

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)**

Menurut SNI 01111-7111.4-2005, MP-ASI adalah makanan bergizi yang diberikan disamping ASI kepada bayi berumur 6 bulan ke atas atau berdasarkan indikasi medis, sampai anak berumur 24 bulan untuk mencapai kecukupan gizinya.

MP-ASI merupakan proses transisi dari asupan yang semata berbasis susu menuju ke makanan yang semi padat. Pengenalan dan pemberian MP-ASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlahnya, sesuai dengan kemampuan pencernaan bayi/anak (Depkes RI, 2005). Pemberian makanan tambahan harus bervariasi dari bentuk bubur cair ke bentuk bubur kental, sari buah, buah segar, makanan lumat, makanan lembek dan akhirnya makanan padat (Diah, 2001).

Peranan MP-ASI sama sekali bukan untuk menggantikan ASI melainkan hanya untuk melengkapi ASI. MP-ASI merupakan makanan peralihan dari ASI ke makanan keluarga. Pengenalan dan pemberian makanan pendamping ASI harus dilakukan secara bertahap baik jenis, porsi, frekuensi, bentuk maupun jumlahnya, sesuai dengan umur dan kemampuan pencernaan bayi/anak. Makanan pendamping ASI dapat berupa bubur, tim, sari buah, biskuit. Pemberian makanan pendamping ASI yang cukup kualitas dan kuantitasnya penting untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan anak yang sangat pesat pada periode ini (Sulistyoningsih, 2011).

#### **2.2 Tujuan Pemberian MP-ASI**

Pemberian makanan pendamping ASI mempunyai tujuan memberikan zatgizi yang cukup bagi kebutuhan bayi atau balita guna pertumbuhan dan perkembangan fisik dan psikomotorik yang optimal, selain itu untuk mendidik bayi supaya memiliki kebiasaan makan yang baik. Tujuan tersebut dapat tercapai dengan baik jika dalam pemberian MP-ASI sesuai pertambahan umur, kualitas dan

kuantitas makanan baik serta jenis makanan yang beraneka ragam (Muthmainnah, Fithriatul, 2010).

### 2.3 Jadwal Pemberian Makanan Untuk Bayi

Menurut Tampunu (2015), berikut jadwal pemberian makanan untuk bayi :

Tabel 2.1. Jadwal pemberian makanan untuk bayi

Umur	Tekstur	Frekuensi	Porsi	Jenis Makanan
0-6	ASI			
6-6 bulan lebih 2 minggu	Makanan lumat (disaring, diulek)	2 kali sehari	2-3 sendok makan, tambahkan secara bertahap	Menu tunggal (1 jenis makanan dalam 1 kali makan)
6 bulan lebih 2 minggu - 9 bulan	Makanan lumat (disaring, diulek, bertahap, menjadi semakin padat)	2-3 kali sehari	2-3 sendok makan, tambahkan secara bertahap hingga ½ gelas (125 ml)	Menu lengkap (terdiri dari karbohidrat, protein hewani, kacang-kacangan, sayur atau buah, dan lemak tambahan)
	Makanan selingan	1-2 kali sehari		
9 - 12 bulan	Makanan lembek (cincang halus, bertahap menjadi cincang kasar)	3-4 kali sehari	½ gelas, tambahkan secara bertahap hingga ¼ gelas	Menu lengkap (terdiri dari karbohidrat, protein hewani, kacang-kacangan, sayur atau buah, dan lemak tambahan)
	Makanan selingan (mulai sehari dikenalkan <i>fingerfood</i> )	1-2 kali sehari		
12 - 24 bulan	Makanan keluarga (sudah dapat diberikan gula dan garam dengan jumlah sedikit)	3-4 kali sehari	¼ gelas, tambahkan secara bertahap hingga 3 gelas (250 ml)	Menu lengkap (terdiri dari karbohidrat, protein hewani, kacang-kacangan, sayur atau buah, dan lemak tambahan)
	Makanan selingan	1-2 kali sehari		

Sumber : Tampunu, 2015.

### 2.4 Tanda-Tanda Bayi Siap Menerima MP-ASI

Seiring bertambahnya umur, bayi yang siap menerima MP-ASI akan menunjukkan tanda-tanda sebagai berikut (Prabantini, 2010):

1. Berat badan bayi meningkat menjadi dua kali lipat dari berat lahir.
2. Bayi mulai sering memasukkan tangan ke mulut dan mengunyahnya.
3. Bayi membuka mulutnya saat disuapi makanan.
4. Refleks menjulurkan lidah hilang.

