

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Status Gizi Balita Berat Badan Menurut Umur (BB/U)

Indikator status gizi berdasar indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) memberikan indikasi masalah gizi secara umum. Indikator ini tidak memberikan masalah gizi yang sifatnya kronis ataupun akut karena berat badan berkorelasi positif dengan umur dan tinggi badan. Indikator BB/U yang rendah dapat disebabkan karena pendek (masalah gizi kronis) atau sedang menderita diare atau penyakit infeksi lain ( masalah gizi akut ) (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2013).

Perlu diingat dalam menentukan gangguan gizi kurang dapat dilakukan dengan berbagai indeks antropometri dengan makna yang berbeda dalam memandang kejadian kurang gizi yang terjadi:

- a. Indek BB/U : menggambarkan ada tidaknya gangguan gizi umum
- b. Indek TB/U : menggambarkan ada tidaknya gangguan gizi kronis
- c. Indek BB/TB: menggambarkan ada tidaknya gangguan gizi akut (Kemenkes RI dan WHO).

Anak kurang gizi pada tingkat ringan dan atau sedang masih seperti anak-anak lain, beraktivitas , bermain dan sebagainya, tetapi bila diamati dengan seksama badannya mulai kurus dan staminanya mulai menurun. Pada fase lanjut (gizi buruk) akan rentan terhadap infeksi, terjadi pengurusan otot, pembengkakan hati, dan berbagai gangguan yang lain seperti peradangan kulit, infeksi, kelainan organ dan fungsinya (akibat atrophy / pengecilan organ tersebut) (Indasah, 2010).

Klasifikasi status gizi berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak dengan memperhatikan berbagai macam indeks, berbagai kategori status gizi, dan menggunakan ambang batas *z-score*. Klasifikasi status gizi ini dapat dilihat pada Tabel 2.1

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 <-2SD
	Gizi Baik	- 2 SD sampai dengan 2 SD
	Gizi Lebih	> 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 <-2SD
	Normal	- 2 SD sampai dengan 2 SD
	Gemuk	> 2 SD

*Sumber:* Kemenkes RI, 2012. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 1995/Menkes/SK/XII/2010

## 2.2 Status Gizi Balita Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Indikator status gizi berdasar indeks Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) memberikan indikasi masalah gizi yang sifatnya akut sebagai akibat dari peristiwa yang terjadi dalam waktu yang tidak lama (singkat). Misal terjadi wabah penyakit dan kekurangan makan (kelaparan) yang mengakibatkan anak menjadi kurus (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2013).

Penentuan klasifikasi status gizi dapat dilakukan dengan memperhatikan tanda klinis anak balita dan indeks BB/TB(PB) dengan menggunakan standar deviasi (SD). Kemenkes RI tahun 2013 telah menentukan klasifikasi dengan mempertimbangkan tanda klinis dan antropometri seperti pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Penentuan klasifikasi status gizi anak

Klasifikasi Status Gizi	Klinis	Antropometri
Gizi buruk	Tampak sangat kurus dan atau edema pada kedua punggung kaki sampai seluruh tubuh	<-3 SD
Gizi kurang	Tampak kurus	-3 SD sampai <-2 SD
Gizi baik	Tampak sehat	-2 SD sampai 2 SD
Gizi lebih	Tampak gemuk	>2 SD

*Sumber:* Kemenkes RI, 2013. *Bagan Tata Laksana Anak Gizi Buruk Buku I*. Kemenkes RI. Jakarta.

Masalah kekurangan gizi yang mendapat perhatian akhir-akhir ini adalah masalah kurang gizi dalam bentuk anak pendek (*stunting*), dan kurang gizi akut dalam bentuk anak kurus (*wasting*). Masalah gizi tersebut terkait erat dengan masalah gizi dan kesehatan ibu hamil, dan menyusui, bayi baru lahir dan anak usia di bawah dua tahun (As'ad, dkk, 2014).

Ada berbagai macam indikator untuk menentukan permasalahan kesehatan masyarakat ditinjau dari status gizi balita. Indikator tersebut antara lain dengan melihat prevalensi balita gizi kurang, prevalensi balita pendek, dan prevalensi balita kurus. Permasalahan Kurang Energi dan Protein (KEP), indikator dan ambang batas masalah kesehatan masyarakat yaitu bila prevalensi balita gizi kurang >10%, prevalensi balita pendek >20%, dan prevalensi balita kurus >5% (Hardinsyah dan Supariasa, 2014).

