

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Status Gizi Balita

##### 1. Pengertian

Status gizi adalah tingkat keadaan gizi seseorang yang dinyatakan menurut jenis dan beratnya keadaan gizi. Status gizi merupakan keseimbangan antara kebutuhan zat gizi dan konsumsi makanan (Adriani, 2014).

##### 2. Kebutuhan gizi balita

###### a. Kebutuhan energi balita

Kebutuhan energi dipengaruhi oleh usia, aktivitas dan basal metabolisme. Sekitar 55% kalori total digunakan untuk aktivitas metabolisme, 25% untuk aktivitas fisik, 12% untuk pertumbuhan dan 8% zat yang dibuang atau sekitar 90-100 kkal/kg BB (Adriani, 2014).

###### b. Kebutuhan protein

Protein dalam tubuh digunakan untuk pertumbuhan otot dan imunitas tubuh. Kebutuhan protein balita, FAO menyarankan konsumsi protein sebesar 1,5-2 g/kg BB. Pada umue 3-5 tahun konsumsi protein menjadi 1,57 g/kg/hari (Adriani, 2014).

###### c. Kebutuhan lemak

Lemak merupakan sumber energy yang konsentrasinya cukup tinggi dalam tubuh. 1 gram lemak menghasilkan 9 kkal. Lemak juga berfungsi sebagai sumber asam lemak esensial pelarut vitamin A,D,E dan K serta pemberi rasa gurih pada makanan. Konsumsi lemak yang dianjurkan pada balita adalah sekitar 15-20% dari energy total (Adriani, 2014).

###### d. Kebutuhan mineral

Pada usia dini, balita yang kekurangan zat besi dapat menyebabkan gangguan kognitif dan fisik dan peningkatan risiko kematian. Hal tersebut dikarenakan zat besi memegang peran sebagai mengedarkan oksigen ke semua jaringan tubuh. Jika oksigenasi ke jaringan tulang

berkurang, maka tulang tidak akan tumbuh maksimal. Selain itu, balita yang mengalami defisiensi seng juga mudah terkena penyakit infeksi dan gangguan pertumbuhan. Seng berperan untuk memproduksi hormon pertumbuhan. Seng selain memiliki peran penting sebagai kofaktor lebih dari 300 enzim, juga berperan dalam imunitas seluler. Peran seng ada di dalam fungsi sel T, pembentukan antibodi oleh sel B dan pertahanan non spesifik (Almatsier, 2009 )

### 3. Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi dibagi menjadi 2 yaitu penilaian status gizi secara langsung dan penilaian status gizi secara tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi 4 penilaian yaitu antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik. Tetapi dalam penilaian ini menggunakan penilaian Antropometri (Supariasa, 2012).

Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi (Supariasa, 2012).

Antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan protein dan energi. Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot, dan jumlah air dalam tubuh (Supariasa, 2012).

Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan yaitu berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB).

#### a. 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 karena terserang 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 abnormal, terdapat 2 kemungkinan perkembangan berat badan yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal (Supariasa, 2012).

Klasifikasi Status Gizi menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 1995/Menkes/SK/XII/2010

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Gizi Balita

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 s/d <-2 SD
	Gizi Baik	-2 SD s/d 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 s/d <-2 SD
	Normal	-2 SD s/d 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 s/d <-2 SD
	Normal	-2 SD s/d 2 SD
	Gemuk	>2 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak umur 0-60 bulan	Sangat Kurus	<-3 SD
	Kurus	-3 SD s/d <-2 SD
	Normal	-2 SD s/d 1 SD
	Gemuk	>1 SD s/d 2 SD
	Obesitas	> 2 SD

b. Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi badan tubuh seiring dengan penambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh definisi gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama (Supariasa, 2012).

c. Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan yang linear dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. indeks

BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang) (Supariasa, 2012).