5. Bayi sering rewel atau gelisah, padahal sudah diberi ASI sebanyak 4-5 kali sehari.
6. Bayi lebih tertarik pada makanan dibandingkan ketika disodori puting susu atau botol susu.
7. Bayi sudah tepat duduk sembari disangga dan dapat mengontrol kepalanya pada posisi tegak dengan baik.

## **2.5 Resiko MP-ASI Terlalu Dini**

### **1. Resiko Jangka Pendek**

Resiko jangka pendek yang terjadi seperti mengurangi keinginan bayi untuk menyusui sehingga frekuensi dan kekuatan bayi menyusui berkurang dengan akibat produksi ASI berkurang. Selain itu pengenalan serelia dan sayur-sayuran tertentu dapat mempengaruhi penyerapan zat besi dan ASI, walaupun konsentrasi zat besi dalam ASI rendah, tetapi lebih mudah diserap oleh tubuh bayi. Pemberian makanan dini seperti pisang, nasi, di daerah pedesaan di Indonesia sering menyebabkan penyumbatan saluran cerna/diare serta meningkatnya resiko terkena infeksi.

### **2. Resiko Jangka Panjang**

Resiko jangka panjang dihubungkan dengan obesitas, kelebihan dalam memberikan makanan adalah resiko utama dari pemberian makanan terlalu dini pada bayi. Konsekuensi pada umur-umur selanjutnya adalah kelebihan berat badan ataupun kebiasaan makan yang tidak sehat (Azwar Azrul, 2002).

## **2.6 Syarat-Syarat MP-ASI**

Menurut (Krisnatuti dan Yenrina, 2006) formulasi MP-ASI harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :

1. Memiliki kandungan energi dan protein yang tinggi.
2. Memiliki suplementasi yang baik serta mengandung vitamin dan mineral yang diperlukan.
3. Dapat diterima oleh pencernaan bayi.
4. Harga relatif murah.
5. Bersifat padat gizi dan dari bahan pangan lokal dan.
6. Kandungan serat kasar yang sukar dicerna dalam jumlah yang minimal, karena serat kasar yang terlalu banyak dapat mengganggu pencernaan bayi. Syarat

mutu MP-ASI adalah zat gizi yang dikandung makanan pendamping ASI harus memenuhi kebutuhan gizi pada kelompok umur tersebut.

## 2.7 Syarat Mutu Gizi MP-ASI

Dalam SK Menkes (2007), mensyaratkan kepadatan energi tidak kurang dari 40 kkal per gram. Kandungan protein tidak kurang dari 8 g seratus kkal dan tidak lebih dari 12 per seratus kkal dengan mutu protein tidak kurang dari 70% kasein standar. Sedangkan kandungan lemak tidak kurang dari 10 g per seratus kkal dan tidak lebih dari 18g perseratus kkal (Depkes, 2007).

Tabel 2.2. Persyaratan Biskuit MP-ASI Menurut SK Menkes 2007

No	Zat Gizi	Satuan	Kadar
1.	Energi	Kkal	Minimum 400
2.	Protein (kualitas protein tidak kurang dari 70% kasein)	g	8-12
3.	Lemak (kadar asam linoleat minimal 300 mg per 100 kkal atau 1,4 gram per 100 gram produk)	g	10-18
4.	Karbohidrat :		
	4.1. Serat	g	Maksimum 5
	4.2. Gula (gula sederhana)	g	Maksimum 10
5.	Vitamin A (acetate)	mcg	250- 700
6.	Vitamin D	mcg	3- 10
7.	Vitamin E	mg	4- 6
8.	Vitamin K	mg	Minimum 10
9.	Vitamin B1 (Thiamin)	mg	0,4- 0,5
10.	Vitamin B2 (Riboflavin)	mg	0,4- 0,5
11.	Vitamin B6 (Pyridoksin)	mg	0,3- 0,5
12.	Vitamin B12	mcg	0,5-0,9
13.	Niasin	mg	4,0- 6,0
14.	Folic acid	mcg	60- 100
15.	Iron (Fumarate)	mg	5,0- 6,0
16.	Lodine	mcg	60- 70
17.	Zinc	mg	2,5- 3,0
18.	Kalsium	mg	200- 300
19.	Natrium	mg	Maksimum 800
20.	Selenium	mcg	10- 15
21.	Fostor	mg	Ca :P = 1,2 – 2,0
22.	Air	%	Maksimum 5

