

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Balita**

##### **2.1.1 Pengertian**

Balita adalah merupakan salah satu periode usia manusia setelah bayi sebelum anak awal. Rentang usia balita dimulai dari dua sampai dengan lima tahun, atau biasa digunakan perhitungan bulan yaitu usia 24-60 bulan. Periode usia ini disebut juga sebagai usia prasekolah (*Ensiklopedia*).

Balita adalah kelompok anak usia dibawah lima tahun. Masa balita merupakan periode penting dalam tumbuh kembang anak. Pertumbuhan dasar pada masa balita ini akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Perkembangan kemampuan bahasa, kreatifitas, kesadaran social, emosional, dan intelegensinya berjalan sangat cepat dan merupakan landasan perkembangan berikutnya (Adriani dan Wirjatmadi, 2012).

##### **2.1.2 Ciri khas perkembangan balita**

###### **1. Perkembangan fisik**

Pertambahan berat badan menurun, terutama diawal balita. Hal ini terjadi karena balita menggunakan banyak energi untuk bergerak.

###### **2. Perkembangan psikologis**

###### **a. Psikomotor**

Terjadi perubahan yang cukup drastis dari kemampuan psikomotor balita yang mulai terampil dalam pergerakannya. Mulai melatih kemampuan motorik kasar misalnya berlari, memanjat, melompat, berguling, berjinjit, menggenggam, melempar yang berguna untuk mengelola keseimbangan tubuh dan mempertahankan rentang atensi. Pada akhir periode balita kemampuan motorik halus anak juga mulai terlatih seperti meronce, menulis, menggambar menggunakan gerakan *pincer* yaitu memegang benda dengan hanya menggunakan jari telunjuk dan ibu jari seperti memegang alat tulis atau mencubit serta memegang sendok dan menyuapkan makanan kemulutnya, mengikat tali sepatu.

b. Aturan

Pada masa balita adalah saatnya dilakukan latihan mengendalikan diri atau biasa disebut sebagai toilet training. Freud mengatakan bahwa pada usia ini individu mulai berlatih untuk mengikuti aturan melalui proses penahanan keinginan untuk membuang kotoran.

c. Kognitif

Pada periode usia ini pemahaman terhadap obyek telah lebih ajeg. Balita memahami bahwa obyek yang diaembunyikan masih tetap ada, dan akan mengetahui keberadaan obyek tersebut jika proses penyembunyian terlihat oleh mereka. Akan tetapi jika proses penghilangan obyek tidak terlihat, balita mengetahui benda tersebut masih ada, namun tidak mengetahui dengan tepat letak obyek tersebut. Balita akan mencari pada tempat terakhir ia melihat obyek tersebut. Oleh karena itu pada permainan sulap sederhana, balita masih kesulitan untuk membuat prediksi tempat persembunyian obyek sulap. Kemampuan bahasa balita bertumbuh dengan pesat. Pada periode awal balita yaitu usia dua tahun kosa kata rata-rata balita adalah 50 kata, pada usia lima tahun telah menjadi diatas 1000 kosa kata. Pada usia tiga tahun balita mulai berbicara dengan kalimat sederhana berisi tiga kata dan mulai mempelajari tata bahasa dari bahasa ibunya.

d. Sosial dan individu

Pada periode usia ini balita mulai belajar berinteraksi dengan lingkungan social diluar keluarga, pada awal masa balita, bermain bersama berarti bersama-sama berada pada suatu tempat dengan sebaya, namun tidak bersama-sama dalam satu permainan interaktif. Pada akhir masa balita, bermain bersama berarti melakukan kegiatan bersama-sama dengan melibatkan aturan permainan dan pembagian peran. Balita mulai memahami dirinya sebagai individu yang memiliki atribut tertentu seperti nama, jenis kelamin, mulai merasa berbeda dengan orang lain dilingkungannya. Mekanisme perkembangan ego yang drastis untuk membedakan dirinya dengan individu lain ditandai oleh kepemilikan yang tinggi terhadap barang pribadi maupun orang

signifikannya sehingga pada usia ini balita sulit untuk dapat berbagi dengan orang lain. Proses pembedaan diri dengan orang lain atau individuasi juga menyebabkan anak pada usia tiga atau empat tahun memasuki periode negativities sebagai salah satu bentuk latihan untuk mandiri.

### 3. Klasifikasi

Lewer GH (1996 dalam Supartini, 2004) membagi tahap perkembangan untuk anak mulai balita meliputi usia bayi (0-1 tahun), usia bermain atau toddler (1-3 tahun), dan usia pra sekolah (3-5 tahun).

#### a. Usia bayi (0-1 tahun)

Bayi memiliki system kekebalan tubuh yang primitive dengan kekebalan pasif yang didapat dari ibunya selama dalam kandungan. Pada saat bayi kontak dengan antigen yang berbeda ia akan memperoleh antibodinya sendiri. Imunisasi diberikan untuk kekebalan terhadap penyakit yang dapat membahayakan bayi bila berhubungan secara ilmiah (Lewer, 1996 dalam Supartini, 2004). Bila dikaitkan dengan status gizi bayi memerlukan jenis makanan ASI, susu formula, dan makanan padat. Kebutuhan kkalori bayi antara 100-200 kkal/kg BB. Pada empat bulan pertama, bayi yang lebih baik hanya mendapat ASI saja tanpa diberikan susu formula. Usia lebih dari enam bulan baru dapat diberikan makanan pendamping ASI (Suhardjo, 2007).

