sampel: (1) representatif, yaitu sampel yang dapat mewakili populasi yang ada, dan (2) sampel harus cukup banyak (Nursalam, 2008).

Menurut Arikunto (2009) apabila subjeknya antara 100 - 150 maka harus diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, tetapi bila subjeknya besar dapat diambil antara 25%-30%. Dalam pemilihan sampel peneliti menetapkan kriteria sampel seperti berikut:

1. Kriteria inklusi:

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target dan terjangkau yang akan diteliti (Nursalam, 2008).

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- a) Balita Usia 1 – 3 tahun
- b) Penduduk Desa Karang Suko dalam cakupan Posyandu IV
- c) Balita yang sedang tidak menderita sakit (balita normal).
- d) Ibu bersedia menjadi responden
- e) Pendidikan terakhir ibu minimal SMP atau sederajat

2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2008). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- a) Pernah sakit dalam 1 bulan terakhir
- b) Ibu dari balita yang tidak bersedia menjadi responden
- c) Balita yang sedang sakit
- d) Ibu tidak bisa baca tulis

4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Sampling adalah proses dalam menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Menurut Notoatmodjo (2005) sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Teknik sampling adalah cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel agar memperoleh sampel yang sesuai dengan keseluruhan subyek penelitian (Nursalam, 2008).

Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan Tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara *Non Probability Sampling* jenis sampling bertujuan (*purposive sampling*) adalah suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya. (Nursalam, 2008). Semua subyek yang termasuk dalam populasi mempunyai hak untuk menjadi anggota sampel (Arikunto, 2009). Menurut Arikunto (2009) sampel bertujuan

adalah teknik sampling yang digunakan oleh peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan – pertimbangan tertentu untuk pengambilan sampelnya.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuisisioner dan akan melakukan wawancara pada 21 orang tua anak usia 1-3 tahun dalam cakupan posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek untuk memperoleh sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

4.3 Variabel Penelitian

Menurut Soeparto, dkk (dalam Nursalam, 2008) variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain). Variabel bebas (*independent variable*) dalam penelitian ini adalah pola makan (jenis, frekuensi, dan jumlah makanan) yang diukur dengan kuisisioner yang dimodifikasi dari *24hour Recall* dan formulir metode frekuensi makan. Sedangkan variabel tergantungnya (*dependent variable*) adalah status gizi yang diukur dengan metode *Z – score* sesuai Depkes R.I.(2004) dan WHO.

4.3.1 Variabel Independen

Variabel independen (bebas) adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain. Suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti menciptakan suatu dampak pada variabel dependen. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2008). Dalam penelitian ini sebagai variabel independen adalah pola makan pada anak usia 1-3 tahun (*toddler*) di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek.

4.3.2 Variabel Dependen (Terikat)

Variabel Dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Dalam ilmu tingkah laku variabel tergantung adalah aspek tingkah laku yang diamati dari suatu organisme yang dikenai stimulus. Dengan kata lain variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2008). Dalam penelitian ini sebagai variabel dependen adalah status gizi anak usia 1-3 (*toddler*) di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek.

4.3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional dari variabel yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikutini:

Variabel	Definisi	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
Variabel independen: pola makan pada balita di Kab. Trenggalek.	Perilaku manusia dalam memenuhi kebutuhannya akan makanan, meliputi: 1. Kualitas makanan. Berbagai informasi mengenai kebiasaan mengkonsumsi jenis/bahan makanan.	Komposisi makanan yang sehat (4 sehat 5 sempurna) 1. Makanan pokok 2. Lauk hewani & nabati 4. Sayur 5. Buah 6. Susu	Kuisisioner Format <i>Recall</i> 24 jam	Ordinal	Skor untuk jawaban Terpenuhi = 1 Tidak Terpenuhi = 0 1. Terpenuhi Apabila dalam sehari mengkonsumsi 4 jenis makanan dari menu yang dibutuhkan (4 sehat 5 sempurna) 2. Tidak terpenuhi Apabila dalam sehari-hari tidak dapat mengkonsumsi 4 jenis makanan dari menu yang dibutuhkan (4 Sehat 5





					<p>Sempurna)</p> <p>Skor untuk jawaban :</p> <p>5 : dikonsumsi lebih dari 1 kali sehari</p> <p>4: dikonsumsi 1kali sehari</p> <p>3 : dikonsumsi 4-6 kali per minggu</p> <p>2: dikonsumsi 1-3 kali per minggu.</p> <p>1: dikonsumsi 1 kali per bulan</p> <p>0 : tidak pernah dikonsumsi</p>
	2. Frekuensi makan. Berapa kali seseorang mengkonsumsi makanan dalam hitungan hari, minggu, atau bulan.	kebutuhan konsumsi makanan perhari, minggu, atau bulan	Kuisisioner Format Frekuensi Makan	Ordinal	<p>Kategori prosentase :</p> <p>1. Baik = 76-100%</p> <p>2. Cukup = 56-75%</p> <p>3. Kurang baik = < 55%</p> <p>(Arikunto,2006)</p>
	3. Jumlah total asupan kalori. Jumlah kalori yang	Jumlah asupan total kalori makanan berdasarkan jenis makanan yang telah	KuisisionerFormat Recall 24 jam	Ordinal	<p>Kategori kalori:</p> <p>1. <70% AKG = defisit</p> <p>2. 70-80% AKG = kurang</p> <p>3. 80-99% AKG = sedang</p> <p>4. ≥100% AKG = baik</p>





	dikonsumsi dalam satu hari.	dikonsumsi dalam satu hari.			(Depkes, 1999 dalam Supriasa, 2002)
Variabel	Definisi	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel dependen: 1. Status Gizi	Status gizi adalah keadaan kesehatan individu yang ditentukan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan zat gizi.	Status gizi : Pengukuran antropometri balita Berat badan / Usia	Kuisisioner Timbangan BB (dengan metode <i>Z-score</i>)	Ordinal	Gizi lebih : bila <i>Z_score</i> terletak $>+2$ SD Gizi baik : bila <i>Z_score</i> terletak dari >-2 SD s/d $+2$ SD Gizi kurang: bila <i>Z_score</i> terletak dari < -2 SD sampai > -3 SD Gizi buruk : bila <i>Z_score</i> terletak <-3 SD (Depkes RI dalam Supriasa, 2002)

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data (Arikunto,2009). Sebagai instrumen untuk pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuisisioner. Pengumpulan data mengenai hubungan pola makan terhadap peningkatan status gizi balita di Kab. Trenggalek dikumpulkan melalui kuisisioner.

Kuisisioner tersebut terdiri atas kuisisioner format *recall* 24 jam, kuisisioner format frekuensi makan dan kuisisioner berat badan.

4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.5.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di posyandu Kelurahan Sumbergedong Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek dengan pertimbangan belum pernah diberikan pada penelitian sebelumnya.

4.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2009 sampai dengan Agustus 2009.

4.6 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2008).