Malnutrisi yaitu gizi buruk atau Kurang Energi Protein (KEP) dan defisiensi mikronutrien merupakan masalah yang membutuhkan perhatian khusus terutama di negara-negara berkembang, yang merupakan faktor resiko penting terjadinya kesakitan dan kematian pada ibu hamil dan balita (Krisnansari, 2010).

Anak usia di bawah lima tahun (*balita*) merupakan kelompok yang banyak menderita gizi buruk. Banyak faktor yang menyebabkan anak kurang gizi; mulai dari kurang asupan gizi, ada penyakit infeksi, pengasuhan kurang memadai, kurang tersedia pangan di tingkat rumah tangga, dan higiene sanitasi yang kurang baik (Arnelia, 2009).

Berdasarkan kelompok umur, masalah gizi buruk menurut data Riskesdas 2010 lebih banyak ditemukan pada anak usia di bawah tiga tahun (*batita*), tertinggi adalah pada bayi < 6 bulan (9,2%), berikutnya pada bayi 6-11 bulan (7,9%), dan pada anak 12-23 bulan dan 24-35 bulan masing-masing 7,1 persen. Di daerah perdesaan, prevalensi masalah gizi buruk lebih tinggi dibandingkan dengan di perkotaan, yaitu 6,6 dan 5,4 persen (Arnelia, 2009).

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tata laksana gizi buruk, maka kasus gizi buruk dapat ditangani melalui dua pendekatan, yaitu rawat inap dan rawat jalan. Pada awal tahun 2011 Kementerian Kesehatan RI mengeluarkan buku Pedoman Pelayanan Anak

Gizi Buruk. Gizi buruk dengan komplikasi (anoreksia, pneumonia berat, anemia berat, dehidrasi berat, demam tinggi dan penurunan kesadaran) harus dirawat di RS/PPG, sedangkan gizi buruk tanpa komplikasi dan nafsu makan baik dapat dilakukan secara rawat jalan. Pilihan dua pendekatan di atas merupakan jawaban terhadap pelaksanaan Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang Perbaikan Gizi, yaitu setiap anak gizi buruk yang ditemukan harus mendapatkan perawatan sesuai standar. Untuk anak yang termasuk kategori gizi kurang, yaitu BB/PB ( $<-2$  -  $-3$ ) SD, LiLA (11,5 – 12,5) cm, tidak ada edema atau komplikasi dan nafsu makan cukup baik, maka anak memerlukan PMT (Arnelia, 2009).

### 2.3 Bawah Lima Tahun (Balita)

Usia balita (bawah lima tahun) sebagai generasi penerus bangsa yang diharapkan menjadi sumberdaya manusia yang berkualitas di masa depan memerlukan perhatian khusus. Usia di bawah lima tahun merupakan “usia emas” dalam pembentukan sumberdaya manusia baik dari segi pertumbuhan fisik maupun kecerdasan, dimana hal ini harus didukung oleh status gizi yang baik karena status gizi berperan dalam menentukan sukses tidaknya upaya peningkatan sumberdaya manusia (Putri dkk, 2015).

Upaya dalam mendukung tumbuh kembang pada masa balita, peran makanan dengan nilai gizi tinggi sangat penting seperti pada makanan sumber energi-protein, vitamin (B kompleks, C, dan A), serta mineral (Ca, Fe, Yodium, Fosfor, dan Zn). Ketidacukupan zat gizi mengakibatkan penurunan status gizi sehingga anak menjadi kurang gizi. Hal tersebut mempengaruhi gangguan pertumbuhan fisik, kualitas kecerdasan, dan perkembangan di masa depan. Peran zat gizi dalam pembangunan kualitas sumber daya manusia telah dibuktikan melalui berbagai penelitian. Pada masa balita, zat gizi yang bersumber dari bahan makanan perlu diberikan secara tepat dengan kualitas terbaik karena gangguan zat gizi pada masa ini dapat mempengaruhi kualitas kehidupan masa selanjutnya (Hardinsyah dan Supariasa, 2014).