#### b. Usia toddler (1-3 tahun)

Menurut Chotijah (2008), secara fungsional biologis masa umur enam bulan hingga dua atau tiga tahun adalah rawan. Masa itu penuh tantangan karena konsumsi zat makanan yang kurang, disertai minuman buatan yang encer dan terkontaminasi kuman menyebabkan diare dan marasmus. Selain itu dapat juga terjadi sindrom kwarsior kor karena penghentian ASI yang mendadak dan pemberian makanan padat yang kurang memadai. Imunitas pasif yang diperoleh melalui ASI akan menurun dan kontak dengan lingkungan akan makin meningkat, kejadian dari infeksi akan makin bertambah secara cepat dan menetap tinggi selama tahun kedua dan ketiga kehidupan. Infeksi dan diet yang

tidak adekuat akan tidak banyak berpengaruh pada status gizi yang cukup baik (Akre, 1994). Bagi anak dengan gizi kurang, setiap tahapan infeksi akan berlangsung lama dan mempunyai pengaruh yang cukup besar pada kesehatan, pertumbuhan dan perkembangan. Anak usia 1-3 tahun membutuhkan kalori kurang lebih 100 kkal/kg BB dan bahan makanan lain yang mengandung berbagai zat gizi (Supartini, 2004).

c. Usia pra sekolah (3-5 tahun)

Pertumbuhan anak usia ini semakin lambat. Kebutuhan kalorinya adalah 85 kkal/kg BB. Karakteristik pemenuhan kebutuhan nutrisi pada usia pra sekolah yaitu nafsu makan berkurang, anak lebih tertarik pada aktivitas bermain dengan teman atau lingkungannya daripada makan dan anak mulai sering mencoba jenis makanan yang baru (Supartini, 2004). Kenaikan ukuran pertumbuhan fisik selama tahun ke tiga, empat, lima bersifat tetap, yaitu kenaikan berat badan kurang dari 2,0 kg dan tinggi badan 6-8 cm per tahun. Dibandingkan dengan bentuk tubuh sebelumnya kebanyakan anak pra sekolah akan menjadi lebih langsing (Markum, 1991 dalam Supartini, 2004).

## 2.2. Status Gizi

### 2.2.1 Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variable tertentu, merupakan indeks yang statis dan agregatif sifatnya kurang peka untuk melihat terjadinya perubahan dalam waktu pendek misalnya bulanan. (Supariasa, 2002)

Menurut Soekirman (2000), status gizi berarti sebagai keadaan fisik seseorang atau sekelompok orang yang ditentukan dengan salah satu atau kombinasi dari ukuran-ukuran gizi tertentu. Sedangkan Soekidjo (1996) menyatakan bahwa status gizi adalah konsumsi gizi makanan pada seseorang yang dapat menentukan tercapainya tingkat kesehatan.

Menurut (Nyoman, 2002), status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variable tertentu atau perwujudan dari nutrisi dalam bentuk variable tertentu.

Menurut Rahfiludin, Wulansari, Aruben, Martha,dkk (2005) bahwa status gizi seorang anak memberikan refleksi tentang keadaan gizinya, sebagai akibat dari keseimbangan antara konsumsi, penyerapan dan penggunaan zat gizi pada akhirnya mempengaruhi komposisi tubuh. Pernyataan ini sesuai dengan pengertian bahwa status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. (Almatzier, 2002).

### 2.2.2 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi balita dimaksudkan untuk mengetahui seseorang atau kelompok balita tersebut mempunyai status gizi kurang, baik atau lebih. Penilaian status gizi anak balita tersebut bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keseimbangan antara zat gizi yang masuk dalam tubuh dengan zat gizi yang digunakan oleh tubuh, sehingga tercipta kondisi fisik yang optimal.

#### 1. Penilaian gizi secara langsung

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

##### a. Antropometri

Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai pengukuran tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Antropometri secara umum digunakan untuk melihat adanya 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, 2002). Dalam prakteknya ukuran yang sering digunakan untuk mengidentifikasi masalah (Kurang Energi Protein) KEP diantaranya yang sudah dikenal adalah Berat Badan (BB), Tinggi Badan (TB), Lingkar Lengan Atas (LILA), Lingkar Kepala (LK), Lingkar Dada (LD), dan Lapis Lemak Bawah Kulit (LLBK).

Kementrian Kesehatan RI (Kemenkes) mengeluarkan standar antropometri penilaian status gizi anak yang digunakan sebagai acuan bagi Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Fasilitas pelayanan kesehatan, tenaga kesehatan dan pihak lain yang terkait dalam penilaian status gizi anak. Adapun ketentuan umum dalam penggunaan standar antropometri menurut WHO tahun 2005 adalah sebagai berikut:

- 1) Umur dihitung dalam bulan penuh
- 2) Ukuran Panjang Badan (PB) digunakan untuk anak umur 0 sampai 24 bulan yang diukur terlentang. Bila anak umur 0 sampai 24 bulan diukur dengan cara berdiri, maka hasil pengukurannya dikoreksi dengan menambahkan 0,7cm.
- 3) Ukuran Tinggi Badan (TB) digunakan untuk anak umur 0 sampai 24 bulan yang diukur berdiri. Bila anak umur 0 sampai 24 bulan diukur dengan terlentang, maka hasil pengukurannya dikoreksi dengan mengurangi 0,7cm.
- 4) Gizi kurang dan gizi buruk adalah status gizi yang didasarkan pada Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) atau yang biasa disebut dengan istilah *underweight* (gizi kurang) dan *severely underweight* (gizi buruk).
- 5) Pendek dan Sangat Pendek adalah status gizi yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) atau biasa disebut dengan istilah *stunted* (pendek) dan *severely stunted* (sangat pendek).
- 6) Kurus dan Sangat Kurus adalah status gizi yang didasarkan pada indek Berat Badan berdasarkan Panjang Badan (BB/PB) atau biasa disebut dengan istilah *wasted* (kurus) dan *severely wasted* (sangat kurus).

Kategori dan ambang batas status gizi anak berdasarkan indeks antropometri tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.



Tabel 2.1 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Berat Badan menurut Umur (BB/U) Anak Umur 0-60 Bulan	Gizi Buruk	< - 3 SD
	Gizi Kurang	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Gizi Baik	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Gizi Lebih	>2 SD
Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Anak Umur 0-60 Bulan	Sangat Pendek	< - 3 SD
	Pendek	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Tinggi	>2 SD
Berat Badan menurut Panjang Badan (BB/PB) atau Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) Anak Umur 0-60 Bulan	Sangat Kurus	< - 3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Gemuk	>2 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 0-60 Bulan	Sangat Kurus	< - 3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Gemuk	>2 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 5 – 15 Tahun	Sangat Kurus	< - 3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Gemuk	>1 SD sampai dengan 2 SD

Sumber : SK Menkes 1995/Menkes/SK/XII/2010.