## 2.2 Stunting Balita

### 1. Pengertian

Pendek diidentifikasi dengan membandingkan tinggi seorang anak dengan standar tinggi anak pada populasi yang normal sesuai dengan usia dan jenis kelamin yang sama. Anak dikatakan pendek (*stunting*) jika tingginya berada dibawah -2 SD dari standar WHO (Trihono, 2015).

### 2. Faktor Penyebab Stunting

Beberapa faktor penyebab stunting pada balita menurut beberapa sumber adalah :

#### a. Faktor Internal

##### 1) Nilai cerna makanan

Penganekaragaman makanan erat kaitannya dengan nilai cerna makanan. Makanan yang disediakan untuk dikonsumsi manusia mempunyai nilai cerna yang berbeda. Hal ini dipengaruhi oleh keadaan makanan misalnya keras atau lembek (Adriani, 2014).

##### 2) Status kesehatan

Status kesehatan seseorang turut menentukan kebutuhan zat gizi. Kebutuhan gizi orang sakit berbeda dengan orang sehat, karena sebagian sel tubuh orang sakit telah mengalami kerusakan dan perlu diganti, sehingga membutuhkan zat gizi yang lebih banyak (Adriani, 2014).

##### 3) Riwayat BBLR

BBLR sangat erat kaitannya dengan mortalitas dan mordibitas janin. Keadaan ini dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan kognitif, kerentanan terhadap penyakit kronis di kemudian hari. Pada tingkat populasi, proporsi bayi dengan BBLR adalah gambaran multi masalah kesehatan masyarakat mencakup ibu yang kekurangan gizi jangka panjang, kesehatan yang buruk, kerja keras dan perawatan kesehatan dan kehamilan

yang buruk. Secara individual, BBLR merupakan prediktor penting dalam kesehatan dan kelangsungan hidup bayi yang baru lahir dan berhubungan dengan risiko tinggi pada kematian bayi dan anak (UNICEF, 2010).

Anak dengan BBLR yang diiringi dengan konsumsi makanan yang tidak adekuat, pelayanan kesehatan yang tidak layak, dan sering terjadi infeksi pada masa pertumbuhan akan terus mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan dan menghasilkan anak yang *stunting* (Rahayu, 2015).

#### 4) Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penyebab langsung *stunting*, Kaitan antara penyakit infeksi dengan pemenuhan asupan gizi tidak dapat dipisahkan. Adanya penyakit infeksi akan memperburuk keadaan bila terjadi kekurangan asupan gizi. Anak balita dengan kurang gizi akan lebih mudah terkena penyakit infeksi. Penyakit infeksi akan ikut menambah kebutuhan akan zat gizi untuk membantu perlawanan terhadap penyakit ini sendiri. Pemenuhan zat gizi yang sudah sesuai dengan kebutuhan namun penyakit infeksi yang diderita tidak tertangani akan tidak dapat memperbaiki status kesehatan dan status gizi anak balita. Untuk itu penanganan terhadap penyakit infeksi yang diderita sedini mungkin akan membantu perbaikan gizi dengan diimbangi pemenuhan asupan yang sesuai dengan kebutuhan anak balita. Ada beberapa penelitian yang meneliti tentang hubungan penyakit infeksi dengan *stunting* yang menyatakan bahwa diare merupakan salah satu faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia dibawah 5 tahun (Paudel et al, 2012).

#### 5) Riwayat IMD

Air susu ibu yang keluar pada hari pertama kelahiran mengandung kolostrum. Kolostrum kaya akan antibodi dan zat penting untuk pertumbuhan usus dan ketahanan terhadap infeksi

yang sangat dibutuhkan bayi demi kelangsungan hidupnya (Roesli, 2008). Inisiasi menyusui dini dapat mengurangi angka kematian bayi baru lahir. Selain itu, dapat meningkatkan kesehatan, tumbuh kembang, dan membantu membangun daya tahan tubuh bayi, selain itu meskipun ASI belum keluar tetapi tetap dilakukan IMD dapat membantu merangsang untuk pengeluaran kolostrum.