## 2.8 Frekuensi Pemberian MP-ASI

Menurut Dr. Annisa Karnady dalam memberikan MP-ASI menurut WHO harus meliputi hal-hal berikut :

1. Frekuensi Pemberian Makan
  - a. Pada awal MP-ASI umur 6 bulan, frekuensi makan diberikan duakali.
  - b. Pada umur 6-9 bulan, frekuensi MP-ASI diberikan 3 kali. Berikan snack biskuit atau buah matang 1-2 kali sehari.
  - c. Pada umur 9-12 bulan, frekuensi di berikan 4 kali sehari. Berikan snack 1-2 kali sehari.
  - d. Pada umur 12-24 bulan, frekuensi makan diberikan 5 kali sehari dan juga snack tambahan.
2. Jumlah makanan yang diberikan

Frekuensi makan dan jumlah makanan yang diberikan menyesuaikan kapasitas lambung bayi dan rata-rata kandungankalori pada MP-ASIs sekitar 0,8 kkal/g. Ukuran lambung bayi masih kecil, bayi baru lahir memiliki lambung sebesar kelereng, umur tiga hari bertambah besar sebesar bola bekel dan umur 1 minggu menjadi sebesar bola pingpong. Ukuran ini berangsur-angsur membesar sesuai ukuran bola tenis pada bayi umur 6-12 bulan.

  - a. Pada awal MP-ASI jumlah makanan yang diberikan sekitar 2-3 sendok makan dewasa.
  - b. Umur 6-9 bulan menjadi  $\frac{1}{2}$  cangkir
  - c. Umur 9-11 bulan menjadi  $\frac{3}{4}$  cangkir
  - d. Umur 12-24 bulan menjadi satu cangkir penuh

## 2.9 Kecukupan Gizi

Angka kecukupan gizi yang dianjurkan untuk anak umur 6-36 bulan disajikan dalam bentuk Tabel 2.2. Kecukupan gizi yang dianjurkan ini dapat dipenuhi dari ASI, makanan utama maupun makanan tambahan yang dikonsumsi tiap harinya. Hal ini menuntut tersedianya berbagai jenis MP-ASI yang bermutu, mempunyai nilai gizi yang tinggi serta dapat diterima dan disukai anak-anak umur 6-59 bulan.

Tabel 2.3. Angka kecukupan gizi rata-rata per hari anak umur 6-36 bulan.

Komponen	Golongan		
	0-6 bulan	7-12 bulan	1-3 tahun
Berat Badan (kg)	6	8,5	12
Tinggi badan (cm)	60	71	90
Energi (kkal)	550	650	1000
Protein (g)	10	16	25
Vitamin A (RE)	375	400	400
Vitamin D (mg)	5	5	5
Vitamin E (mg)	4	5	6
Vitamin K (mg)	5	10	15
Tiamin (mg)	0,2	0,4	0,5
Riboflavin (mg)	0,3	0,4	0,5
Niasin (mg)	2	4	6
Vitamin B12 (mg)	0,4	0,5	0,9

Sumber : Depkes (2004)

Tabel 2.4. Komposisi Gizi dalam 100 gram

No	Zat Gizi	Kadar	Satuan
1.	Energi	Min 400	
2.	Protein (kualitas protein tidak kurang dari 70% kasein)	8-12	
3.	Lemak (kadar asam linoleat min. 300 mg per 100 kkal atau 1,4 gram per 100 gram produk)	10-15	
4.	Karbohidrat Serta Gula	Maks. 5 15-20	gram gram
5.	Vitamin A (acetate)	350	mcg
6.	Vitamin D	5-12	mcg
7.	Vitamin E	5	mg
8.	Vitamin B1 (Thiamin)	0,6	mg
9.	Vitamin B2 (Riboflavin)	0,6	mg
10.	Vitamin B6 (Pyridoksin)	0,8	mg
11.	Vitamin B12	1,0	mcg
12.	Niasin	8,0	mg
13.	Folic acid	40	mcg
14.	Iron (fumarate)	6	mg
15.	Iodine	70	mcg
16.	Zinc	3	mg
17.	Kalsium	200	mg
18.	Selenium	13-15	mcg
19.	Air	maks. 5	%

## – Karakteristik Biskuit MP-ASI



Gambar 2.1. MP-ASI

### 1. Bentuk

MP-ASI biskuit berbentuk keping bundar berdiameter 6 cm, berat 10 gram per keping. Pada permukaan atas tercantum tulisan “MP-ASI”.

### 2. Tekstur

MP-ASI biskuit bertekstur renyah yang bila dicampur air menjadi lembut.