#### b. Klinis

Pengertian pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Penggunaan metode ini umumnya untuk survey klinis secara cepat. Survey ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Disamping itu digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda (sign) dan gejala (symptom) atau riwayat penyakit.

#### c. Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan specimen yang diuji secara laboratories 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. Metode ini digunakan untuk suatu peringatan bahwa kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi. Banyak gejala klinis yang kurang spesifik, maka penentuan kimia faali dapat lebih banyak menolong untuk menentukan kekurangan gizi.yang spesifik.

d. Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi dan melihat perubahan struktur dari jaringan. Umumnya dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja epidemic. Cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap.

**2. Penilaian 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 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, keluarga dan individu. Metode pengukuran status gizi secara tidak langsung dengan melihat zat gizi yang dikonsumsi melalui metode recall 24 jam yang lalu. Prinsip dari metode *food recall* 24 jam, dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu. Metode ini cukup akurat, cepat pelaksanaannya, murah, mudah, dan tidak memerlukan peralatan yang mahal dan rumit. Ketepatan menyampaikan ukuran rumah tangga (URT) dari pangan yang telah dikonsumsi oleh responden, serta ketepatan pewawancara untuk menggali semua makanan dan minuman yang dikonsumsi responden beserta ukuran rumah tangga (URT). Untuk klasifikasi tingkat konsumsi energi dibagi menjadi empat dengan *cut of points* masing-masing sebagai berikut : (Supriasa, 2002).



Baik :  $\geq 100\%$  AKG

Sedang : 80 – 99 % AKG

Kurang : 70 -80 % AKG

Defisit :  $< 70\%$  AKG

AKG (energi) =Angka Kecukupan Energi

#### **b. Statistik Vital**

Pengukuran status gizi dengan statistic vital adalah dengan menganalisa dan beberapa statistic kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan. Penggunaannya dipertimbangkan sebagai bagian dari indicator tidak langsung pengukuran status gizi.

#### **c. Faktor ekologi**

“Bengoa” mengungkapkan bahwa malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa factor fisik, biologis dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi dan lain-lain. Penggunaan faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi.

### **2.2.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi**

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi status gizi antara lain :

#### **1. Penyebab langsung**

Menurut Ragil (2007) ada dua penyebab langsung dapat mempengaruhi status gizi yaitu asupan makanan dan penyakit infeksi. Timbulnya gizi kurang tidak hanya karena asupan makanan yang negative tetapi juga penyakit. Anak yang mendapat cukup makanan tetapi sering menderita sakit, pada akhirnya akan menderita gizi kurang. Demikian pula pada anak yang tidak memperoleh cukup makan maka daya tahan tubuhnya akan melemah dan akan mudah terserang penyakit. Menurut Apriyanto (2005) faktor penyebab langsung gizi kurang meliputi :

a. Asupan zat gizi

Masalah gizi timbul karena dipengaruhi oleh ketidakseimbangan asupan makanan. Konsumsi pangan dengan gizi yang cukup serta seimbang merupakan salah satu faktor penting yang menentukan tingkat kesehatan dan intelegensia manusia. Tingkat kecukupan asupan zat gizi seseorang akan mempengaruhi keseimbangan perkembangan jasmani dan rohani yang bersangkutan

b. Infeksi

Antara status gizi kurang dan infeksi terdapat interaksi bolak-balik. Infeksi dapat menimbulkan gizi kurang melalui berbagai mekanismenya. Anak yang menderita gizi kurang dan gizi buruk akan mengalami penurunan daya tahan, sehingga rentan terhadap penyakit infeksi. Di sisi lain anak menderita sakit infeksi akan cenderung menderita gizi kurang atau gizi buruk ( Depkes, 2008 )

2. Penyebab tidak langsung

Menurut Ragil (2007) menyebutkan bahwa ada tiga penyebab tidak langsung yang dapat menyebabkan gizi kurang yaitu :

a. Ketahanan pangan keluarga

Ketahanan pangan keluarga adalah kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarga dalam jumlah cukup, baik jumlah maupun mutu gizinya. Ketahanan pangan terkait dengan ketersediaan pangan ( baik dari hasil produksi sendiri maupun dari pasar / sumber lain ), harga pangan dan daya beli keluarga serta pengetahuan tentang gizi dan kesehatan.

b. Pola pengasuhan anak

Pola pengasuhan anak adalah kemampuan keluarga dan masyarakat untuk menyediakan waktu, perhatian dan dukungan terhadap anak, agar dapat tumbuh kembang dengan baik, secara fisik, mental dan social. Pola pengasuhan anak berupa sikap perilaku ibu atau pengasuh lain dalam masalah kedekatannya pada anak, memberikan makan, merawat, menjaga kebersihan dan memberi kasih sayang. Semuanya berhubungan dengan keadaan ibu dalam hal kesehatan yaitu fisik dan

mental, status gizi, pendidikan umum, pengetahuan tentang pengasuhan anak yang baik, peran dalam keluarga ataupun masyarakat, sifat pekerjaan sehari-hari, adat-istiadat keluarga dan masyarakat dari sisi ibu atau pengasuh lain.

c. Pelayanan kesehatan dan kesehatan lingkungan

Yaitu tersedianya air bersih dan sarana pelayanan kesehatan dasar yang dapat dijangkau oleh masyarakat atau keluarga terhadap air bersih dan pelayanan kesehatan yang baik seperti : Pemeriksaan kehamilan, pertolongan persalinan, penimbangan anak, pendidikan kesehatan anak dan gizi, serta sarana kesehatan seperti posyandu, puskesmas, praktek bidan atau dokter dan Rumah Sakit (RS). Makin tersedia air bersih yang cukup untuk keluarga terhadap pelayanan dan sarana kesehatan ditambah dengan pemahaman ibu tentang kesehatan, makin kecil resiko anak terkena penyakit dan kekurangan gizi.