Kolostrum memiliki protein dan immunoglobulin dengan konsentrasi paling tinggi. Immunoglobulin yang terdapat di kolostrum adalah immunoglobulin A (IgA) yang melindungi permukaan saluran cerna bayi terhadap berbagai bakteri pathogen dan virus (IDAI, 2009). Kolostrum mengandung leukosit sebanyak  $5 \times 10^6$  sel per mL, dan akan menurun seiring lamanya menyusui. Leukosit berupa makrofag dan neurofils, yang dapat melawan mikroba patogen. Limfosit mengandung *t cell* dan  $\beta$  sel yang memproduksi antibodi, 10 persen leukosit. Selain itu kolostrum menghasikan sel imunitas yang mengandung enzim lisozim untuk menghambat pertumbuhan berbagai macam bakteri (Jackson, 2006 dalam Permadi, 2016).

#### 6) Riwayat ASI Eksklusif

ASI ( Air Susu Ibu ) eksklusif adalah pemberian ASI pada bayi yang berupa ASI saja, tanpa diberikan cairan lain baik dalam bentuk apapun kecuali sirup obat. ASI eksklusif diberikan minimal dalam jangka waktu 6 bulan (Waryono, 2010).

ASI merupakan satu-satunya makanan ideal yang terbaik dan paling sempurna bagi bayi untuk memenuhi kebutuhan fisik dan psikologis bayi yang sedang tumbuh dan berkembang (Adriani, 2014). Penelitian yang dilakukan di Kota Banda Aceh menyatakan bahwa kejadian *stunting* disebabkan oleh rendahnya pendapatan keluarga, pemberian ASI yang tidak eksklusif, pemberian MP-ASI yang kurang baik, imunisasi yang tidak

lengkap dengan faktor yang paling dominan pengaruhnya adalah pemberian ASI yang tidak eksklusif (Al-Rahmat dkk, 2013).

Hal serupa dinyatakan pula oleh Arifin pada tahun 2012 dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa kejadian *stunting* dipengaruhi oleh berat badan saat lahir, asupan gizi balita, pemberian ASI, riwayat penyakit infeksi, pengetahuan gizi ibu balita, pendapatan keluarga, jarak antar kelahiran namun faktor yang paling dominan adalah pemberian ASI (Arifin dkk, 2013). Berarti dengan pemberian ASI eksklusif kepada bayi dapat menurunkan kemungkinan kejadian *stunting* pada balita, hal ini juga tertuang pada gerakan 1000 HPK yang dicanangkan oleh pemerintah Republik Indonesia.

Pemberian ASI secara eksklusif yaitu bayi hanya diberi ASI saja, tanpa bahan tambahan cairan lain seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, air putih, dan tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, pepaya, bubur susu, biskuit, bubur nasi, dan tim. Pemberian ASI secara eksklusif dianjurkan selama 6 bulan. Setelah bayi berumur 6 bulan, harus mulai diperkenalkan dengan makanan padat, sedangkan ASI dapat diberikan sampai bayi berusia 2 tahun atau bahkan lebih (Roesli, 2008).

ASI memiliki banyak manfaat, misalnya meningkatkan imunitas anak terhadap penyakit, infeksi telinga, menurunkan frekuensi diare, konstipasi kronis dan lain sebagainya. Kurangnya pemberian ASI dapat meningkatkan risiko terjadinya *stunting*. Besarnya pengaruh ASI eksklusif terhadap status gizi anak membuat WHO merekomendasikan agar menerapkan intervensi peningkatan pemberian ASI selama 6 bulan pertama sebagai salah satu langkah untuk mencapai WHO Global Nutrition Targets 2025 mengenai penurunan jumlah *stunting* pada anak di bawah lima tahun (Ni'mah, 2015).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Arifin di Kabupaten Purwakarta yaitu diperoleh bahwa ada sebanyak 76% balita

yang tidak diberi ASI eksklusif menderita stunting (Pangkong, 2017). Sama halnya dengan penelitian Ni'mah, terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting dengan OR sebesar 4,643 (Ni'mah, 2015).