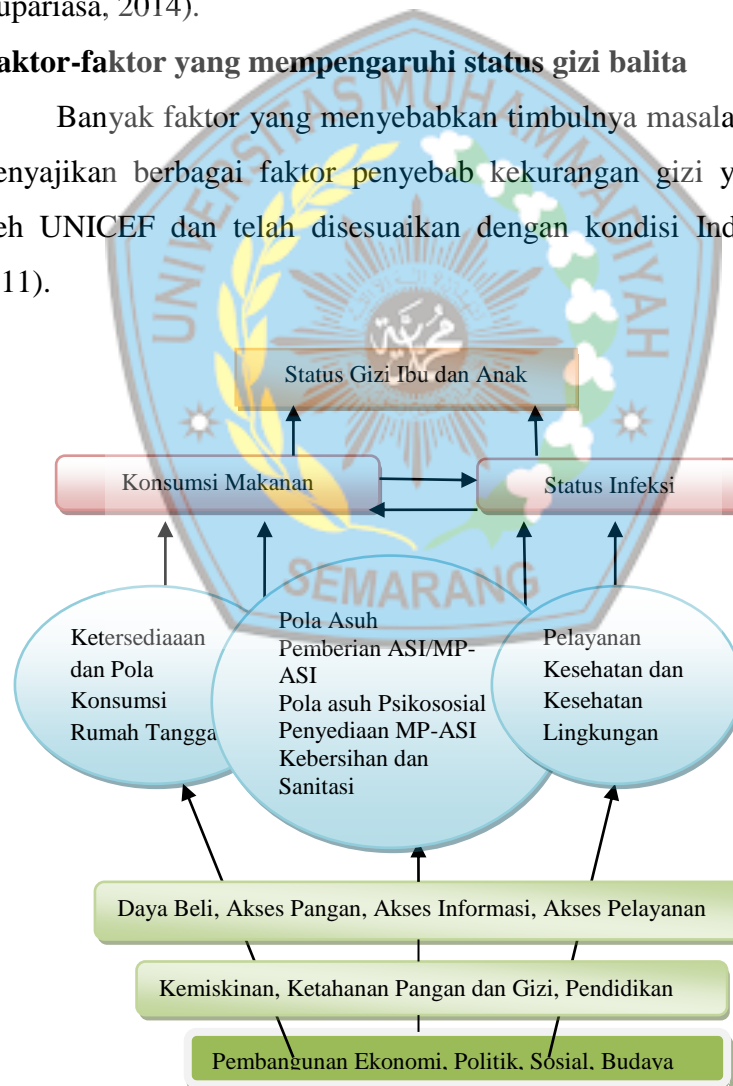
World Health Organization (WHO) (2002) mengelompokkan usia anak dibawah lima tahun (balita) menjadi tiga golongan, yaitu golongan bayi (0-1 tahun), usia bawah tiga tahun (batita) (2-3 tahun), dan golongan pra-

sekolah (4-5 tahun). Usia batita dan pra-sekolah merupakan usia yang pertumbuhannya tidak sepesat masa bayi, tetapi aktivitas pada masa ini lebih tinggi dibandingkan masa bayi (Hardinsyah dan Supariasa, 2014).

Kebutuhan zat gizi makro dan mikro per kilogram berat badan bayi lebih tinggi dibandingkan usia lain. Hal tersebut dibutuhkan untuk mempercepat pembelahan sel dan sintesis DNA selama masa pertumbuhan, terutama energi dan protein. Bayi usia 0-6 bulan dapat memenuhi kebutuhan gizinya hanya dengan ASI, yaitu 6-8 kali sehari atau lebih pada masa-masa awal, sedangkan bayi > 6 bulan dapat mulai dikenalkan pada makanan padat sebagai MP-ASI untuk membantu memenuhi kebutuhan gizi (Hardinsyah dan Supariasa, 2014).

#### 2.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi balita

Banyak faktor yang menyebabkan timbulnya masalah gizi. Gambar 2.1 menyajikan berbagai faktor penyebab kekurangan gizi yang diperkenalkan oleh UNICEF dan telah disesuaikan dengan kondisi Indonesia (Bappenas, 2011).



Sumber: UNICEF 1990, disesuaikan dengan kondisi Indonesia

Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penyebab Masalah Gizi



### 2.4.1 Pola Makan

Asupan zat gizi anak yang rendah, dapat disebabkan oleh berbagai faktor yaitu karena sakit, akses terhadap makanan yang kurang dan pola asuh yang tidak tepat (Kemenkes RI dan WHO).