Menurut Budiyanto, (2004) menyebutkan bahwa ada tiga penyebab tidak langsung yang dapat menyebabkan gizi kurang yaitu :

a. Tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku tentang gizi dan kesehatan

Walaupun bahan makanan dapat disediakan oleh keluarga dan daya beli memadai, tetapi karena kekurangan pengetahuan ini bisa menyebabkan keluarga tidak menyediakan makanan beraneka ragam setiap hari bagi keluarganya. Pada gilirannya asupan gizi tidak sesuai kebutuhan

b. Pendapatan Keluarga

Di negara Indonesia jumlah pendapatan sebagian besar adalah golongan rendah dan menengah, ini akan berdampak pada pemenuhan bahan makanan terutama makanan bergizi. Jika keterbatasan ekonomi yang tidak mampu membeli makanan yang baik maka pemenuhan gizi akan berkurang.

c. Sanitasi Lingkungan

Keadaan sanitasi lingkungan yang kurang baik memungkinkan terjadinya berbagai jenis penyakit antara lain diare, kecacingan, dan infeksi saluran pencernaan. Apabila anak menderita infeksi saluran pencernaan, penyerapan zat-zat gizi akan terganggu yang menyebabkan

terjadinya kekurangan zat gizi. Seseorang kekurangan zat gizi akan mudah terserang penyakit, dan pertumbuhan akan terganggu (Supariasa, 2002)

#### 2.2.4 Macam-macam Status Gizi pada Balita

Status gizi anak balita dibedakan menjadi empat gizi balita yaitu status gizi lebih, status gizi baik, status gizi kurang dan status gizi buruk.

##### 1. Status gizi lebih

Penyakit ini bersangkutan dengan energy di dalam hidanganyang dikonsumsi relative terhadap kebutuhan atau penggunaan semua zat gizi tersebut. Dan tubuh terbebas dari penyakit dan mempunyai daya tahan tinggi.

##### 2. Status gizi baik

Anak yang memiliki status gizi baik dapat tumbuh dan berkembang dengan normal dengan bertambahnya usia. Pertumbuhan berkaitan dengan masalah perubahan hal-hal besar yaitu jumlah, ukuran, tingkat sel, organ maupun individu, yang dapat diukur dengan ukuran berat, panjang, umur tulang, dan keseimbangan metabolic. Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang kompleks dalam pola yang teratur dan dapat digambarkan sebagai hasil dan proses kematangan (Soetjiningsih, 1998 dalam Hidayat, 2008).

##### 3. Status gizi kurang dan status gizi buruk

Status gizi kurang, terjadi karena tubuh kekurangan satu atau beberapa macam zat gizi yang diperlukan. Gizi kurang pada dasarnya adalah gangguan pada beberapa segi kesejahteraan perorangan atau masyarakat yang disebabkan oleh tidak terpenuhinya kebutuhan akan zat gizi yang diperoleh dari makanan. Kurang gizi banyak menimpa anak khususnya balita yang berusia dibawah lima tahun, karena merupakan golongan yang rentan serta pada fase ini kebutuhan tubuh akan zat gizi meningkat karena selain untuk tumbuh juga untuk perkembangan sehingga apabila anak kurang gizi dapat menimbulkan penyakit. Akibat status gizi kurang adalah sebagai berikut :

a. Kekurangan Energi Protein (KEP)

KEP adalah keadaan kurang gizi yang diakibatkan oleh rendahnya konsumsi energi protein dalam makanan sehari-hari sehingga tidak memenuhi angka kecukupan gizi. Orang yang mengidap KEP nampak kurus, namun gejala klinik secara besar dapat dibedakan menjadi tiga yaitu marasmus, kwarsiorakor, dan marasmus-kwarsiorakor (Supariasa, 2002).

b. Anemia Defisiensi Zat Gizi

Suatu keadaan dimana kadar hemoglobin darah kurang dari normal, biasanya dengan tanda : lelah, lesu, letih, bibir tampak pucat, lidah licin, susah BAB, kadang pusing dan mudah mengantuk (Supariasa, 2002).

c. Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY)

Kekurangan gizi yang disebabkan kurangnya konsumsi yodium dalam bahan makanannya, kekurangan yodium pada anak yaitu cacat fisik dan mental, seperti bisu tuli, pertumbuhan badan terganggu, kecerdasan dan perkembangan mental terganggu (Supariasa, 2002).

d. Kekurangan Vitamin A (KVA)

Penyakit mata yang disebabkan kurangnya vitamin A dan makanannya. Penyakit ini merupakan penyebab kebutaan yang paling sering pada anak-anak di Indonesia yang umumnya terjadi pada anak usia antara 2-5 tahun. Adapun kriteria KVA adalah sebagai berikut : bercak bitot dengan konjungtiva mengering, kornea mengering atau keratomalasia dan parut kornea (Supariasa, 2002).

## 2.3 Berat Badan

### 2.3.1 Pengertian Berat Badan

Berat badan merupakan ukuran antropometri yang terpenting dan paling sering digunakan pada bayi baru lahir (neonatus). Berat badan digunakan untuk mendiagnosis bayi normal atau BBLR. Dikatakan BBLR apabila berat bayi-balita, berat bayi lahir di bawah 2500 gram atau di bawah 2,5 kg. Pada masa bayi-balita, berat badan dapat dipergunakan untuk melihat laju pertumbuhan fisik maupun status gizi, kecuali terdapat kelainan klinis

seperti dehidrasi, asites, edema, dan adanya tumor. Di samping itu pula berat badan dapat dipergunakan sebagai dasar perhitungan dosis obat dan makanan (Hartono, 2008).

Berat badan merupakan salah satu ukuran yang memberikan gambaran massa jaringan, termasuk cairan tubuh. Berat badan merupakan pengukuran yang terpenting pada bayi baru lahir. Dan hal ini digunakan untuk menentukan apakah bayi termasuk normal atau tidak (Supariasa, 2002). Berat badan merupakan hasil peningkatan / penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh antara tulang, otot, lemak, cairan tubuh. Parameter ini yang paling baik untuk melihat perubahan yang terjadi dalam waktu singkat karena konsumsi makanan dan kondisi kesehatan (Soetjiningsih, 1998, dalam Hidayat, 2008).