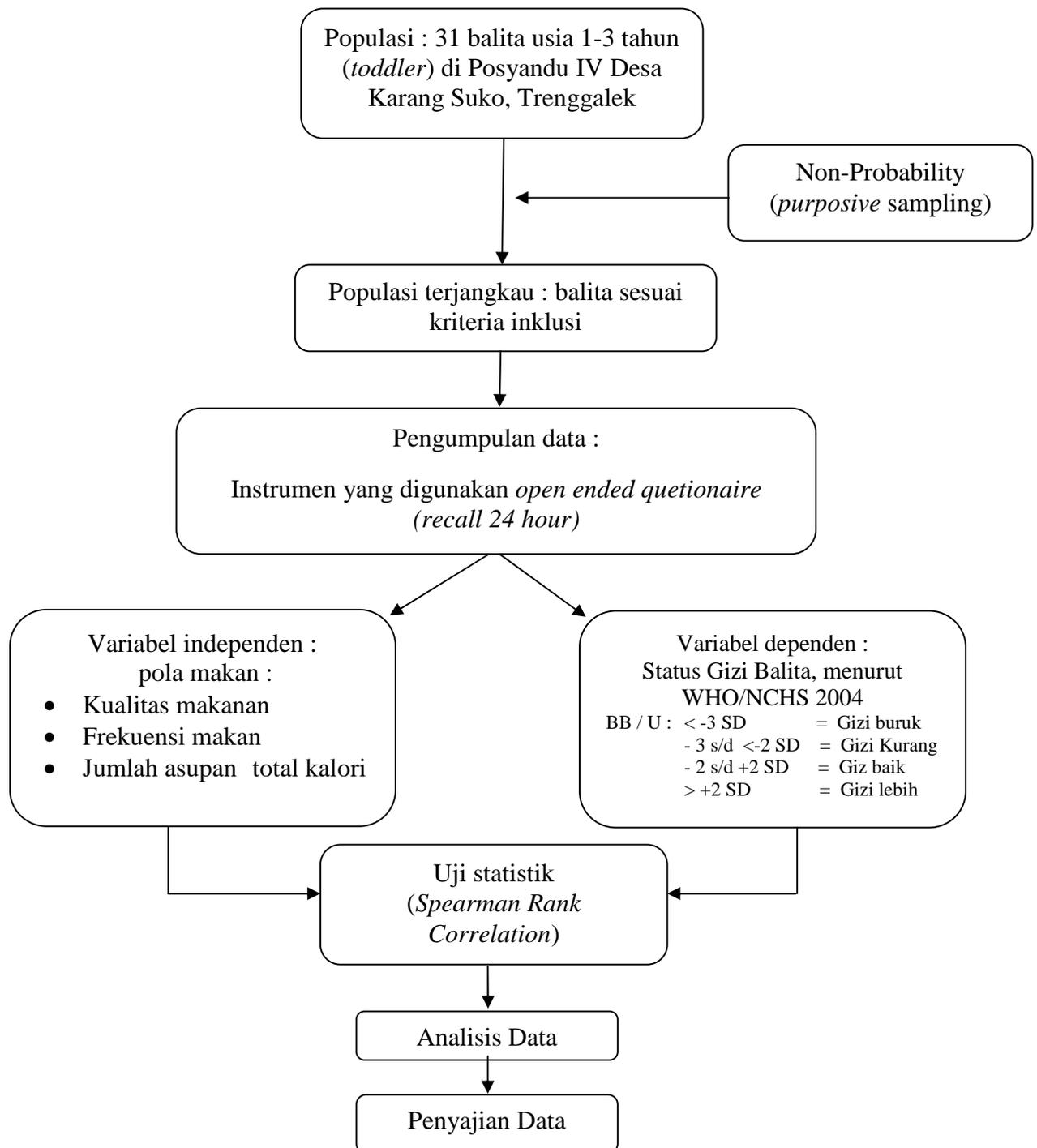
Dalam penelitian ini proses pengambilan dan pengumpulan data diperoleh setelah sebelumnya mendapatkan izin dari pihak di Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga untuk mengadakan penelitian. Sebagai langkah awal penelitian, peneliti akan

menyeleksi responden dengan berpedoman pada kriteria inklusi yang sudah ditentukan. Setelah mendapatkan responden yang dikehendaki maka langkah selanjutnya adalah meminta persetujuan dari responden penelitian dengan memberikan surat persetujuan menjadi responden (*informed consent*).

Setelah mendapatkan persetujuan dari responden, peneliti menjelaskan maksud dari kedatangan peneliti saat itu yaitu untuk memperoleh data mengenai riwayat konsumsi dari anaknya dengan cara mengingat atau mencatat daftar konsumsi yang diberikan atau dikonsumsi selama 24 jam dan jumlah makanan yang dikonsumsi (dalam takaran satu sendok makan) dan mendata karakteristik responden yang meliputi identitas responden dan data antropometri yang sebelumnya telah diukur oleh peneliti.. Keesokan harinya, dengan kesepakatan yang telah dibuat, peneliti kembali mendatangi rumah responden menanyakan kuesioner yang terstruktur berkaitan dengan format *food recall* 24 jam, dan format metode frekuensi makan. Karakteristik Format *food recall* 24 jam peneliti menanyakan kembali riwayat konsumsi (yang telah dijelaskan dihari sebelumnya) anaknya pada ibunya, pengisian kuisisioner dengan cara wawancara pada responden di waktu yang disepakati dengan responden pada awal pencatatan konsumsi anaknya sehari penuh (24 jam) sampai keesokan harinya saat peneliti datang untuk melakukan wawancara. Pada format frekuensi makan, responden mengisi sendiri jenis makanan yang dikonsumsi pada sebulan terakhir dengan memberi tanda check () pada masing-masing pertanyaan. Masing-masing kegiatan dilakukan satu kali (tidak ada *follow up*) dan dilakukan oleh peneliti sendiri.

Instrumen penelitian (kuisisioner) pada daftar lampiran.

4.7 Kerangka Kerja



Gambar 4.2 Bagan Kerangka Kerja Hubungan Pola Makan Terhadap Peningkatan Status Gizi Balita di Kab. Trenggalek

4.8 Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses analisis yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang telah dikumpulkan.

Menurut Arikunto (2006) , secara garis besar analisis meliputi tiga langkah yaitu:

1. Persiapan

Dilakukan penataan data untuk mengadakan pengolahan lebih lanjut. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- 1) Mengecek nama dan kelengkapan identitas responden untuk menghindari kesalahan ataupun kekurangan data dari responden.
- 2) Mengecek kelengkapan data dengan memeriksa isi instrumen pengumpulan data.
- 3) Mengecek macam isian data untuk menghindari ketidakpastian pengisian.

2. Tabulasi Data

Kegiatan yang dilakukan dalam langkah tabulasi data adalah:

- 1) Memberikan skor terhadap item-item yang perlu diskor sesuai dengan yang telah ditetapkan dalam definisi operasional.
- 2) Megubah jenis data bila diperlukan, disesuaikan atau dimodifikasi sesuai dengan teknik analisis yang akan digunakan.

- 3) Selanjutnya data tersebut diolah dan diuji dengan menggunakan uji statistik *Spearman Rank Correlation* untuk mengetahui komparatif dua sampel berkorelasi bila data berbentuk ordinal.

4.9 Etika Penelitian

Tujuan penelitian adalah etik, dalam arti hak responden dan yang lainnya harus dilindungi (Nursalam, 2008). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan subyek penelitian pada anak usia 1-3 (*toddler*) di posyandu iv desa karang suko, trenggalek. Untuk itu perlu mengajukan permohonan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kab. Trenggalek, Kepala Puskesmas Trenggalek, dan Kepala Desa Karang Suko kemudian peneliti menemui subyek yang akan dijadikan responden untuk menekankan permasalahan yang meliputi:

- 1) *Informed Consent* (Lembar Persetujuan Menjadi Responden)

Lembar persetujuan ini akan diberikan kepada setiap siswa yang menjadi subyek penelitian dengan memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan dari penelitian serta menjelaskan akibat yang akan terjadi bila siswa bersedia menjadi subyek penelitian. Jika responden tersebut bersedia maka harus menandatangani lembar persetujuan sebagai tanda bersedia, namun apabila responden tidak bersedia maka peneliti akan tetap menghormati hak-hak responden.