Pola asuh yang tidak tepat salah satunya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan orang tua atau pengasuh. Pada umumnya masyarakat memberikan makanan pada anak umur 6-24 bulan berupa makanan yang rendah lemak, sehingga nilai energi anak menjadi rendah. Padahal WHO menganjurkan pemberian makanan yang mengandung lemak 30-45% dari total energi (Kemenkes RI dan WHO).

Nutrisi berperan penting dalam penyembuhan penyakit. Kesalahan pengaturan diet dapat memperlambat penyembuhan penyakit. Dengan nutrisi akan memberikan makanan-makanan tinggi kalori, protein dan cukup vitamin-mineral untuk mencapai status gizi optimal (Krisnansari, 2010).

### 2.4.2 Penyakit infeksi

Gizi buruk dan penyakit infeksi mempunyai hubungan yang sangat erat dan membentuk suatu siklus. Asupan nutrisi yang buruk menyebabkan status gizi yang buruk, yang menimbulkan manifestasi berupa penurunan berat badan atau terhambatnya pertumbuhan pada anak. Pada penelitian ini diperoleh hasil tidak ada hubungan status gizi dengan riwayat penyakit balita (Istiono dkk, 2009).

Penyebab langsung timbulnya kurang gizi pada anak balita adalah makanan yang tidak seimbang dan penyakit infeksi yang mungkin di derita balita. Kedua penyebab tersebut saling berpengaruh. Dengan demikian timbulnya kurang gizi tidak hanya kurang makanan tetapi juga penyakit, terutama diare dan ISPA. Anak yang mendapat makanan cukup baik tetapi sering diserang diare atau demam akhirnya dapat menderita kurang gizi. Sebaliknya anak yang tidak memperoleh makanan cukup dan seimbang, daya tahan tubuhnya (*immunitas*) dapat melemah. Dalam keadaan demikian anak mudah diserang infeksi dan kurang nafsu makan sehingga anak kekurangan makan, akhirnya berat

badan menurun. Dalam keadaan keduanya (makanan dan penyakit) secara bersama-sama merupakan penyebab kurang gizi. Pada penelitian ini menunjukkan hasil tidak memiliki riwayat diare 54,8 % dan memiliki riwayat ISPA 62,4 %, dan seluruh balita sampel (100 %) dengan gizi kurang mengalami ISPA dalam 14 hari terakhir (Wardani, 2012).

Penyakit infeksi yang menyerang anak menyebabkan gizi anak menjadi buruk. Memburuknya keadaan gizi anak akibat penyakit infeksi dapat menyebabkan turunnya nafsu makan, sehingga masukan zat gizi berkurang namun disisi lain anak justru memerlukan zat gizi yang lebih banyak. Penyakit infeksi sering disertai oleh diare dan muntah yang menyebabkan penderita kehilangan cairan dan sejumlah zat gizi seperti mineral dan sebagainya (Wardani, 2012).

#### **2.4.3 Pengetahuan Ibu/Pengasuh.**

Gizi buruk merupakan permasalahan kesehatan yang disebabkan oleh penyebab langsung yaitu intake zat gizi dari makanan yang kurang dan adanya penyakit infeksi. Penyebab langsung dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu ketersediaan pangan keluarga yang rendah, perilaku kesehatan termasuk pola asuh ibu dan anak yang tidak benar, serta pelayanan kesehatan rendah dan lingkungan yang tidak sehat (Istionodkk, 2009).

Tingkat pengetahuan seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan gizi individu yang bersangkutan. Pengetahuan ibu merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap gizi balita serta paling mudah diintervensi dan diukur. Intervensi yang dilakukan dapat berupa penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan ibu mengenai gizi balita terutama mengenai tanda-tanda sakit pada anak, jadwal pemberian makanan pada balita, macam makanan bergizi, jenis makanan yang seimbang dan manfaat makanan pada balita. Pada penelitian ini diperoleh hubungan yang tidak

bermakna antara pengetahuan ibu dengan status gizi balita (Istiono dkk, 2012).