### 2.3.2 Pengukuran Berat Badan

Pengukuran berat badan digunakan untuk menilai hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh, misalnya tulang, otot, organ tubuh, dan cairan tubuh sehingga dapat diketahui status gizi dan tumbuh kembang anak, berat badan juga dapat digunakan sebagai dasar perhitungan dosis dan makanan yang diperlukan dalam tindakan pengobatan (Hidayat, 2008). Rumus Berat badan menurut umur (Soetjiningsih 1998 dalam Hidayat, 2008) :

Lahir = 3,25 kg

$$3-12 \text{ bulan} = \frac{\text{Umur (Bulan)} + 9}{2}$$

1-6 tahun = umur (tahun) x 2 + 8

$$6-12 \text{ tahun} = \frac{\text{Umur (Tahun)} \times 7 - 5}{2}$$

### 2.3.3 Penilaian Berat Badan

Penilaian berat badan berdasarkan usia menurut WHO dengan standar NCHS (*National Center for Health Statistics*) yaitu menggunakan persentil sebagai berikut: persentil kurang atau sama dengan tiga termasuk kategori



malnutrisi. Penilaian berat badan berdasarkan tinggi badan menurut WHO yaitu menggunakan persentase dari median sebagai berikut:

1. Antara 89–100% dikatakan malnutrisi sedang
2. Kurang dari 80% dikatakan malnutrisi akut (*wasting*).

Penilaian berat badan berdasarkan tinggi menurut standar baku NCHS yaitu menggunakan persentil sebagai berikut persentil 75–25% dikatakan normal, pesentil 10% dikatakan malnutrisi sedang, dan kurang dari persentil dikatakan malnutrisi berat (Hidayat, 2008).

### 2.3.4 Pertumbuhan Berat Badan

Salah satu untuk mengetahui pertumbuhan balita terutama pada ukuran berat badan dapat menggunakan ukuran atau standar yang telah ditetapkan oleh WHO, sebagai berikut:

Tabel 2.2 Rata-Rata Pertumbuhan Berat Badan Menurut Tinggi Badan dan Umur

Usia Bayi (Tahun)	Tinggi Badan (Cm)	Berat Badan (Kg)
Baru lahir	50	3
1	76	10
2	85	12
3	95	14
4	102	16
5	110	18
6	116	20

Sumber : Nabil (2009)

Pada masa pertumbuhan berat badan bayi dibagi menjadi dua, yaitu 0–6 bulan dan usia 6–12 bulan. Dan usia 0–6 bulan pertumbuhan berat badan akan mengalami penambahan setiap minggu sekitar 140–200 gram dan berat badannya akan menjadi dua kali berat badan lahir pada akhir bulan ke-6. Sedangkan pada usia 6–12 bulan terjadi penambahan setiap minggu sekitar 25–40 gram dan pada akhir bulan ke-12 akan terjadi penambahan tiga kali lipat berat badan lahir. Pada masa bermain terjadi penambahan berat badan sekitar empat kali lipat dari berat badan lahir pada usia kurang lebih 2,5 tahun serta penambahan berat badan setiap tahunnya adalah 2–3 kg. pada masa pra sekolah dan sekolah akan terjadi penambahan berat badan setiap tahunnya kurang lebih 2–3 tahun (Hidayat, 2008).

### 2.3.5 Pemantauan dan Cara Penimbangan Berat Badan

Pada dasarnya semua informasi atau data bersumber dari data berat badan hasil penimbangan balita bulanan yang diisikan dalam Kartu Menuju Sehat (KMS) untuk di nilai naik atau tidaknya berat badan tersebut. Ada tiga kegiatan penting dalam pemantauan berat badan yaitu (Siswanto, 2010):

1. Ada kegiatan penimbangan yang dilakukan terus menerus secara teratur.
2. Ada kegiatan pengisian data berat badan ke dalam KMS.
3. Ada penilaian naik atau turunnya berat badan sesuai arah garis pertumbuhannya.

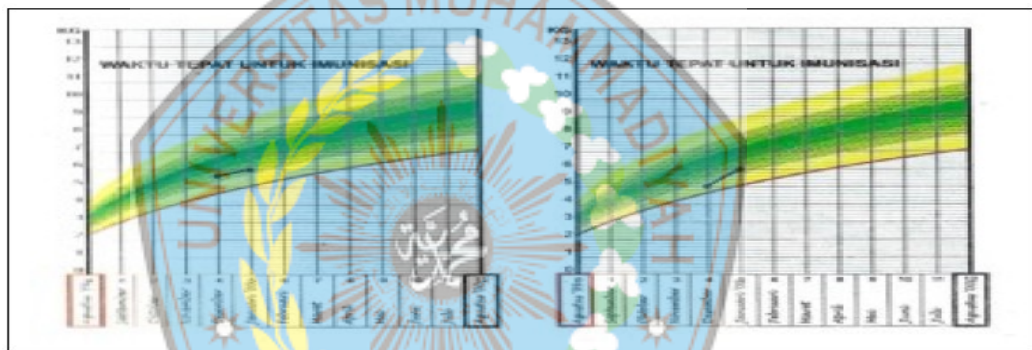
Berat badan bayi ditimbang dengan timbangan bayi, sedangkan pada anak dengan timbangan berdiri. Sebelum menimbang, periksa lebih dahulu apakah alat sudah dalam keadaan seimbang (Jarum menunjukkan angka nol). Bayi ditimbang dalam posisi berbaring terlentang atau duduk tanpa baju, sedang anak ditimbang dalam posisi berdiri tanpa sepatu dengan pakaian minimal (Latief, 2003). Balita yang akan ditimbang sebaiknya memakai pakaian seringan mungkin. Baju, sepatu dan topi sebaiknya dilepaskan.