7) Pemberian MP-ASI

Pemberian MP-ASI merupakan proses transisi dimulainya pemberian makanan khusus selain ASI secara bertahap jenis, jumlah, frekuensi maupun tekstur dan konsistensinya sampai seluruh kebutuhan gizi anak dipenuhi oleh makanan keluarga. Jenis MP-ASI ada dua yaitu MP-ASI yang dibuat secara khusus baik buatan rumah tangga atau pabrik dan makanan biasa dimakan keluarga yang dimodifikasi agar mudah dimakan oleh bayi. MP-ASI yang tepat diberikan secara bertahap sesuai dengan usia anak baik jenis maupun jumlahnya. Resiko terkena penyakit infeksi akibat pemberian MP-ASI terlalu dini disebabkan karena usus yang belum siap menerima makanan serta kebersihan yang kurang (Meilyasari dan Isnawati, 2014).

Pemberian MP-ASI terlalu dini dapat meningkatkan risiko penyakit infeksi seperti diare hal ini terjadi karena MP-ASI yang diberikan tidak sebersih dan mudah dicerna seperti ASI. Zat gizi seperti zink dan tembaga serta air yang hilang selama diare jika tidak diganti akan terjadi malabsorpsi zat gizi selama diare yang dapat menimbulkan dehidrasi parah, malnutrisi, gagal tumbuh bahkan kematian (Meilyasari dan Isnawati, 2014).

8) Asupan Vitamin A

Defisiensi vitamin A berpengaruh terhadap sintesis protein, sehingga juga mempengaruhi pertumbuhan sel. Karena itulah, anak yang menderita defisiensi vitamin A akan mengalami kegagalan pertumbuhan (Almatzier, 2009).

9) Umur

Anak balita yang sedang mengalami pertumbuhan memerlukan makanan bergizi yang lebih banyak dibandingkan orang dewasa



per kilogram berat badannya. Dengan semakin bertambahnya umur, semakin meningkat pula kebutuhan zat tenaga bagi tubuh (Adriani, 2014).

b. Faktor Eksternal

1) Tingkat Pendidikan orang tua

Pendidikan orang tua merupakan salah satu factor penting dalam tumbuh kembang anak, karena dengan pendidikan yang baik maka orang tua dapat menerima segala informasi dari luar terutama cara pengasuhan anak yang baik, bagaimana menjaga kesehatan anaknya, pendidikannya dan sebagainya (Adriani, 2014).

2) Pekerjaan orang tua

Status ekonomi rumah tangga dapat dilihat dari pekerjaan yang dilakukan oleh kepala rumah tangga maupun anggota rumah tangga yang lain. Jenis pekerjaan yang dilakukan oleh kepala rumah tangga dan anggota rumah tangga yang lain akan menentukan seberapa besar sumbangan mereka terhadap keuangan rumah tangga yang kemudian akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan keluarga, seperti pangan yang bergizi dan perawatan kesehatan (Adriani, 2014).

3) Pengetahuan ibu

Pengetahuan tentang kebutuhan tubuh akan zat gizi berpengaruh terhadap jumlah dan jenis pangan yang dikonsumsi. Jika tingkat pengetahuan gizi ibu baik, maka diharapkan status gizi ibu dan balitanya baik, sebab gangguan gizi adalah karena kurangnya pengetahuan tentang gizi. Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap perilaku dalam memilih makanan yang akan berdampak pada asupan gizinya, dengan adanya pengetahuan tentang gizi masyarakat akan tahu bagaimana menggunakan dan menyimpan pangan (Adriani, 2014).

4) Jumlah anggota keluarga

Kasus balita gizi kurang banyak ditemukan pada keluarga dengan jumlah anggota keluarga yang besar dibandingkan keluarga kecil. Jumlah keluarga menentukan status gizi, karena dalam keluarga dengan banyak anak akan sulit untuk diurus, sehingga suasana rumah kurang tenang (Adriani, 2014).