Status gizi balita dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu kurangnya wawasan dan pengetahuan ibu tentang gizi. Rendahnya tingkat pendidikan ibu juga memberikan andil yang besar terhadap kasus gizi buruk balita yang masih sering dijumpai pada masyarakat. Pengetahuan dan pemahaman ibu yang terbatas akan mempengaruhi pola pemenuhan gizi balita. Ibu tidak paham pentingnya gizi bagi pertumbuhan dan perkembangan balita, sehingga penerapan pola konsumsi makan belum sehat dan seimbang (Indasah, 2010).

#### **2.4.4 Ketersediaan Pangan**

Masalah gizi sangat terkait dengan ketersediaan dan aksesibilitas pangan penduduk. Berdasarkan data BPS, pada tahun 2009 jumlah penduduk sangat rawan pangan (asupan kalori <1.400 Kkal/orang/hari) mencapai 14,47 persen, meningkat dibandingkan dengan kondisi tahun 2008, yaitu 11,07 persen. Rendahnya aksesibilitas pangan (kemampuan rumah tangga untuk selalu memenuhi kebutuhan pangan anggotanya) mengancam penurunan konsumsi makanan yang beragam, bergizi-seimbang, dan aman di tingkat rumah tangga. Pada akhirnya akan berdampak pada semakin beratnya masalah kurang gizi masyarakat, terutama pada kelompok rentan yaitu ibu, bayi dan anak (Bappenas, 2011).

Data riset kesehatan dasar (Riskesdas) yang dilakukan pada tahun 2007 dan 2010 secara konsisten menunjukkan bahwa rata-rata asupan kalori dan protein anak balita masih di bawah Angka Kecukupan Gizi (AKG). Akibat dari keadaan tersebut, anak balita perempuan dan anak balita laki-laki Indonesia mempunyai rata-rata tinggi badan masing-masing 6,7 cm dan 7,3 cm lebih pendek daripada standar rujukan WHO 2005, bahkan pada kelompok usia 19 tahun kondisi ini lebih buruk karena anak perempuan pada kelompok ini tingginya 13,6 cm di bawah standar dan anak laki-laki 10,4 cm di bawah standar WHO (Bappenas, 2011).



Ketersediaan pangan bukan penyebab utama gizi kurang di Indonesia, meskipun kurangnya akses ke pangan karena kemiskinan merupakan salah satu penyebab. Bahkan anak-anak dari dua kuintil kekayaan tertinggi menunjukkan anak pendek dari menengah sampai tinggi, sehingga penyediaan pangan saja bukan merupakan solusi (Unicef, 2012).

Provinsi yang dikenal berpendapatan daerah tergolong tinggi, seperti Riau, DKI Jakarta dan Kalimantan Timur, ternyata memiliki prevalensi gizi buruk di atas nasional pada RISKESDAS 2007. Berdasarkan data SUSENAS tahun 2009, ternyata penduduk sangat rawan pangan di Kaltim cukup tinggi (30,09%), sedangkan di Riau dan DKI Jakarta masing-masing 14,15% dan 14,63%, angka nasional adalah 14,47 %. Pada tahun 2010, Provinsi Riau tetap berada di antara provinsi dengan prevalensi gizi buruk di atas nasional, meskipun sudah terjadi penurunan sebanyak 3%. Hal ini membuktikan bahwa gizi buruk bukan hanya disebabkan oleh faktor kemiskinan (Arnelia, 2009).

#### **2.4.5 Kesehatan Lingkungan**

Tingginya masalah gizi dan penyakit terkait gizi saat ini berkaitan dengan faktor sosial dan budaya, antara lain kesadaran individu dan keluarga untuk berperilaku hidup bersih dan sehat, termasuk sadar gizi ( Bappenas, 2011).

Riskesdas 2010, sebagian besar rumah tangga di Indonesia masih menggunakan air yang tidak bersih (45%) dan sarana pembuangan kotoran yang tidak aman (49%). Minimal satu dari setiap empat rumah tangga dalam dua kuintil termiskin masih melakukan buang air besar di tempat terbuka. Perilaku tersebut berhubungan dengan penyakit diare, yang selanjutnya berkontribusi terhadap gizi kurang. Pada tahun 2007, diare merupakan penyebab dari 31% kematian pada anak-anak di Indonesia antara usia 1 sampai 11 bulan, dan 25% kematian pada anak-anak antara usia satu sampai empat tahun (Unicef, 2012).