Apabila hal ini tidak memungkinkan, maka hasil penimbangan harus dikoreksi dengan berat kain balita yang ikut tertimbang. Bila keadaan ini memaksa dimana anak balita tidak mau ditimbang tanpa ibunya atau orang tua yang menyertainya, maka timbangan dapat dilakukan dengan menggunakan timbangan injak dengan cara pertama, timbang balita beserta ibunya. Kedua, timbang ibunya saja. Ketiga, hasil timbangan dihitung dengan mengurangi berat badan ibu dan anak (Supriasa, 2002).

### 2.3.6 Penilaian Naik atau Tidak Naik pada Kartu Menuju Sehat (KMS)

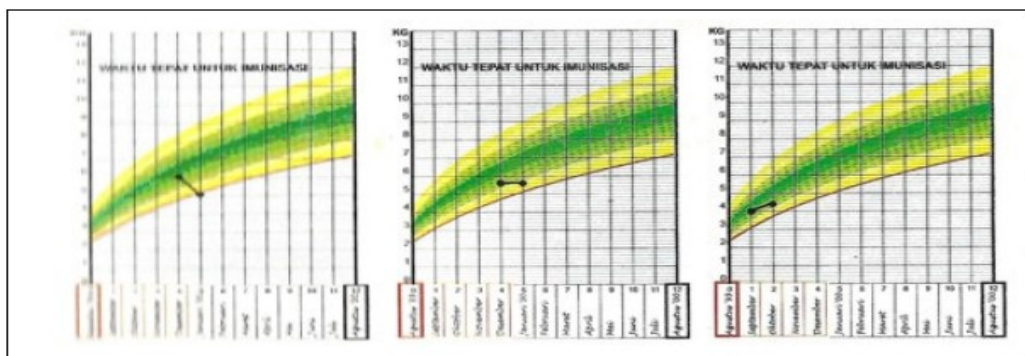
Kartu Menuju Sehat merupakan gambar kurva berat badan anak berusia 0–5 tahun terhadap umurnya dengan menggunakan KMS menjadikan tumbuh normal jika grafik pertumbuhan berat badan anak sejajar dengan kurva baku (Soetjningsih, 1998 dalam Hidayat, 2008). Ada lima garis pertumbuhan yaitu: 1) Tumbuh kejar atau *catch-up growth* atau N1 artinya arah garis pertumbuhan melebihi arah garis baku. 2) Tumbuh normal atau *Normal Growth* (NG) artinya arah garis pertumbuhan sejajar atau berimpit

dengan arah garis baku. 3) *Growth Faltering* (GF) artinya arah garis pertumbuhan kurang dari arah garis baku atau pertumbuhan kurang dari yang diharapkan. 4) *Flat Growth* (FG) artinya arah garis pertumbuhan datar atau berat badan tetap. 5) *Loss of Growth* (LG) artinya arah garis pertumbuhan menurun dari arah garis baku. Naik apabila, Garis pertumbuhannya naik mengikuti salah satu pita warna. Bila berat badan anak hasil penimbangan berturut turut berada pada jalur pertumbuhan normalnya dikatakan tetap baik. Garis pertumbuhannya naik ke pita di atasnya. Bila berat badan anak hasil penimbangan berturut-turut menunjukkan adanya pengejaran (*catch up*) terhadap jalur pertumbuhan normalnya, garis pertumbuhannya pindah ke pita di atasnya, atau dari garis pitanya dibawah ke pita di atasnya. Lihat gambar 2.1 (Siswanto, 2010).



Gambar 2.1 Berat Badan Naik

Tidak naik apabila, Garis pertumbuhannya menurun dan Garis pertumbuhannya mendatar. Apabila berat badan tidak naik atau berat badan di Bawah Garis Merah (BGM) 3 kali berturut-turut maka di rujuk ke Puskesmas atau dokter karena ditakutkan adanya gizi buruk. Lihat gambar 2.2 (Siswanto, 2010).



Gambar 2.2 Berat Badan Tidak Naik

## 2.4 Konsep Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P)

### 2.4.1 Pengertian Pemberian Makanan Tambahan

Program penanggulangan gizi buruk salah satunya yaitu dengan pemberian makanan tambahan pemulihan (PMT-P). Makanan tambahan merupakan makanan bergizi selain makanan utama bagi kelompok sasaran guna memenuhi kebutuhan gizi. Sedangkan makanan tambahan pemulihan bagi balita adalah makanan bergizi yang diperuntukkan bagi balita usia 6- 59 bulan sebagai makanan tambahan untuk pemulihan gizi (Depkes, 2009).

Menurut Moehji (2003) pemberian makanan tambahan adalah pemberian zat gizi dalam bentuk bahan makanan yang kandungan zat gizinya terukur, yang diperuntukkan bagi balita usia 6-59 bulan sebagai makanan tambahan untuk pemulihan gizi. Untuk menentukan anak penerima PMT Pemulihan harus dilakukan screening sehingga diperoleh sasaran yang tepat, yaitu anak yang memenuhi kriteria.

Program untuk intervensi bagi balita yang menderita gizi kurang adalah pemberian makanan tambahan dengan tujuan untuk meningkatkan status gizi anak serta untuk mencukupi kebutuhan zat gizi anak agar tercapai status gizi dan kondisi gizi yang baik sesuai dengan umur anak. Sedangkan pengertian makanan untuk pemulihan gizi adalah makanan padat energi yang diperkaya dengan vitamin dan mineral, yang diberikan kepada balita gizi kurang dan buruk selama masa pemulihan (Depkes, 2011).

Menurut Persagi (2009), pemberian makanan tambahan di samping makanan yang dimakan sehari-hari mempunyai tujuan untuk memulihkan keadaan gizi dan kesehatan. Pemberian makanan tambahan pemulihan dapat berupa PMT pemulihan lokal yaitu bahan makanan lokal yang diolah dirumah tangga atau disebut juga PMT Pemulihan Dapur Ibu dan PMT Pemulihan pabrikan yaitu PMT pemulihan hasil olahan pabrik, seperti susu dan biskuit. Program Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P) diberikan kepada anak balita gizi kurang dan buruk dengan jumlah hari tertentu yang bertujuan untuk meningkatkan status gizi anak.