### 3. Rasa

MP-ASI biskuit mempunyai rasa manis gurih yang disukai anak.

## 2.10 Status Gizi

### 2.10.1 Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh yang disebabkan oleh konsumsi, penyerapan dan penggunaan makanan (Suhardjo, 1986:15). Sedangkan Sunita Almatsier (2002) mengatakan bahwa status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi.

Hadisiswanto (2001) dalam Dadang Rosmana (2003:9), menjelaskan bahwa status gizi adalah keadaan gizi seseorang yang dapat dinilai untuk mengetahui apakah seseorang itu normal atau bermasalah (gizi salah) yang merupakan gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kekurangan/kelebihan dan atau ketidakseimbangan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan kecerdasan dan aktivitas atau produktivitas. Sedangkan menurut Soekirman (2000:65), status gizi berarti keadaan kesehatan fisik seseorang atau sekelompok orang yang ditentukan dengan salah satu atau dua kombinasi dari ukuran-ukuran gizi tertentu.

Dalam pembahasan status gizi baik untuk perorangan ataupun kelompok menurut Habicht Basumi (1988) dalam Dadang Rosmana (2003:9) ada tiga konsep yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan yang perlu dipahami. Ketiga konsep tersebut adalah :

1. Proses dari organisme dalam menggunakan bahan makanan melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pembuangan untuk pemeliharaan hidup, pertumbuhan, fungsi organ tubuh, dan produksi energi. Proses ini disebut gizi (*nutrition*).
2. Keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara masukan gizi di satu pihak dan pengeluaran oleh organisme di pihak lain disebut “*nutriture*”.
3. Tanda-tanda atau penampilan yang diakibatkan oleh “*nutriture*” yang terlihat melalui variabel tertentu disebut sebagai status gizi (*nutritional status*).

Karena itu dalam merujuk keadaan gizi seseorang perlu disebutkan variabel yang digunakan dalam penentuan, misalnya tinggi badan atau variabel pertumbuhan lainnya. Variabel-variabel yang digunakan dalam menentukan status gizi disebut indikator status gizi. Berbagai pendapat tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa, status gizi merupakan keadaan atau kesehatan seseorang pada waktu tertentu akibat status keseimbangan antara jumlah asupan “*intake*” zat gizi dan jumlah yang dibutuhkan tubuh untuk melakukan fungsi biologisnya (pertumbuhan fisik, perkembangan, aktivitas, dan lain-lain).

### **2.10.2 Penilaian Status Gizi**

Penilaian status gizi adalah penafsiran informasi dari penilaian anthropometri, konsumsi makanan, laboratorium dan klinik. Informasi yang diperoleh digunakan untuk menetapkan status kesehatan individu atau kelompok masyarakat yang berkaitan dengan konsumsi dan penggunaan zat-zat gizi oleh tubuh (Hadisiswanto, 2001) dalam Dadang Rosmana (2003:12).

Penilaian status gizi secara garis besar dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu pengukuran tubuh (*Anthropometri*), konsumsi makanan dan biokimia. Pemilihan jenis penilaian status gizi yang akan digunakan hendaknya

disesuaikan dengan tujuan penggunaan indikator status gizi. Adapun tujuan dari pengukuran dapat dibagi ke dalam tiga kelompok, yaitu :

1. Untuk tapis gizi (*screening*) perorangan bagi keperluan pemberian makanan (*treatment*) khusus.
2. Survei gizi (*nutritional survey*) untuk mendapatkan gambaran status gizi masyarakat pada saat tertentu dan faktor-faktor yang berkaitan.
3. Pemantauan status gizi (*nutritional status monitoring*) untuk mendapatkan gambaran perubahan status gizi penduduk dari waktu ke waktu.

Menurut Supariasa, dkk (2002:18-20), penilaian status gizi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu penilaian secara langsung dan tidak langsung.

1). Penilaian status gizi secara langsung

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

a. Anthropometri

Secara umum anthropometri artinya ukuran tubuh. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka anthropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umum dan tingkat gizi. Anthropometri 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 (Supariasa, dkk (2002)).

Penilaian status gizi secara anthropometri merupakan cara yang paling sederhana dan praktis dibanding dengan yang lain, karena anthropometri tidak membutuhkan peralatan yang sangat spesifik, prosedurnya relatif mudah serta biaya yang digunakan murah. Selain itu, anthropometri atau ukuran tubuh dapat memberikan gambaran tentang status energi dan protein seseorang sehingga sering digunakan sebagai indikator status gizi yang berkaitan dengan masalah kurang energi protein/*malnutrisi* (Reksodikusumo, 1989) dalam Dadang Rosmana (2003).