## 2.5 MP-ASI Biskuit ( Pabrikan)

MP-ASI adalah makanan atau minuman yang mengandung zat gizi, diberikan kepada bayi atau anak usia 6-24 bulan guna memenuhi kebutuhan gizi selain dari ASI. MP-ASI berupa makanan padat atau cair yang diberikan secara bertahap sesuai dengan usia dan kemampuan pencernaan bayi atau anak (Kemenkes RI, 2014). MP-ASI terdiri dari dua macam yaitu: MP-ASI dari bahan makanan lokal yang dibuat sendiri dan MP-ASI pabrikan yang difortifikasi dalam bentuk bungkusan, kaleng atau botol (Kemenkes RI, 2014).

Tindak lanjut pemulihan status gizi diberikan kepada anak BGM dan 2T yang tidak perlu dirawat, anak gizi buruk pasca perawatan dan yang tidak mau dirawat, dengan ketentuan anak 2T dan atau BGM tanpa perawatan, diberi MP-ASI/PMT sesuai umur selama 90 hari, bubur diberikan kepada bayi usia 6-11 bulan, MP-ASI biskuit untuk umur 12-24 bulan, anak umur 25-59 bulan diberikan PMT. Pemberian MP-ASI/PMT bertujuan agar anak tidak jatuh pada kondisi gizi buruk (Krisnansari, 2010).

Prinsip yang sangat penting dalam memberikan makanan tambahan untuk rehabilitasi anak dengan gangguan gizi kurang adalah memberikan makanan dengan konsep kepadatan energi yang tinggi tetapi memiliki volume atau porsi yang kecil (Kemenkes RI dan WHO). Untuk menangani gangguan gizi akut agar tidak mengarah menjadi kronis maka pemberian MP-ASI biskuit diberikan pada balita kurus & sangat kurus.

### 2.5.1 Pemberian MP-ASI Biskuit

MP-ASI biskuit diberikan pada balita kurus dan sangat kurus usia 6-59 bulan selama 90 hari.

- a. Untuk anak usia 6-11 bulan, MP-ASI biskuit dicairkan dengan air matang, MP-ASI 120 gr/hari.
- b. Untuk usia 12- 59 bulan mendapat MP-ASI 120 gr/hari.

### 2.5.2 Spesifikasi MP-ASI Biskuit

#### Nilai Gizi

Tiap 100 gram biskuit mengandung: 450 kalori; 14 gr lemak; 9 gr protein; 71 gr karbohidrat; Na 250 mg; Vit. A 266,51 mcg; Vit. D 4,71

mcg; Vit.E 5,62 mcg; Vit.K 12,36 mcg; Tiamin 0,47 mg; Riboflavin 0,46 mg; Niasin 4,5 mg; Piridoksin 0,41 mg; Asam folat 82,29 mcg; Vit.B12 0,62 mcg; Besi (fumarate) 5,36 mg; Zink 2,57 mg; Fosfor 120,85 mg; Selenium 11,26 mcg; Kalsium 207,1 mg; Iodium 66,91 mcg.

#### Komposisi

Tepung terigu, gula, margarin, susu bubuk skim, premiks vitamin dan mineral, garam, pengemulsi lesitin kedelai, pengembang natrium bikarbonat, perisa alami susu.

#### MP-ASI Biskuit

##### 1) Bentuk

MP-ASI biskuit berbentuk keping bundar berdiameter 5-6 cm, berat 10 gr per keping. Pada permukaan atas biskuit tercantum tulisan "MP-ASI".

##### 2) Tekstur

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

##### 3) Rasa

MP-ASI biskuit mempunyai rasa manis gurih.