Formula 100 merupakan minuman tinggi kalori yang terbuat dari susu fullcream, gula, minyak, dan mineral mix. Rumah Sakit maupun Puskesmas

sering menggunakan formula ini untuk pemulihan gizi balita gizi buruk pada tahap lanjut maupun anak lain yang memerlukan asupan makanan dengan kalori dan protein tinggi. Formula 100 sebanyak 100 ml mengandung kalori sebesar 100 kkal dan protein 2,9 gram (Depkes RI, 2011).

Makanan Tambahan adalah makanan bergizi sebagai tambahan selain makanan utama bagi kelompok sasaran guna memenuhi kebutuhan gizi. Untuk mengatasi kekurangan gizi yang terjadi pada kelompok usia balita perlu diselenggarakan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan. PMT Pemulihan bagi anak usia 6-59 bulan dimaksudkan sebagai tambahan, bukan sebagai pengganti makanan utama sehari-hari. PMT Pemulihan dimaksud berbasis bahan makanan lokal dengan menu khas daerah yang disesuaikan dengan kondisi setempat (Kementerian Kesehatan RI Ditjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, 2011)

#### **2.4.2 Tujuan Pemberian Makanan Tambahan**

Menurut Persagi (2009), pemberian tambahan makanan di samping makanan yang dimakan sehari-hari dengan tujuan memulihkan keadaan gizi dan kesehatan. PMT dapat berupa makanan lokal atau makanan pabrik. Program Makanan Tambahan Pemulihan (PMT- P) diberikan kepada anak gizi buruk dan gizi kurang yang jumlah harinya tertentu dengan tujuan untuk meningkatkan status gizi anak. Ibu yang memiliki anak di bawah lima tahun yang menderita gizi kurang atau gizi buruk diberikan satu paket PMT Pemulihan. Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT Pemulihan) bertujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan status gizi balita dengan jalan memberikan makanan dengan kandungan gizi yang terukur sehingga kebutuhan gizi penderita dapat terpenuhi (Moehji, 2003).

#### **2.4.3 Sasaran Pemberian Makanan Tambahan**

Balita gizi kurang atau kurus usia 6-59 bulan termasuk balita dengan Bawah Garis Merah (BGM) dari keluarga miskin menjadi sasaran prioritas penerima PMT Pemulihan. Balita dengan kriteria tersebut di atas, perlu dikonfirmasi kepada Tenaga Pelaksana Gizi atau petugas puskesmas, guna



menentukan sasaran penerima PMT Pemulihan. Cara penentuan sasaran yaitu sasaran dipilih melalui hasil penimbangan bulanan di Posyandu dengan urutan prioritas dan kriteria sebagai berikut :

1. Balita yang dalam pemulihan pasca perawatan gizi buruk di TFC/Pusat Pemulihan Gizi/Puskesmas Perawatan atau RS
  2. Balita kurus dan berat badannya tidak naik dua kali berturut-turut (2 T)
  3. Balita kurus
  4. Balita Bawah Garis Merah (BGM)
- (Kementerian Kesehatan RI, 2011)

#### 2.4.4 Komposisi Pemberian Makanan Tambahan

Menurut Departemen Kesehatan RI seperti yang dikutip oleh, bahwa prasyarat pemberian makanan tambahan pada anak usia pra sekolah adalah nilai gizi harus berkisar 200 – 300 kalori dan protein 5 –8 gram, PMT berupa makanan selingan atau makanan lengkap (porsi) kecil, mempergunakan bahan makanan setempat dan diperkaya protein nabati/hewani, dan mengandung 4 sehat 5 sempurna, mempergunakan resep daerah atau dimodifikasi, serta dipersiapkan, dimasak aman memenuhi syarat kebersihan serta kesehatan. Pemberian makanan tambahan (PMT) diberikan dari Kelurahan dengan frekuensi minimal 3 kali seminggu selama 100 – 160 hari.

PMT merupakan bagian penatalaksanaan balita gizi kurang, PMT ini disebut PMT pemulihan (PMT-P). PMT-P dilaksanakan oleh Pusat Pemulihan Gizi (PPG) di posyandu dan secara terus menerus di rumah tangga. Keseluruhannya berjumlah 90 hari. Lamanya pemberian PMT-P diberikan setiap hari kepada anak selama 3 bulan (90 hari). Pemberian makanan tambahan pemulihan dilakukan dengan memperhatikan jumlah makanan, tekstur makanan, dan jenis makanan yang diberikan: (Depkes, 2009).

##### 1. Tekstur makanan

Pada balita gizi buruk fase transisi sampai rehabilitasi, selain mengkonsumsi F100/modifikasi balita akan tetap mengkonsumsi makanan rumah tangga dengan tekstur makanan yang disesuaikan kondisi balita, contoh: makanan lumat atau larutan.



## 2. Jenis makanan

Program PMT-Pemulihan yang diberikan pada anak gizi buruk mengacu pada buku Penatalaksanaan Gizi buruk yaitu berupa paket formula WHO F100 dengan jumlah energi 100 kkal dan protein 2,9 gram, hal tersebut diharapkan dapat memenuhi kebutuhan energi maupun protein dalam sehari pada balita gizi buruk. Sedangkan komposisi bahan dan nilai gizi untuk pembuatan F-100 seperti ada pada tabel 3:

Tabel 2.3. Komposisi bahan dan nilai gizi Formula

Bahan Makanan Formula WHO	Per 1000 ml	F100
Susu skim bubuk	Mg	85
Gula pasir	Mg	50
Minyak sayur	Mg	60
Larutan elektrolit	Ml	20
Tambahkan air s/d	Ml	1000
Nilai gizi		
Energi Kkal	Kkal	1000
Protein Gram	Gram	29
Laktosa Gram	Gram	42
Kalium Mmol	Mmol	59
Natrium Mmol	Mmol	19
Magnesium	Mmol	7,3
Seng	Mg	23
Tembaga	Mg	2,5
% Energi Protein	-	12
% Energi Lemak	-	53