- 2) *Anonimity* (Tanpa Nama)

Nama subyek tidak akan dicantumkan pada lembar pengumpulan data dan hasil penelitian, untuk mengetahui

keikutsertaannya peneliti hanya menggunakan kode dalam bentuk nomor pada masing-masing lembar pengumpulan data.

3) *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang telah diperoleh dari responden akan dijamin kerahasiaannya. Penyajian atau pelaporan hasil riset hanya terbatas pada kelompok data tertentu yang terkait dengan masalah peneliti.

4.10 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini keterbatasan yang dihadapi peneliti antara lain:

1. Keterbatasan *literatur* sebagai sumber pustaka juga kurangnya kemampuan penulis dalam mengadopsi *literatur* sehingga kedalaman isi kurang sempurna.
2. Keterbatasan waktu penelitian akibatnya hasil penelitian kurang optimal.
3. Identifikasi status gizi hanya dengan pertanyaan, kuisisioner, dan observasi terhadap anak usia *toddler* bukan dengan hasil laboratorium sehingga hasilnya kurang tepat.
4. Peneliti masih tergolong peneliti pemula dan penelitian ini adalah yang pertama kali sehingga memiliki keterbatasan dalam menganalisa penelitian.
5. Peneliti menggunakan penilaian skala tersendiri pada instrumen penelitian sehingga hasilnya masih kurang tepat.

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan antara pola makan dengan status gizi anak usia 1-3 tahun (*toddler*) di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek. Pengambilan data penelitian dilakukan pada tanggal 3 Agustus 2009 – 8 Agustus 2009. Jumlah responden yang terlibat dalam pengumpulan data sebanyak 21 orang tua anak usia 1-3 tahun dan semuanya sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini.

5.1 Hasil Penelitian

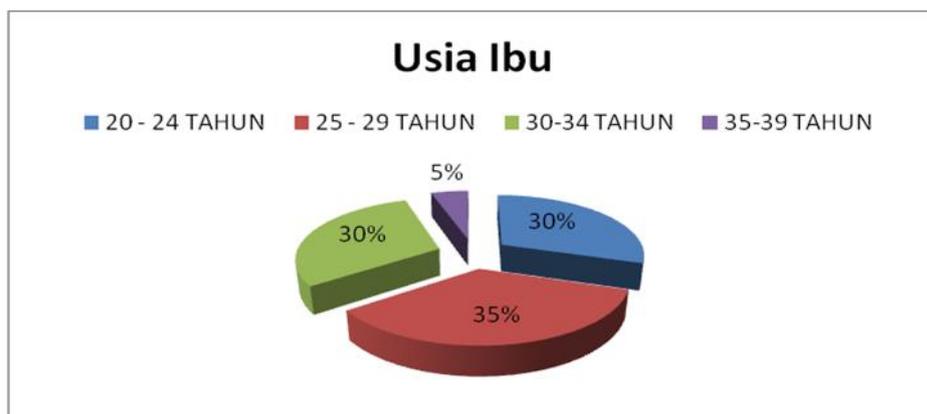
5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian

Kabupaten Trenggalek merupakan bagian dari propinsi Jawa Timur yang letaknya disebelah selatan (+ 186 km sebelah barat daya ibu kota propinsi Jawa Timur. Luas wilayah darat Kabupaten Trenggalek adalah 1.261,40 km² dengan letak geografis berada pada koordinat 111, 24' – 112, 11' Bujur Timur dan 7,53' – 8,34' Lintang Selatan. Wilayah Bagian Selatan Wilayah Bagian Selatan Kabupaten Trenggalek terdiri dari pegunungan yang relatif tandus (Batuan Kapur) dengan topografi wilayah bergelombang. Wilayah ini meliputi Kecamatan Panggul sampai wilayah di sepanjang Pantai Selatan. Desa Karang Suko terletak di Kabupaten Trenggalek.

5.1.2 Data umum

Data umum menguraikan karakteristik demografi responden yang meliputi (1) usia orang tua, (2) usia anak, (3) berat badan anak, (4) tingkat pendidikan ibu, (5) tempat tinggal, (6) pekerjaan ibu.

1. Distribusi responden usia orang tua (ibu) anak usia 1-3 tahun (*toddler*)



Gambar 5.1 Diagram *pie* distribusi Responden Usia Orang Tua (ibu) Pada Anak Usia 1-3 Tahun (*toddler*) Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009

Sebagian besar usia orang tua (ibu) anak usia 1-3 tahun yang menjadi responden pada bulan Agustus sebanyak 7 orang (35%)

2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia Anak Usia 1-3 Tahun (*Toddler*)



Gambar 5.2 Diagram *pie* distribusi Responden Usia Anak 1-3 Tahun (*Toddler*) Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009

Sebagian besar responden anak berusia 12-24 bulan sebanyak 12 anak (57%) dan sebanyak 9 anak berusia 25-36 bulan.

3. Distribusi Responden Berdasarkan Berat Badan Anak Usia 1-3 tahun (*toddler*)



Gambar 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Berat Badan Pada Anak Usia 1-3 tahun (*toddler*) Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009

Sebagian besar responden berdasarkan berat badan anak usia 1-3 tahun (*toddler*) sebanyak 20 anak (95%) dengan berat badan 7,40 - 14,50 kg dan 1 anak (5%) dengan berat badan < 7,40 kg.

4. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Orang Tua (Ibu) anak usia 1-3 tahun (*toddler*)



Gambar 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu Pada Anak Usia 1-3 tahun (*toddler*) Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009

Sebagian besar berdasarkan tingkat pendidikan orang tua (Ibu) anak usia 1-3 tahun (*toddler*) yaitu sebanyak 15 responden berpendidikan SMA (71%), responden yang berpendidikan SMP sebanyak 4 orang (19%) dan responden yang berpendidikan Strata 1 (sarjana) yaitu sebanyak 2 orang (10%)

5. Distribusi Responden Berdasarkan Tempat Tinggal



Gambar 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Tempat Tinggal Pada Orang Tua Anak Usia 1-3 Tahun (*toddler*) Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009

Sebagian besar responden bertempat tinggal dengan orang tua yaitu sebanyak 11 Orang (52%)

6. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan (Ibu) anak usia 1-3 tahun (*toddler*).



Gambar 5.6 Distribusi Responden Berdasarkan pada Pekerjaan Orang Tua (Ibu) Anak Usia 1-3 Tahun (*toddler*) Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009

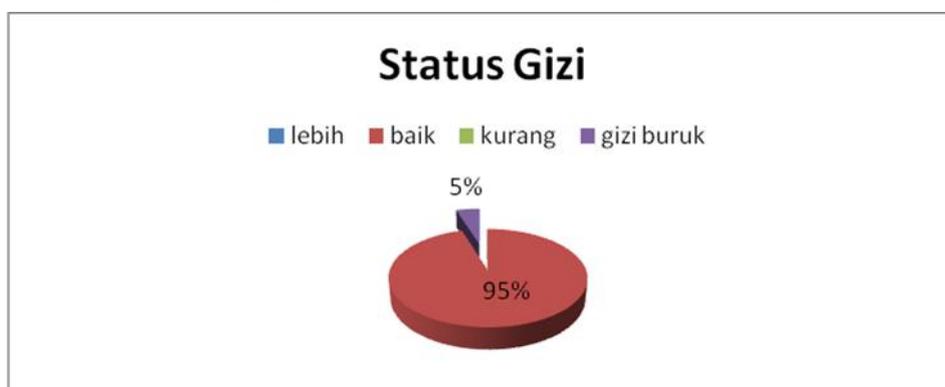
Sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 18 orang (86%), jumlah responden yang bekerja wiraswasta sebanyak 2 orang (9%) dan responden yang bekerja swasta sebanyak 1 orang (5%)

5.1.3 Variabel yang diukur

Pada bab ini akan dijelaskan data status gizi responden, pola makan, dan hubungan pola makan dengan status gizi responden.