##### 4) Kadaluarsa

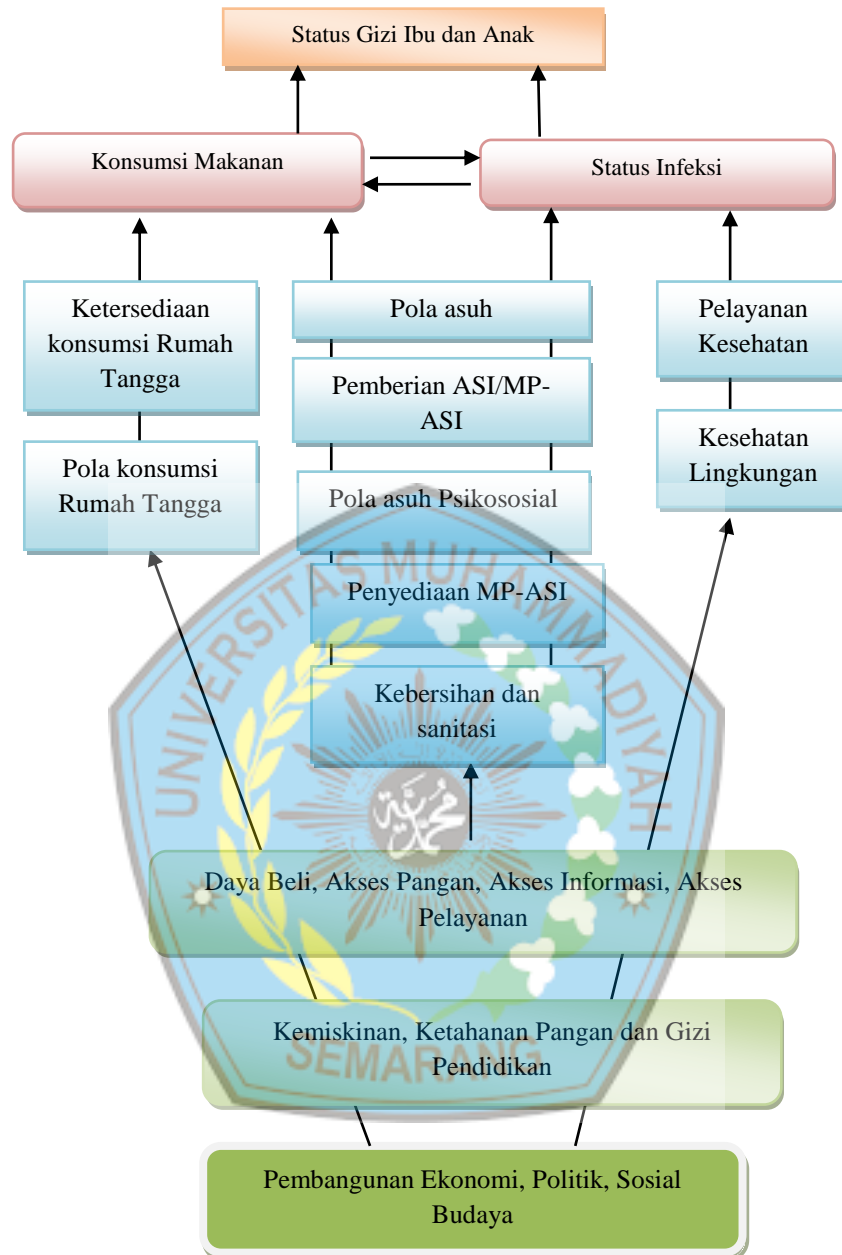
MP-ASI biskuit aman dikonsumsi dalam waktu 24 bulan setelah tanggal produksi.

#### Kemasan dan Label



Gambar 2.2 Kemasan dan Label

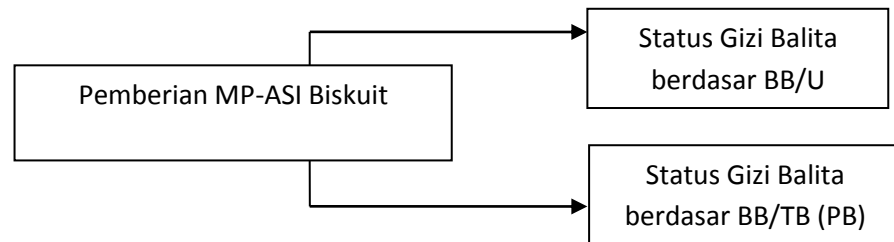
## 2.7 Kerangka Teori



Sumber: UNICEF 1990, disesuaikan dengan kondisi Indonesia

Gambar 2.3 Kerangka Teori Penelitian

## 2.8 Kerangka Konsep



Gambar 2.4 Kerangka Konsep Penelitian

### HIPOTESIS

- a. Ada pengaruh pemberian MP-ASI biskuit terhadap peningkatan status gizi balita berdasar BB/U di wilayah kerja Puskesmas Limpung Kabupaten Batang.
- b. Ada pengaruh pemberian MP-ASI biskuit terhadap peningkatan status gizi balita berdasar BB/TB di wilayah kerja Puskesmas Limpung Kabupaten Batang.