Ada beberapa indikator anthropometri yang dapat digunakan dalam penentuan status gizi seseorang, diantaranya adalah berat badan (BB), tinggi badan (TB), lingkaran lengan atas (LLA), lingkaran kepala (LK), dan lingkaran dada (LD) serta lapis lemak bawah kulit (LLBK). Dalam penggunaannya indikator tersebut selalu dikaitkan dengan umur, sehingga indikator anthropometri yang digunakan adalah berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), lingkaran lengan atas menurut umur (LLA/U) serta berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Masing-masing indikator ini mempunyai kekurangan dan kelebihan masing-masing yang menjadi pemikiran dalam menentukan pemilihan indikator anthropometri. Sedangkan indeks anthropometri adalah BB/U, TB/U, BB/TB, persen terhadap median sedangkan median itu sendiri adalah nilai tengah dari suatu populasi.

Rumus persen terhadap median :

$$\% \text{ terhadap Median} = \frac{\text{nilai individu subjek}}{\text{nilai median baku rujukan}} \times 100\%$$

(Supriasa, 2002)

b. Klinis

Pemeriksaan klinis merupakan metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut, mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. Metode ini umumnya untuk survey klinis secara cepat (*rapid clinical surveys*). Survey ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Di samping itu, digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda (*sign*) dan gejala (*symptom*) atau riwayat penyakit (Supriasa, dkk, 2002).

c. Biokimia

Pemeriksaan secara biokimia merupakan pemeriksaan *specimen* yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam

jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain : darah, urin, tinja, dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot. Metode ini digunakan untuk peringatan bahwa kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi (Supariasa, dkk, 2002).

d. Biofisik

Penilaian secara biofisik merupakan metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan). Umumnya dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja epidemik. Cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap (Supariasa, dkk, 2002).

2). Penilaian status gizi secara tidak langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi menjadi tiga yaitu : survey konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi.

a. Survei Konsumsi Makanan

Survei konsumsi makanan merupakan 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 dalam masyarakat, keluarga, dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi (Supariasa, dkk, 2002).

b. Statistik vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya dengan gizi. Penggunaannya dipertimbangkan sebagai bagian dari tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat (Supariasa, dkk, 2002).

c. Faktor Ekologi

Faktor ekologi digunakan untuk mengungkap bahwa malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia

sangat tergantung dari keadaan ekologis seperti iklim, tanah, irigasi, dan lain-lain. Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar melakukan program intervensi gizi (Supariasa, dkk, 2002).

### 2.10.3. Klasifikasi Status Gizi

Dalam buku petunjuk teknis Pemantauan Status Gizi (PSG), balita tahun 1999, klasifikasi status gizi dapat diklasifikasikan menjadi 5, yaitu gizi lebih, gizi baik, gizi sedang, gizi kurang, dan gizi buruk. Buku rujukan yang digunakan adalah *World Health Organization-National Center for Health Statistics (WHO-NCHS)*, dengan indeks berat badan menurut umur. Direktorat Bina Gizi Masyarakat, Depkes dalam Pemantauan Status Gizi (PSG), balita tahun 1999 menggunakan buku rujukan WHO-NCHS dengan klasifikasi seperti terlihat pada tabel berikut :

Tabel 2.4. Klasifikasi status gizi menurut WHO-NCHS

Kategori	Cut of point*)
Gizi lebih	>120% Median BB/U baku WHO-NCHS
Gizi baik	80%-120% Median BB/U baku WHO-NCHS
Gizi sedang	70%-79,9% Median BB/U baku WHO-NCHS
Gizi kurang	60%-69,9% Median BB/U baku WHO-NCHS
Gizi buruk	<60% Median BB/U baku WHO-NCHS

\*) Laki-laki dan perempuan sama  
 Sumber : Supariasa, dkk (2002)

Tabel 2.5. Klasifikasi gizi menurut WHO-NCHS

Indikator	Status Gizi	Keterangan
Berat badan menurut umur (BB/U)	Gizi lebih	>2SD
	Gizi baik	≥-2SD sampai 2SD
	Gizi kurang	<-2SD sampai ≥-3SD
	Gizi buruk	<-3SD
Tinggi badan menurut umur (TB/U)	Normal	≥-2SD sampai 2SD
	Pendek	<-2SD
Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)	Gemuk	>2SD
	Normal	≥-2SD sampai 2SD
	Kurus	<2SD sampai ≥-3SD
	Kurus sekali	<-3SD