1. Status gizi

1). Distribusi Status Gizi Responden (Anak Usia 1-3 tahun (*toddler*))



Gambar 5.7 Distribusi Status Gizi responden pada Anak Usia 1-3 Tahun (*toddler*) Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009

Dari gambar 5.7 menunjukkan bahwa dari 21 responden, sebanyak 20 responden memiliki status gizi baik (95%) dan responden dengan status gizi buruk berjumlah 1 responden (5 %).

2. Pola makan

Data Tentang pola makan akan menguraikan : (1) jenis makanan yang dikonsumsi responden, (2) frekuensi konsumsi makanan, (3) jumlah total asupan kalori

1. Distribusi Jenis Makanan Responden



Gambar 5.8 Distribusi Jenis Makanan Responden pada Anak Usia 1-3 Tahun (*toddler*) Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009

Gambar 5.8 menunjukkan bahwa sebagian besar responden jenis makanannya tidak terpenuhi yaitu sebanyak 17 responden (81%) sedangkan sisanya responden dengan jenis makanan terpenuhi berjumlah 4 responden (19%)

3. Distribusi Frekuensi Makanan Responden



Gambar 5.9 Distribusi Jenis Makanan Responden pada Anak Usia 1-3 Tahun (*toddler*) Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009

Gambar 5.9 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan tingkat frekuensi makannya cukup yaitu sebanyak 14 responden (67%), responden dengan tingkat frekuensi kurang yaitu sebanyak 5 responden (24%), dan sebanyak 2 responden (9%) dengan tingkat frekuensi makanan baik.

4. Distribusi Jumlah Total Asupan Kalori

Dalam data distribusi jumlah total asupan kalori, akan disajikan data jumlah asupan kalori,

1). Data jumlah asupan kalori responden



Gambar 5.10 Distribusi Jumlah Asupan Kalori Responden pada Anak Usia 1-3 Tahun (*toddler*) Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009

Gambar 5.10 menunjukkan bahwa sebagian besar responden jumlah asupan kalorinya berada pada tingkat yang baik yaitu sebanyak 14 responden (66%). Responden dengan jumlah asupan kalori sedang yaitu sebanyak 5 responden (24%) dan masing - masing 1 responden (5%) dengan tingkat jumlah asupan total kalori kurang dan defisit.

3. Hubungan jenis makanan dengan status gizi

Tabel 5.1 Tabulasi Silang Hubungan Jenis Makanan Dengan Status Gizi Pada Anak Usia 1-3 Tahun Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009

Jenis makanan	Status Gizi				total
	lebih	normal	kurang	buruk	
Terpenuhi	0	4	0	0	4
Tidak terpenuhi	0	16	0	1	17
total	9	20	0	1	21
		p = 0,640		r = -0,108	

Berdasarkan tabel 5.1 terlihat bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis makanan dengan status gizi pada anak usia 1-3 tahun di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek

Uji statistik korelasi *Spearman's Rho (r)* menunjukkan hasil $r = -0,108$ dan nilai $p = 0,640$. Artinya, apapun jenis makanan pada anak usia 1-3 tahun di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek, tidak berhubungan dengan status gizinya.

Uji statistik non parametrik, korelasi *Spearman's Rho (r)* menunjukkan hasil korelasi $r = 0,108$ dan nilai $p = 0,640$. Nilai p tersebut berarti H_1 ditolak dan H_0 diterima

4. Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Dengan Status Gizi

Tabel 5.2 Tabulasi Silang Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Dengan Status Gizi Pada Anak Usia 1-3 Tahun Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009

Frekuensi konsumsi	Status Gizi				total
	lebih	normal	kurang	buruk	
Baik	0	2	0	0	2
Cukup	14	0	0	0	14
Kurang	0	4	0	1	5
Total	14	6	0	1	21
		$p = 0,128$		$r = 0,343$	

Berdasarkan tabel 5.2 terlihat bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi makanan dengan status gizi pada Anak Usia 1-3 Tahun Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek

Uji statistik korelasi *Spearman's Rho (r)* menunjukkan hasil $r = 0,343$ dan nilai $p = 0,128$. Artinya, berapapun tingkat frekuensi konsumsi makanan pada anak usia 1-3 tahun di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek, tidak berhubungan dengan status gizinya.

Uji statistik non parametrik, korelasi *Spearman's Rho (r)* menunjukkan hasil korelasi $r = 0,343$ dan nilai $p = 0,128$. Nilai p tersebut berarti H_1 ditolak dan H_0 diterima.

5. Hubungan Jumlah Total Asupan Kalori Dengan Status Gizi

Tabel 5.3 Tabulasi Silang Hubungan Jumlah Total Asupan Kalori Dengan Status Gizi Pada Anak Usia 1-3 Tahun Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek 3-8 Agustus 2009

Jumlah Total Asupan Kalori	Status Gizi				Total
	lebih	normal	kurang	buruk	
Baik	0	14	0	0	14
Sedang	0	4	0	1	5
Kurang	1	0	0	0	1
Defisit	1	0	0	0	1
Total	2	18	0	1	21
		$p = 0,523$		$r = 0,148$	

Berdasarkan tabel 5.2 terlihat bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jumlah total asupan kalori dengan status gizi pada Anak Usia 1-3 Tahun Di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek

Uji statistik korelasi *Spearman's Rho (r)* menunjukkan hasil $r = 0,343$ dan nilai $p = 0,128$. Artinya, berapapun tingkat frekuensi konsumsi makanan pada anak usia 1-3 tahun di Posyandu IV Desa Karang Suko, Trenggalek, tidak berhubungan dengan status gizinya.

Uji statistik non parametrik, korelasi *Spearman's Rho (r)* menunjukkan hasil korelasi $r = 0,148$ dan nilai $p = 0,523$. Nilai p tersebut berarti H_1 ditolak dan H_0 diterima.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Hubungan jenis konsumsi makanan dengan status gizi anak usia 1-3 tahun

Berdasarkan penelitian pada tabel 5.1 menunjukkan hubungan yang tidak signifikan antara jenis konsumsi makanan dengan status gizi. Hal ini dikarenakan nilai $p > 0,05$ artinya H_1 ditolak yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi konsumsi makanan dengan status gizi anak usia 1-3 tahun (*toddler*) di Posyandu IV, Trenggalek

Jenis makanan (4 sehat 5 sempurna) yang dikonsumsi pada usia 1-3 tahun tergolong peralihan karena pada usia ini terdapat tahap-tahap pemberian makanan sesuai umur. Jenis bahan makanan yang digunakan untuk makanan anak sudah berubah dari hanya dua atau tiga jenis bahan (tepung, susu, gula) berangsur-angsur menjadi campuran beragam bahan makanan, yaitu makanan pokok, bahan makanan sumber protein nabati dan hewani, sayuran dan buah-buahan (Moehji,1992). Saat usia 1 - 3 tahun anak-anak masih sebagai konsumen pasif, artinya mereka hanya menerima apa saja yang disediakan oleh orang tuanya. Walau gigi-geligi sudah mulai tumbuh, namun masih belum dapat digunakan untuk mengunyah makanan yang terlalu keras. Sehingga makanan yang disajikan harus benar-benar lunak dan dimasak sampai matang (Choirul, 2006)