Sumber : Depkes, 2009

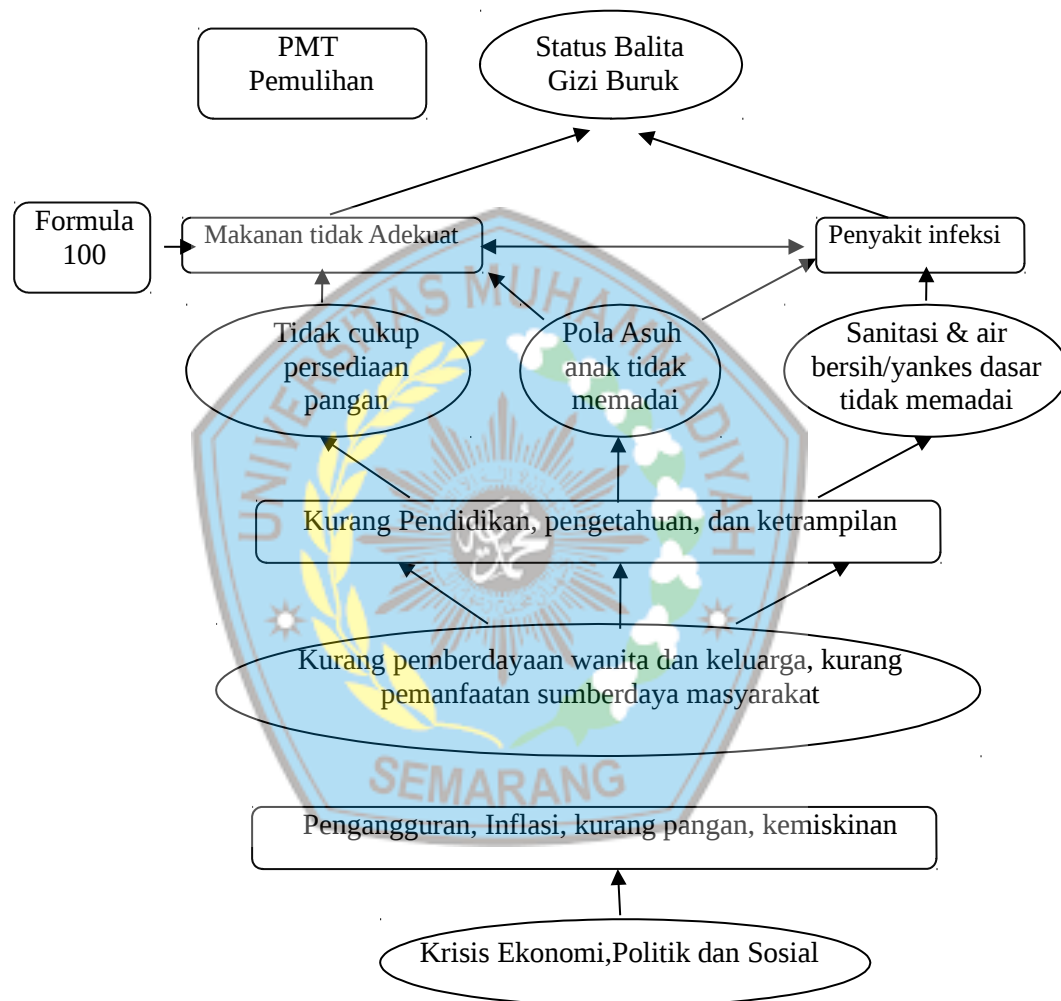
Menurut Baliwati (2004), untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal, diperlukan pedoman jenis dan jumlah zat gizi yang dibutuhkan oleh individu secara rata-rata dalam sehari. Kebutuhan zat gizi setiap individu berbeda-beda tergantung pada faktor-faktor yang mempengaruhinya. Sedangkan kebutuhan zat gizi pada anak gizi buruk diberikan menurut tiap fase pemberian makanan.

Tabel 2.4 Kebutuhan Zat Gizi Anak Gizi Buruk menurut Fase Pemberian Makanan

Zat Gizi	Transisi	Rehabilitas
Energi	150-220 kkal/kgBB/hr	150-220 kkal/kgBB/hr
Protein	2-3 gr/kgBB/hr	3-4 gr/kgBB/hr
Cairan	150 ml/kgBB/hr	150-200 ml/kgBB/hr

Sumber : Depkes, 2009

## 2.5 Kerangka Teori

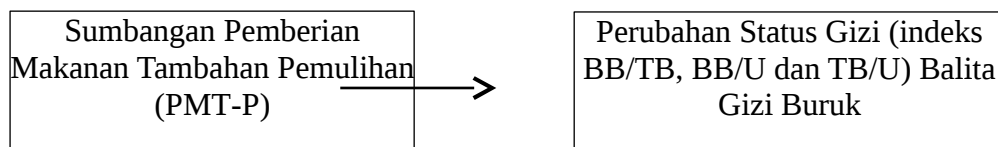


Gambar 2.3 Kerangka Teori Penelitian

Sumber : Penyebab Kurang Gizi (d disesuaikan dari UNICEF, 1988 dalam Soekirman, 2000)

## 2.6 Kerangka Konsep

Berdasarkan landasan teori yang diuraikan pada tinjauan teoritis maka hubungan Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P) terhadap perubahan status gizi (indeks BB/TB, BB/U dan TB/U) balita gizi buruk di Rumah Pemulihan Gizi Kota Semarang dapat dijelaskan melalui kerangka seperti yang terlihat pada gambar



Gambar 2.4 Kerangka Konsep Penelitian

## 2.7 Hipotesis

1. Ada hubungan sumbangan pemberian makanan tambahan pemulihan (PMT-P) dengan perubahan status gizi (indeks BB/TB) balita gizi buruk di Rumah Pemulihan Gizi Kota Semarang.
2. Ada hubungan sumbangan pemberian makanan tambahan pemulihan (PMT-P) dengan perubahan status gizi (indeks BB/U) balita gizi buruk di Rumah Pemulihan Gizi Kota Semarang.
3. Ada hubungan sumbangan pemberian makanan tambahan pemulihan (PMT-P) dengan perubahan status gizi (indeks TB/U) balita gizi buruk di Rumah Pemulihan Gizi Kota Semarang.