5) Frekuensi Penimbangan

Kegiatan penimbangan biasanya dilakukan saat kegiatan posyandu rutin tiap bulan. Menurut Maulana (2013) ibu yang aktif ke posyandu dapat mencegah terjadinya peningkatan jumlah balita BGM melalui upaya mendeteksi secara dini status gizi balita setiap bulannya oleh petugas kesehatan bersama kader posyandu dalam memantau status gizi anak melalui penimbangan dan buku Kartu Menuju Sehat (KMS) balita.

Penimbangan balita yang dilakukan rutin di posyandu yang disertai dengan konseling dan pemberian makanan tambahan pada balita setiap bulannya dapat menurunkan angka kejadian gizi buruk dikarenakan status gizi anak yang ada pada KMS dapat selalu dipantau dan apabila ada permasalahan dapat langsung terselesaikan (Octaviani, *et al.*, 2009).

6) Pertumbuhan Berdasarkan KMS

KMS di Indonesia telah digunakan sejak tahun 1970-an, sebagai sarana utama kegiatan pemantauan pertumbuhan (Depkes RI, 2009). Pemantauan pertumbuhan adalah serangkaian kegiatan yang terdiri dari :

a) Penilaian pertumbuhan anak secara teratur melalui penimbangan berat badan setiap bulan, pengisian KMS, menentukan status pertumbuhan berdasarkan hasil penimbangan berat badan.

b) Menindaklanjuti setiap kasus gangguan pertumbuhan.

Bentuk dan pengembangan KMS ditentukan oleh rujukan atau standar antropometri yang dipakai, tujuan pengembangan KMS

serta sasaran pengguna. KMS di Indonesia telah mengalami 3 kali perubahan. KMS yang pertama dikembangkan pada tahun 1974 dengan menggunakan rujukan Harvard. Pada tahun 1990 KMS revisi dengan menggunakan rujukan WHO-NCHS. Pada tahun 2008, KMS balita direvisi berdasarkan Standar Antropometri WHO 2005 (Depkes RI, 2009).

Kartu Menuju Sehat (KMS) adalah kartu yang memuat kurva pertumbuhan normal anak berdasarkan indeks antropometri berat badan menurut umur (Depkes RI, 2009)

Fungsi KMS menurut Depkes RI (2009) ada 3, yaitu :

- a) Sebagai alat untuk memantau pertumbuhan anak. Pada KMS dicantumkan grafik pertumbuhan normal anak, yang dapat digunakan untuk menentukan apakah seorang anak tumbuh normal, atau mengalami gangguan pertumbuhan. Bila grafik berat badan anak mengikuti grafik pertumbuhan pada KMS, artinya anak tumbuh normal, kecil risiko anak untuk mengalami gangguan pertumbuhan, Sebaliknya bila grafik berat badan tidak sesuai dengan grafik pertumbuhan, anak kemungkinan berisiko mengalami gangguan pertumbuhan.
- b) Sebagai catatan pelayanan kesehatan anak. Di dalam KMS dicatat riwayat pelayanan kesehatan dasar anak terutama berat badan anak, pemberian kapsul vitamin A, pemberian ASI pada bayi 0 – 6 bulan dan imunisasi.
- c) Sebagai alat edukasi. Di dalam KMS dicantumkan pesan-pesan dasar perawatan anak seperti pemberian makanan anak, perawatan anak bila menderita diare.