Jenis makanan sangat bervariasi, hal ini yang perlu diperhatikan bagi anak usia 1-3 mengingat sistem pencernaan mereka yang masih belum sempurna dan rentan terhadap bakteri serta konsistensi makanan yang mereka dapatkan. Usia ini disebut sebagai kelompok rentan gizi. Kelompok rentan gizi adalah suatu kelompok didalam masyarakat yang paling mudah menderita gangguan kesehatannya atau rentan karena kekurangan gizi. Biasanya kelompok rentan gizi

ini berhubungan dengan proses kehidupan manusia, oleh sebab itu kelompok ini terdiri dari kelompok umur tertentu dalam siklus kehidupan manusia (Notoadmodjo, 2003). Dengan demikian perlu diperhatikan pemilihan makanan yang tepat bagi anak usia 1-3 tahun (*toddler*), tidak hanya makanan dengan susunan 4 sehat 5 sempurna saja namun perlu diketahui juga kandungan gizinya serta anak tersebut masih mendapatkan ASI (Air Susu Ibu) oleh ibunya atau tidak. ASI memiliki kandungan gizi yang diperlukan dan berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan bayi. Pengaruh tersebut terjadi melalui kandungan kalori atau energi yang dimiliki dan peranan asam-asam lemak tertentu yang terdapat di dalamnya. Bagi bayi, sumber lemak yang ideal dalam air susu ibu (ASI) karena berbentuk cair maka akan lebih mudah diserap dan dicerna. Sekitar 50 – 60 Persen energi yang terkandung dalam ASI berasal dari lemak susu. Penggunaan lemak, terutama minyak nabati dalam makanan sapihan atau makanan tambahan bagi bayi dan balita adalah cara efektif untuk memenuhi kebutuhan energi mereka. (Koswara, 2007).

5.2.2 Hubungan frekuensi konsumsi makanan dengan status gizi

Berdasarkan penelitian pada tabel 5.2 menunjukkan hubungan yang tidak signifikan antara frekuensi konsumsi makanan dengan status gizi. Hal ini dikarenakan nilai $p > 0,05$ artinya H_1 ditolak yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi konsumsi makanan dengan status gizi anak usia 1-3 tahun (*toddler*) di Posyandu IV, Trenggalek.

frekuensi (jadwal) makan hendaknya dapat diatur sesuai dengan kebiasaan makan keluarga dengan demikian anak dapat makan bersama, diantara waktu makan sebaiknya anak diberi makanan selingan sehingga dapat menambah

masuk kalori dan zat gizi yang lain (Moehji, 1992). Gaya hidup atau pola makan yang sehat adalah memenuhi kebutuhan kalori yang cukup tetapi tidak berlebihan, dengan komposisi protein, lemak, dan karbohidrat yang seimbang. (Puspasari, 2008). Untuk anak usia 1-3 tahun frekuensi makan dalam satu hari sangat tergantung pada ibunya. Dengan demikian ibu memegang kendali penuh terhadap pemberian waktu makan. Frekuensi makan disesuaikan dengan fisiologi normal tubuh, yaitu tiga kali makan besar dan 2-3 kali makan selingan (Puspasari, 2008). Pemberian frekuensi makan pada anak usia 1-3 tahun (*toddler*) di Posyandu IV Desa Karang Suko sangat bervariasi, sebanyak 14 responden memiliki frekuensi yang cukup, 5 responden dengan tingkat frekuensi kurang, dan sebanyak 2 responden dengan tingkat frekuensi makanan baik.

Ketidaktahuan pada ibu terhadap pemenuhan makanan, bisa memicu suatu permasalahan kesehatan bagi anaknya. Perilaku Gizi (makanan) dan minuman. Makanan dan minuman dapat memelihara dan meningkatkan kesehatan seseorang, tetapi sebaliknya makanan dan minuman bisa mengakibatkan menurunnya kesehatan seseorang, bahkan dapat mendatangkan penyakit (Notoatmodjo, 2003). Sistem pencernaan anak usia 1-3 tahun (*toddler*) masih belum maksimal, diperlukan makanan yang lebih lunak agar dapat mudah diserap serta lebih banyak

5.2.3 Hubungan jumlah asupan total kalori dengan status gizi.

Berdasarkan penelitian pada tabel 5.3 menunjukkan hubungan yang tidak signifikan antara jumlah asupan total kalori dengan status gizi. Hal ini dikarenakan nilai $p > 0,05$ artinya H_1 ditolak yang menunjukkan bahwa tidak ada

hubungan yang bermakna antara jumlah asupan total kalori dengan status gizi anak usia 1-3 tahun (*toddler*) di Posyandu IV, Trenggalek.

Manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup dan menunjang pertumbuhan. Zat-zat gizi yang dapat memberikan energi adalah karbohidrat, lemak dan protein yang ada dalam bahan makanan. Oksidasi zat-zat gizi ini menghasilkan energi yang diperlukan tubuh untuk melakukan kegiatan/aktifitas. Tidak semua energi yang tersedia dalam makanan dapat dimanfaatkan tubuh. Untuk itu nilai energi kasar makanan perlu dikoreksi dengan nilai energi makanan yang tidak dimanfaatkan tubuh (Almatsier, 2002). Menurut Guyton&Hall (1999) dalam Puspasari (2008) banyaknya jumlah makanan yang dicerna oleh seseorang berpengaruh pada banyaknya cadangan makanan yang disimpan.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Jenis makanan yang dikonsumsi anak usia 1-3 tahun (*toddler*) di Posyandu IV di Desa Karang Suko kurang memenuhi aturan asupan 1 kali konsumsi yang telah ditentukan yaitu 4 sehat 5 sempurna (makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah – buahan dan susu) dan jenis konsumsi makanan sehari – sehari yang kurang bervariasi untuk anak usia 1-3 tahun yang memerlukan rasa berubah – ubah dan masakan yang menarik (contoh: membentuk nasi seperti kepala boneka).
2. Jadwal (frekuensi) konsumsi suatu makanan anak usia 1-3 tahun (*toddler*) di Posyandu IV di Desa Karang Suko, Kab. Trenggalek cenderung sama satu dengan yang lain. Dalam 1 hari jadwal konsumsi anak mencapai 3 kali sehari dan disertai makanan selingan diantara makanan utama.
3. Jumlah total asupan kalori anak usia 1-3 tahun (*toddler*) di Posyandu IV di Desa Karang Suko, Kab. Trenggalek sebagian besar telah memenuhi Angka Kecukupan Gizi Kalori yang dianjurkan perhari untuk usia 1-3 tahun menurut Widya Karya Nasional 2004 sebesar 1000 kkal.
4. Pola makan untuk anak usia 1-3 tahun (*toddler*) di Posyandu IV di Desa Karang Suko, Kab. Trenggalek bervariasi, karena setiap keluarga memiliki kebiasaan mengkonsumsi maupun cara mengkonsumsinya yang berbeda, tetapi dalam 1 hari pola makan sebagian besar keluarga menerapkan pola makan untuk anak usia 1-3 tahun (*toddler*) di Posyandu IV di Desa Karang

Suko, Kab. Trenggalek yaitu dengan pola makan 3 kali sehari dan diselingi makanan selingan diantara 3 kali waktu makan tersebut.