Sumber : Depkes RI (2002)

Tabel 2.6. Status Gizi berdasarkan Indeks Anthropometri

Status Gizi	BB/U	TB/U	BB/TB
Gizi baik	>80%	>90%	>90%
Gizi sedang	71%-80%	81%-90%	81%-90%
Gizi kurang	61%-70%	71%-80%	71%-80%
Gizi buruk	≤60%	≤70%	≤70%

Sumber : Yayah K. Husaini, Anthropometri sebagai indeks gizi dan kesehatan masyarakat. Jakarta : Medika (1997)

Catatan : persen dinyatakan terhadap baku NCHS.

Menurut Soekirman (2000), status gizi balita dibedakan menjadi :

1. Status gizi baik

Status gizi baik yaitu keadaan dimana asupan zat gizi sesuai penggunaan untuk aktivitas tubuh. Refleksi yang diberikan adalah keselarasan antara pertumbuhan berat badan dengan umurnya. Adapun ciri-ciri anak berstatus gizi baik dan sehat menurut Departemen Kesehatan RI (1993) dalam Soegeng Santoso dan Anne Lies R. (1999:3) adalah sebagai berikut :

- a. Tumbuh dengan normal
- b. Tingkat perkembangannya sesuai dengan tingkat umurnya
- c. Mata bersih dan bersinar
- d. Bibir dan lidah tampak segar
- e. Nafsu makan baik
- f. Kulit dan rambut tampak bersih dan tidak kering
- g. Mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan

2. Status gizi lebih

Gizi lebih adalah suatu keadaan karena kelebihan konsumsi pangan. Keadaan ini berkaitan dengan kelebihan energi dalam hidangan yang dikonsumsi relatif terhadap kebutuhan penggunaannya atau *energy expenditure*. Ada tiga zat penghasil energi utama yaitu karbohidrat, lemak, dan protein. Kelebihan energi dalam tubuh, diubah menjadi lemak dan ditimbun dalam tempat-tempat tertentu. Jaringan lemak ini merupakan jaringan yang relatif inaktif, tidak langsung berperan serta dalam kegiatan kerja tubuh. Orang yang kelebihan berat badan, biasanya karena jaringan

lemak yang tidak aktif tersebut. Kondisi seperti ini akan meningkatkan beban kerja dari organ-organ tubuh, terutama kerja jantung (Achmad Djaeni S, 2000).

3. Kurang gizi (status gizi kurang dan status gizi buruk)

Status gizi kurang atau gizi buruk terjadi karena tubuh kekurangan satu atau beberapa zat gizi yang diperlukan. Beberapa hal yang menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi adalah karena makanan yang dikonsumsi kurang atau mutunya rendah atau bahkan keduanya. Selain itu zat gizi yang dikonsumsi gagal untuk diserap dan dipergunakan oleh tubuh. Kurang gizi banyak menimpa anak-anak khususnya anak-anak berumur di bawah 5 tahun, karena merupakan golongan yang rentan. Jika kebutuhan zat-zat gizi tidak tercukupi maka anak akan mudah terserang penyakit.

Macam-macam penyakit akibat dari gizi kurang dan gizi buruk adalah sebagai berikut :

a. Marasmus

Dengan ciri-ciri : tampak sangat kurus tinggal tulang terbungkus kulit, wajah seperti orang tua, cengeng, rewel, kulit keriput, jaringan lemak subkutis sangat sedikit sampai tidak ada, perut cekung, iga gambang, sering disertai penyakit infeksi (kronis berulang), diare kronik/konstipasi/susah buang air besar (Supariasa, dkk, 2002).

b. Kwashiorkor

Dengan ciri-ciri : *udema*, umumnya seluruh tubuh terutama pada punggung dan kaki, wajah membulat dan sembab, pandangan mata sayu, rambut tipis, kemerahan seperti warna rambut jagung, mudah dicabut tanpa rasa sakit dan rontok, perubahan status mental, apatis, rewel, pembesaran hati, otot mengecil (*hipertrofi*) lebih nyata bila diperiksa pada posisi berdiri atau duduk, kelainan kulit berupa bercak merah muda yang luas dan berubah warna menjadi coklat kehitaman dan terkelupas (*crazy pavement dermatosis*), sering disertai penyakit infeksi umumnya akut, anemia, dan diare (Supariasa, dkk, 2002:131).

c. Marasmus-Kwashiorkor

Gambaran klinik merupakan campuran dari berbagai gejala klinik kwashiorkor dan marasmus, dengan BB/U <50% baku median WHO-NCHS disertai edema yang tidak mencolok (Supariasa, dkk, 2002).