6.2 Saran

1. Diperlukan sosialisasi kepada ibu tentang informasi gizi oleh tenaga kesehatan supaya dapat melakukan perencanaan makan yang sesuai dengan menu seimbang.
2. Perlunya dibentuk unit konseling di lingkungan masyarakat agar dapat memfasilitasi kader posyandu dalam mengatasi permasalahan tentang gizi.
3. Perlunya penelitian lebih lanjut tentang status gizi pada anak usia *toddler* dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Lampiran 9

Lembar Kuesioner

Identitas Balita :

1. a. Nama :
- b. Jenis Kelamin :
- c. Umur :
- d. BB :
- e. Anak ke :

2. Riwayat Penyakit (1 bulan terakhir)

- a. Sakit
 - Diare : kali
 - ISPA : kali
 - Batuk : kali
 - Demam : kali
 - Sesak : kali
 - Lain – lain :

b. Tidak sakit :

3. Pola makan (konsumsi)

- a. Makanan pokok : - hewani :
- Nabati :
- b. Pemberian susu formula : kali
ASI :
- c. Sayuran : gram

- d. Sayuran : gram
- e. Buah : gram
- f. Vitamin (jika memakai) :

Lampiran 10

Identitas orang tua (ibu)

- a. Nama :
- b. Umur :
- c. Pendidikan terakhir :
- d. Tinggal bersama : - Orang tua (nenek / kaki):
- Di rumah sendiri :
- Dengan keluarga lain :
- e. Memiliki pembantu rumah tangga :
 Ya - jumlah :
 Tidak :
- f. Saat bekerja, Balita dititipkan pada :
 Orang tua
 Keluarga lain :
 Instansi :

Lampiran 6

LEMBAR PERMINTAAN MENJADI RESPONDEN

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, maka saya:

Nama : **Defi Pandega Darma Budi**

NIM : **010510906 B**

Akan melakukan penelitian dengan judul **"HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 1-3 TAHUN (TODDLER) DI POSYANDU IV DESA KARANG SUKO, TRENGGALEK.**

Untuk kepentingan tersebut maka saya mohon partisipasi saudara dalam penelitian ini secara sukarela dan apa adanya. Semua jawaban dan data anda akan dirahasiakan.

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya saya sampaikan banyak terima kasih.

Hormat saya,

Defi Pandega Darma Budi

NIM.010510906B

Lampiran 7

SURAT PERNYATAAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah mendapatkan penjelasan dari tujuan penelitian ini saya bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh Saudara Defi Pandega Darma Budi (010510906 B), mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya dengan judul :

”Hubungan antara Pola Makan dan Status Gizi Balita di Posyandu Kelurahan Sumbergedong Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek”

Demikian atas kesediaan ini saya nyatakan dengan sesungguhnya, sukarela dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Trenggalek, 2009

Responden,

(.....)

Lampiran 8

Lembar Kuisisioner**A. Karakteristik Responden**

Nomor Responden :.....

Tanggal pengisian :.....

Petunjuk : Isilah sesuai dengan keadaan anda dengan mengisi pada tempat yang tersedia.

Identitas Responden

1. Nama (Inisial) :
2. Usia :
3. Alamat : :
4. Data antropometri Balita :
 - a. Berat Badan :.....kg
 - b. Usia :.....Tahun

* Kategori Status Gizi: dihitung dengan menggunakan standar deviasi unit disebut juga Z-skor dari WHO untuk meneliti dan memantau pertumbuhan balita melalui berat badan menurut usia

$$Z - \text{skor} = \frac{\text{NIS (Nilai Individu Subyek) - Nilai Median Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

$$Z - \text{skor} = \frac{\quad}{\quad}$$

=

Keterangan:

(*) diisi oleh peneliti

Tabel Penilaian Status Gizi berdasarkan Indeks BB/U Standard Baku Antropometri WHO-NCHS

No	Indeks yang dipakai	Batas Pengelompokan	Sebutan Status Gizi
1	BB/U	< -3 SD	Gizi buruk
		- 3 s/d <-2 SD	Gizi kurang
		- 2 s/d +2 SD	Gizi baik
		> +2 SD	Gizi lebih

Sumber : Depkes RI 2004.

B. Pola Makan

1. Jumlah total asupan kalori (formulir *food recall* 24jam) dan jenis makanan

Isilah tabel dibawah ini sesuai dengan yang saudara konsumsi dalam satu hari (24 jam). Berikut ini adalah contoh pengisian formulir riwayat makan:

FORMULIR RIWAYAT MAKAN

Waktu Makan	Nama Masakan (buat / beli)	Bahan Makanan		
		Komposisi	Banyaknya	
			Yang dimakan (dikonsumsi) dalam URT	g
Pagi	Nasi goreng	Nasi ayam Telur ayam minyak sayur	7 sdm 3 sdm 1 butir 3 Sdm 1 Sdm	

Keterangan: URT (Ukuran Rumah Tangga) = piring, sendok makan, sendok teh, potong sedang, potong besar, gelas, cangkir

FORMULIR RIWAYAT MAKAN

Nomor Responden:				
Tanggal:				
Petunjuk: isilah kolom-kolom berikut ini sesuai instruksi yang ada pada atas kolom.				
Waktu Makan	Nama Masakan	Bahan Makanan		
		Komposisi	Banyaknya	
			Yang Dimakan (dikonsumsi) dalam URT	g
Pagi				

Selingan Pagi				
Siang				
Selingan Siang				
Sore/Malam				
Selingan Malam				

(Supriasa, 2002)

2. Frekuensi makan

PETUNJUK:

Isilah kuisioner berikut ini dengan memberikan tanda check () pada tiap jawaban.

Hanya ada satu jawaban pada tiap pertanyaan untuk jenis makanan yang sering anda konsumsi.

Berikut ini adalah contoh pengisian formulir metode frekuensi makan:

FORMULIR METODE FREKUENSI MAKANAN

Nama Bahan Makanan	Frekuensi Konsumsi						Keterangan
	>1x /hr	1x /hr	4-6x /mgg	1-3x /mgg	1x /bln	Tdk pernah (dalam 1 bln)	
Makanan Pokok							
Beras							
Jagung							
Kentang							

FORMULIR METODE FREKUENSI MAKANAN

Nomor Responden:

Petunjuk: berilah tanda () pada jenis pangan yang dikonsumsi pada sebulan Terakhir							
Nama Bahan Makanan	Frekuensi Konsumsi						Keterangan
	>1x /hr	1x /hr	4-6x /mgg	1-3x /mgg	1x /bln	Tdk pernah (dalam 1 bln)	
Makanan Pokok							
Beras							
Jagung							
Kentang							
Singkong							
Mi							
Protein Hewani							
Daging sapi							
Daging ayam							
Telur							
Ikan							
Hati ayam							
Protein Nabati							
Tahu							
Tempe							
Kacang tanah							
Kacang hijau							
Kacang merah							
Sayur-sayuran							
Bayam							
Kangkung							
Sawi							
Kacang							

panjang							
Wortel							
Buah-buahan							
Apel							
Jeruk							
Semangka							
Pepaya							
Pisang							
Lain-lain							
Susu sapi							
Teh							
kopi							

(Supriasa, 2002)

Lampiran 9

**DAFTAR BAKU RUJUKAN STANDAR DEVIASI Z-SCORE WHO-NCHS
(NATIONAL CENTRE OF HEALTH STATISTIC) DEPKES RI 2003**

UMUR (bulan)	ANAK LAKI-LAKI			UMUR (bulan)	ANAK PEREMPUAN		
	MEDIAN	SD Low	SD Upp		MEDIAN	SD Low	SD Upp
0	3.3	0.40	0.50	0	3.2	0.50	0.40
1	4.3	0.70	0.70	1	4.0	0.60	0.50
2	5.2	0.90	0.80	2	4.7	0.70	0.70
3	6.0	1.00	0.90	3	5.4	0.70	0.80
4	6.7	1.00	0.90	4	6.0	0.70	0.90
5	7.3	1.00	0.90	5	6.7	0.90	0.80
6	7.8	0.90	1.00	6	7.2	0.90	0.90
7	8.3	0.90	1.00	7	7.7	0.90	1.00
8	8.8	1.00	1.00	8	8.2	1.00	0.90
9	9.2	1.00	1.00	9	8.6	1.00	1.00
10	9.5	0.90	1.10	10	8.9	1.00	1.00
11	9.9	1.00	1.00	11	9.2	1.00	1.10
12	10.2	1.10	1.10	12	9.5	1.00	1.10
13	10.4	1.00	1.10	13	9.8	1.10	1.00
14	10.7	1.10	1.10	14	10.0	1.10	1.10
15	10.9	1.10	1.10	15	10.2	1.10	1.10
16	11.1	1.10	1.20	16	10.4	1.10	1.10
17	11.3	1.20	1.20	17	10.6	1.10	1.20
18	11.5	1.20	1.20	18	10.8	1.10	1.20
19	11.7	1.20	1.20	19	11.0	1.20	1.20
20	11.8	1.20	1.30	20	11.2	1.20	1.20
21	12.0	1.20	1.30	21	11.4	1.20	1.20
22	12.2	1.30	1.30	22	11.5	1.20	1.30
23	12.4	1.30	1.30	23	11.7	1.20	1.30
24	12.6	1.30	1.30	24	11.9	1.20	1.30
25	12.8	1.40	1.30	25	12.1	1.30	1.30
26	13.0	1.40	1.30	26	12.3	1.30	1.30
27	13.1	1.40	1.40	27	12.4	1.20	1.40
28	13.3	1.40	1.30	28	12.6	1.30	1.40
29	13.5	1.40	1.30	29	12.8	1.30	1.40
30	13.7	1.50	1.30	30	12.9	1.30	1.50
31	13.8	1.40	1.40	31	13.1	1.30	1.50
32	14.0	1.50	1.40	32	13.3	1.40	1.50
33	14.2	1.50	1.40	33	13.4	1.30	1.60
34	14.4	1.60	1.40	34	13.6	1.40	1.60
35	14.5	1.50	1.50	35	13.8	1.40	1.60
36	14.6	1.60	1.50	36	13.9	1.40	1.60

Klasifikasi status gizi berat badan / umur

Indeks yang dipakai	Batas Pengelompokan	Sebutan status Gizi
BB / U	< -3 SD	Gizi buruk
	- 3 s/d <-2 SD	Gizi kurang
	- 2 s/d +2 SD	Gizi baik
	> +2 SD	Gizi lebih

Lampiran 10

BAHAN MAKANAN PENUKAR
UKURAN RUMAH TANGGA (URT)

Untuk memudahkan penggunaan dalam daftar ini dinyatakan dengan alat ukur yang lazim terdapat di rumah tangga (disingkat URT). Dibawah ini dicantumkan persamaan antara rumah tangga dengan gram.

1 sdm gula pasir = 8 gram
 1 sdm tepung susu = 5 gram
 1 sdm tepung beras, tepung sagu = 6 gram
 1 sdm terigu, maizena, hunkwee = 5 gram
 1 sdm minyak goreng, margarin = 10 gram

1 sdm = 3 sdt = 10 ml
 1 gls = 24 sdm = 240 ml
 1 ckr = 1 gls = 240 ml

1 gls nasi = 140 gram = 70 gram beras
 1 ptg pepaya (5 x 15 cm) = 100 gram
 1 bh sdg pisang (3 x 15 cm) = 50 gram
 1 ptg sdg tempe (4 x 6 x 1 cm) = 25 gram
 1 ptg sdg daging (6 x 5 x 2 cm) = 50 gram
 1 ptg sdg ikan (6 x 5 x 2 cm) = 50 gram
 1 bj bsr tahu (6 x 6 x 2,5 cm) = 100 gram

Arti singkatan:

bh	= buah	bsr	= besar
bj	= biji	ptg	= potong
btg	= batang	sdm	= sendok makan
bks	= bungkus	sdt	= sendok teh
pk	= pak	gls	= gelas

kcl = kecil ckr = cangkir
 sdg = sedang

DAFTAR BAHAN MAKANAN PENUKAR

Berikut ini dicantumkan 8 golongan bahan makanan. Bahan makanan pada tiap golongan dalam jumlah yang dinyatakan pada daftar, bernilai sama. Oleh karenanya satu sama lain dapat saling menukar. Untuk singkatnya disebut dengan istilah "1 satuan penukar".

Golongan 1: BAHAN MAKANAN SUMBER HIDRAT ARANG

Bahan makanan ini digunakan sebagai makanan pokok: 1 satuan penukar mengandung 175 kkalori, 4 gram protein dan 40 gram hidrat arang.

Bahan makanan	Berat (g)	URT	Bahan makanan	Berat (g)	URT
Nasi	100	¾ gls	maizena	40	8 sdm
Nasi tim	200	1 gls	Tepung beras	50	8 sdm
Bubur beras	400	2 gls	Tepung singkong	40	8 sdm
Nasi jagung	100	¾ gls	Tepung sagu	40	7 sdm
Kentang	200	2 bj sdg	Tepung terigu	50	8 sdm
Singkong	100	1 ptg sdg	Tepung hunkwee	40	8 sdm
Talas	200	1 bj besar	Mi basah	200	1 ½ gls
Ubi	150	1 bj sdg	Mi kering	50	1 gls
Biskuit	50	4 bh	Havermout	50	6 sdm
Roti putih	80	2 iris	Bihun	50	½ gls
Kraker	50	5 bh bsr			

Golongan 2: BAHAN MAKANAN SUMBER PROTEIN HEWANI

Umumnya digunakan sebagai lauk pauk satuan penukar mengandung 95 kkalori, 10 gram protein dan 6 gram lemak.

Bahan makanan	Berat (g)	URT	Bahan makanan	Berat (g)	URT
Daging sapi	50	1 ptg sdg	Telur ayam negeri	60	1 btr
Daging babi	25	1 ptg kcl	Telur bebek	60	1 btr
Daging ayam	50	1 ptg sdg	Telur puyuh	60	6 btr
Hati sapi	50	1 ptg sdg	Ikan segar	50	1 ptg sdg
Didih sapi	50	2 ptg sdg	Ikan asin	25	2 ptg sdg
Babat	60	2 ptg sdg	Ikan teri	25	2 sdm
Usus sapi	75	3 bulatan	Udang basah	50	¼ gls
Telur ayam biasa	75	2 btr	Bakso daging	100	10 bj sdg

Golongan 3: BAHAN MAKANAN SUMBER PROTEIN NABATI

Umumnya digunakan juga sebagai lauk. Satu satuan penukar mengandung 80 kkalori, 6 gram protein, 3 gram lemak, dan 8 gram hidrat arang.

Bahan makanan	Berat (g)	URT	Bahan makanan	Berat (g)	URT
Kacang hijau	25	2 ½ sdm	Kacang tolo	25	2 ½ sdm
Kacang kedelai	25	2 ½ sdm	Oncom	50	2 ptg sdg
Kacang merah	25	2 ½ sdm	Tahu	100	1 bj sdg
Kacang tanah terkupas	20	2 sdm	tempe	50	2 ptg sdg
Keju kacang tanah	20	2 sdm			

Golongan 4: SAYURAN

Merupakan sumber vitamin terutama karotin dan vitamin C dan juga mineral. Sayuran campur 100 gram banyaknya = 1 gelas (setelah dimasak dan ditiriskan), mengandung 50 kkalori, 3 g protein, dan 10 g karbohidrat.