#### **2.10.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi**

Banyak faktor yang mempengaruhi status gizi seseorang. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi dibagi menjadi dua yaitu secara langsung dan tidak langsung.

##### **1. Faktor yang mempengaruhi secara langsung**

###### **a. Asupan makanan**

Keadaan kesehatan gizi masyarakat tergantung pada tingkat konsumsi. Tingkat konsumsi ditentukan oleh kualitas hidangan. Kualitas hidangan menunjukkan adanya semua zat gizi yang diperlukan tubuh dalam susunan hidangan dan perbandingannya yang satu dengan yang lainnya. Kuantitas menunjukkan kuantum masing-masing zat gizi terhadap kebutuhan tubuh. Susunan hidangan baik dari segi kualitas dan kuantitas akan memenuhi kebutuhan tubuh, sehingga tubuh akan mendapatkan kondisi kesehatan yang sebaik-baiknya. Sebaliknya konsumsi yang kurang dari makanan baik dari segi kualitas maupun kuantitas akan memberikan kondisi kesehatan gizi kurang atau defisiensi (Soegeng Santoso, dkk, 1999).

Konsumsi makan secara tidak langsung dipengaruhi oleh daya beli keluarga atau kemampuan keluarga untuk membeli bahan makanan antara lain tergantung besar kecilnya keluarga, latar belakang sosial budaya, tingkat pendidikan dan pengetahuan gizi serta jumlah anggota keluarga.

###### **b. Infeksi**

Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan karena masuknya bibit penyakit (virus, bakteri, parasit). Ada hubungan yang erat antara infeksi (virus, bakteri, parasit) dengan malnutrisi. Ada interaksi yang sinergis antara malnutrisi dengan penyakit infeksi dan juga infeksi akan mempengaruhi status gizi dan mempercepat malnutrisi (Supariasa, dkk, 2002). Infeksi dapat berhubungan dengan gangguan gizi melalui beberapa

cara yang mempengaruhi nafsu makan, dapat juga menyebabkan kehilangan bahan makanan karena diare atau muntah serta mempengaruhi metabolisme makanan (Soegeng Santoso, dkk, 1999).

Menurut Soekirman (2000), penyebab langsung timbulnya gizi kurang pada anak adalah konsumsi pangan dan penyakit infeksi. Kedua penyebab tersebut saling berpengaruh. Dengan demikian timbulnya gizi kurang tidak hanya karena kurang makanan tetapi juga karena adanya penyakit infeksi, terutama diare dan ISPA. Anak yang mendapatkan makan cukup baik tetapi sering diserang diare atau demam, akhirnya dapat menderita gizi kurang. Sebaliknya anak yang tidak memperoleh makanan cukup dan seimbang daya tahan tubuhnya dapat melemah. Dalam keadaan demikian anak mudah diserang infeksi dan kurang nafsu makan sehingga anak kekurangan makanan. Akhirnya berat badan menurun. Apabila keadaan ini terus berlangsung anak dapat menjadi kurus dan timbullah kejadian kurang gizi.

Macam-macam penyakit infeksi :

1. Disebabkan bakteri
  - a). TBC (*tuberculosis*) : ditularkan lewat udara
  - b). Diare : ditularkan lewat lalat, air dan jari yang kotor
  - c). Sakit telinga
  - d). Gonorhea dan sifilis dan lain-lain
2. Disebabkan virus
  - a). Influenza, campak, gondok : ditularkan melalui batuk, udara dan lalat
  - b). Rabies : melalui gigitan anjing gila
  - c). Penyakit kulit : melalui sentuhan
3. Disebabkan jamur

Kurap, kutu air, dan gatal pada lipatan paha : ditularkan melalui sentuhan atau dari pakaian yang dipakai secara bergantian.
4. Disebabkan parasit internal
  - a). Desentri : ditularkan dari kotoran ke mulut
  - b). Malaria : melalui gigitan nyamuk
5. Disebabkan parasit eksternal

- a). Kutu rambut, kutu hewan, kutu busuk berupa kudis : penularannya dari orang-orang yang telah terinfeksi atau melalui pakaian.