Beligo	Daun singkong	Labu waluh
Bayam	Daun talas	Lobak
Biet	Daun ubi	Nangka muda
Buncis	Daun waluh	Oyong (gambas)
Bunga kol	Genjer	Pare
Cabe hijau	Jagung muda	Pecay
Daun bawang	Jantung pisang	Pepaya muda
Daun bluntas	Jamur segar	Rebung
Daun kecipir	Kacang panjang	Sawi
Daun koro	Kacang kapri	Selada
Daun labu siam	Kangkung	Seledri
Daun leunca	Katuk	Taoge
Daun lobak	Kecipir	Tebu terubuk
Daun mangkokan	Ketimun	Tekokak
Daun melinjo	Kool	Terong
Daun pakis	Kucai	Tomat
Daun pepaya	Labu siam	wortel

Golongan 5: BUAH-BUAHAN

Merupakan sumber vitamin terutama karotin, vitamin B1, B6, dan C. Juga merupakan sumber mineral. 1 satuan penukar mengandung 40 g kkalori dan 10 g hidrat arang.

Bahan makanan	Berat (g)	URT	Bahan makanan	Berat (g)	URT
Alpukat	50	½ bh bsr	Mangga	50	½ bh bsr
Apel	75	½ bh sdg	Nanas	75	1/6bh sdg
Anggur	75	10 bj	Nangka masak	50	3 bj
Belimbing	125	1 bh bsr	Pepaya	100	1 bh sdg
Jambu biji	100	1 bh bsr	Pisang ambon	50	1 bh sdg
Jambu air	100	2 bh sdg	Pisang raja sereh	50	2 bh kcl
Jambu bol	75	¾ bh sdg	Rambutan	75	8 bh
Duku	75	15 bh	Salak	75	1 bh bsr
Durian	50	3 bj	Sawo	50	1 bh sdg
Jeruk manis	100	2 bh sdg	Sirsak	75	½ gls
Kedondong	100	1 bh sdg	Semangka	150	1 ptg bsr
Kemang	100	1 bh sdg	Melon	150	1 ptg sdg

Golongan 6: SUSU

Merupakan sumber protein, lemak, hidrat arang, vitamin (terutama A dan niasin), serta mineral (kalsium dan fosfor). 1 satuan penukar mengandung 110 kkalori, 7 g protein, 9 g hidrat arang, dan 7 g lemak.

Bahan makanan	Berat (g)	URT	Bahan makanan	Berat (g)	URT
Susu sapi	200	1 gls	Tepung susu whole	25	5 sdm
Susu kambing	150	$\frac{3}{4}$ gls	Tepung susu skim	20	4 sdm
Susu kerbau	100	$\frac{1}{2}$ gls	Tepung saridele	25	4 sdm
Susu kental manis	100	$\frac{1}{2}$ gls	Yoghurt	200	1 gls
Keju	30	1 ptg sdg			

Golongan 7: MINYAK

Bahan makanan ini hampir seluruhnya terdiri dari lemak. 1 satuan penukar mengandung 45 kkalori dan 5 g lemak.

Bahan makanan	Berat (g)	URT	Bahan makanan	Berat (g)	URT
Minyak kacang	5	$\frac{1}{2}$ sdm	Kelapa parut	30	5 sdm
Minyak goreng	5	$\frac{1}{2}$ sdm	Santan	50	$\frac{1}{2}$ gls
Minyak ikan	5	$\frac{1}{2}$ sdm	Lemak sapi	5	1 ptg kcl
Margarin	5	$\frac{1}{2}$ sdm	Lemak babi	5	1 ptg kcl
Kelapa	30	1 ptg kcl			

Golongan 8: GULA

Satu satuan penukar mengandung 30 kkalori dan 7,5 g karbohidrat

Bahan makanan	Berat (g)	URT	Bahan makanan	Berat (g)	URT
Gula pasir	8	1 sdm	Selai/jam	12	1 $\frac{1}{2}$ sdm
Gula palm/aren	8	$\frac{1}{2}$ sdm	Permen	10	4 gls
Madu	10	1 $\frac{1}{4}$ sdm	Sirup	15	2 sdm

(Sumber: Almtsier, 2001)

Lampiran 4

Lampiran 5

Lampiran 6

Lampiran 7

LEMBAR PERMINTAAN MENJADI RESPONDEN

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, maka saya:

Nama : **Defi Pandega Darma Budi**

NIM : **010510906 B**

Akan melakukan penelitian dengan judul "**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 1-3 TAHUN (TODDLER) DI POSYANDU IV DESA KARANG SUKO, KABUPATEN TRENGGALEK.**

Untuk kepentingan tersebut maka saya mohon partisipasi saudara dalam penelitian ini secara sukarela dan apa adanya. Semua jawaban dan data anda akan dirahasiakan.

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya saya sampaikan banyak terima kasih.

Hormat saya,

Defi Pandega Darma Budi

NIM.010510906B

Lampiran 8

SURAT PERNYATAAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah mendapatkan penjelasan dari tujuan penelitian ini saya bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh Saudara Defi Pandega Darma Budi (010510906 B), mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya dengan judul :

”Hubungan antara Pola Makan dan Status Gizi Balita di Posyandu Kelurahan Sumbergedong Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek”

Demikian atas kesediaan ini saya nyatakan dengan sesungguhnya, sukarela dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Trenggalek, 2009

Responden,

(.....)

Lampiran 17

Tabulasi Data Khusus

no.responden	Status Gizi	Kode status gizi	Jenis mkanan	kode	frekuensi	kode	Jumlah Asupan kalori	kode
1	0,89	2	0	1	74%	2	107,30%	1
2	0,4	2	0	1	58%	2	181,30%	1
3	-0,43	2	1	2	46%	3	115,60%	1
4	-0,69	2	0	1	58%	2	108,80%	1
5	-0,29	2	0	1	70%	2	79,60%	3
6	0,76	2	0	1	43%	3	112,40%	1
7	-0,89	2	0	1	53%	3	96,30%	2
8	-0,16	2	0	1	92%	1	101,40%	1
9	-0,86	2	0	1	48%	3	100,70%	1
10	0,78	2	1	2	87%	1	199,90%	1
11	-1,77	2	0	1	72%	2	125,50%	1
12	-1,37	2	0	1	63%	2	85,20%	2
13	-1,41	2	1	2	67%	2	139,30%	1
14	-0,02	2	0	1	57%	2	105,70%	1
15	-0,25	2	0	1	63%	2	46,50%	4
16	-0,95	2	0	1	67%	2	124%	1
17	-1,3	2	0	1	65%	2	108,50%	1
18	-0,35	2	0	1	74%	2	102,10%	1
19	-3,68	4	0	1	52%	3	85%	2
20	-0,89	2	1	2	61%	2	91,70%	2
21	0,38	2	0	1	60%	2	97,90%	2

Lampiran 18

Tabulasi Data Umum**Tabulasi data usia ibu**

Usia IBU	20 - 24 TAHUN	25 - 29 TAHUN	30-34 TAHUN	35-39 TAHUN
jumlah	6	7	6	1

Tabulasi data usia anak

Usia Anak	12-24 bulan	25-36 bulan
jumlah	12	9

Tabulasi berat badan

Berat Badan	< 7,40 kg	7,40 - 14,50	14,50 - 20,50
jumlah	1	20	

Tabulasi tempat tinggal

Tinggal Bersama	Rumah sendiri	Bersama nenek kakek
jumlah	10	11

Tabulasi pekerjaan ibu

Pekerjaan Ibu	RT	Wiraswasta	Swasta	
jumlah	18	2	1	