Penyakit infeksi yang sering dialami bayi :

- a). Ruam popok
- b). Batuk pilek
- c). ISPA
- d). Diare

## 2. Faktor yang mempengaruhi secara tidak langsung

### a). Pola asuh gizi

Pola asuh gizi merupakan faktor yang secara langsung mempengaruhi konsumsi makanan pada bayi. Dengan demikian pola asuh gizi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya merupakan faktor tidak langsung dari status gizi. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pola asuh gizi diantaranya : tingkat pendapatan keluarga, tingkat pendidikan ibu, tingkat pengetahuan ibu, jumlah anggota keluarga dan budaya pantang makanan.

### b). Psikologi

Menurut Sarwono Waspadji (2003:116), psikologi seseorang mempengaruhi pola makan. Makanan yang berlebihan atau kekurangan dapat terjadi sebagai respon terhadap kesepian, berduka atau depresi. Dapat juga merupakan respon terhadap rangsangan dari luar seperti iklan makanan atau kenyataan bahwa ini adalah waktu makan.

### c). Genetik

Genetik menjadi salah satu faktor dari status gizi. Hal ini dijelaskan oleh Ali Khomsan (2003:90) pada anak dengan status gizi lebih atau obesitas besar kemungkinan dipengaruhi oleh orang tuanya (*herediter*). Bila salah satu orang tua mengalami gizi lebih atau obesitas maka peluang anak untuk mengalami gizi lebih dan menjadi obesitas sebesar 40% dan kalau kedua orang tua mengalami gizi lebih atau obesitas maka peluang anak meningkat sebesar 80%. Selain genetik atau hereditas ada faktor lain yang mempengaruhi yaitu lingkungan, dimana lingkungan ini mempunyai pengaruh terhadap pola makan seseorang.

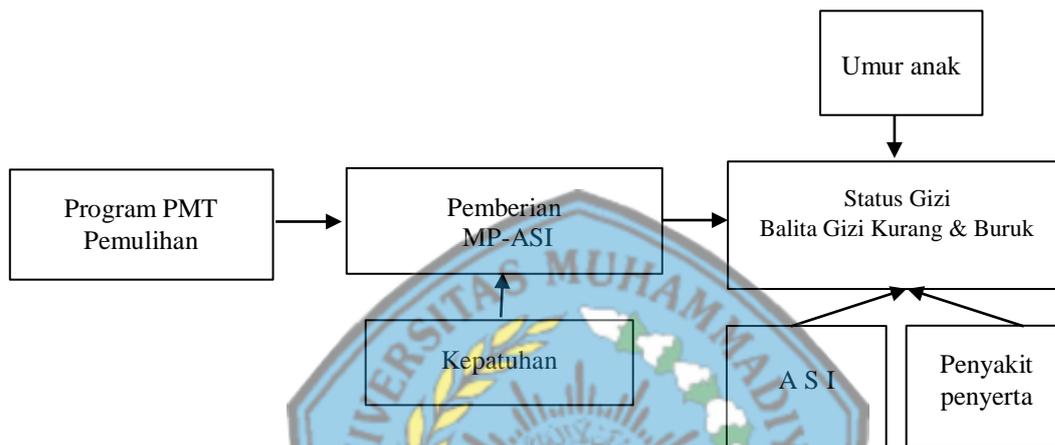
### d). Pelayanan kesehatan

Penyebab kurang gizi yang merupakan faktor penyebab tidak langsung yang lain adalah akses atau keterjangkauan anak dan keluarga terhadap air bersih dan pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan ini

meliputi : imunisasi, pemeriksaan kehamilan, pertolongan persalinan, penimbangan anak, dan sarana lain seperti keberadaan Posyandu dan Puskesmas, praktik bidan, dokter, dan rumah sakit (Soekirman, 2000:85).

### 2.11 Kerangka Teori

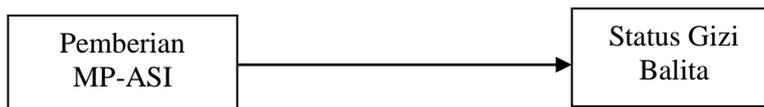
Status gizi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang bisa dilihat dari kerangka teori seperti yang terlihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.2. Kerangka Teori Penelitian

### 2.12. Kerangka Konsep

Berdasarkan landasan teori yang diuraikan pada tinjauan teoritis maka gambaran pemberian makanan pendamping ASI dapat dijelaskan melalui kerangka seperti yang terlihat pada gambar 2.2.



Gambar 2.3. Kerangka Konsep Penelitian

### 2.13. Hipotesis

Ada perbedaan status gizi (Z score) dengan indeks BB/U balita umur 6-59 bulan gizi kurang dan buruk sebelum dan sesudah pemberian MP-ASI