Diketahui bahwa frekuensi kunjungan ke Posyandu dan kenaikan berat badan merupakan faktor risiko terhadap kejadian *stunting*. Permasalahan berat badan yang tidak naik lebih dari 2 kali (2T) lebih banyak ditemukan pada balita dengan kelompok umur 13 – 24 bulan. Pada usia tersebut banyak balita mengalami

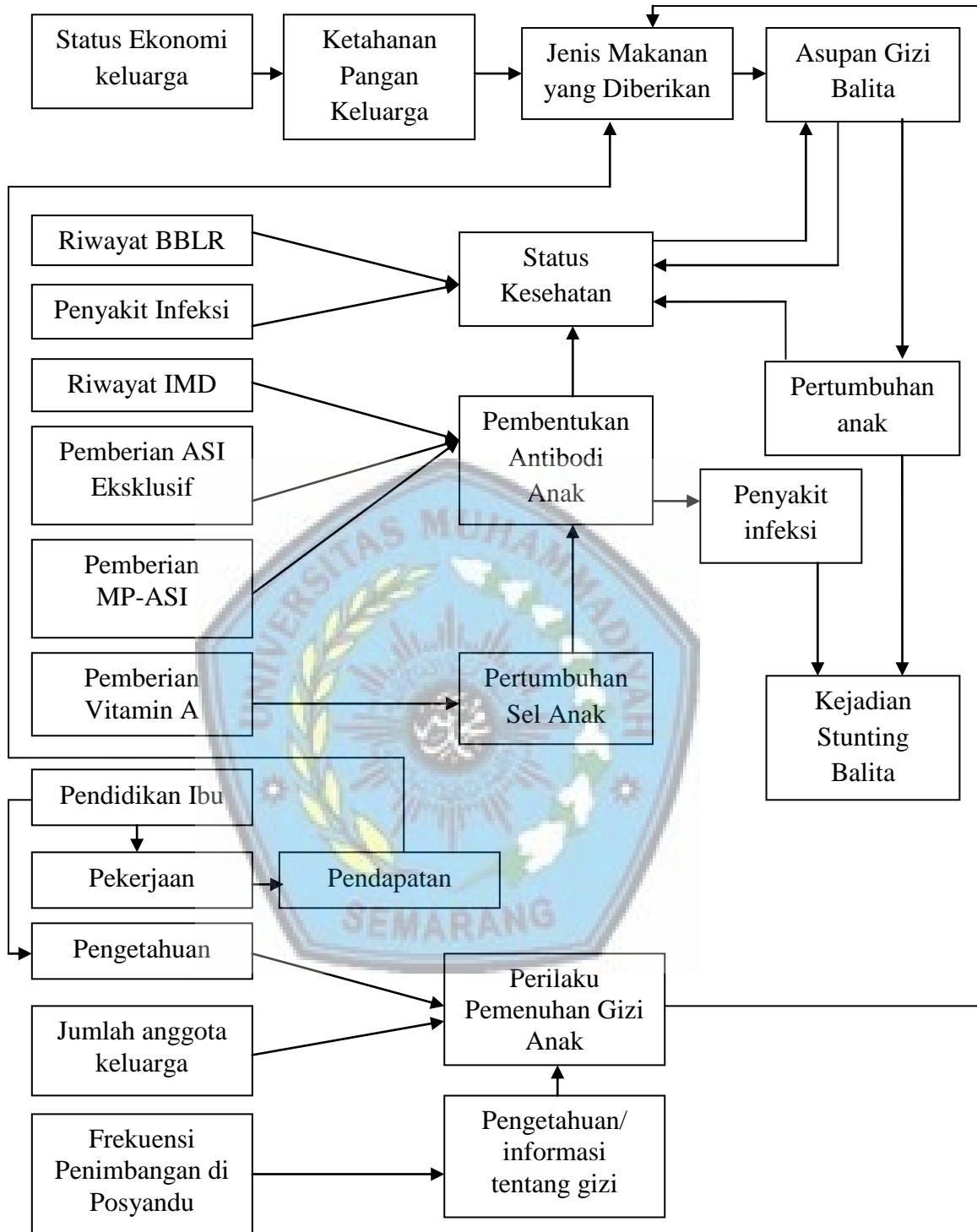
permasalahan berat badan tidak naik lebih dari 2 kali (2T). Pertumbuhan pada masa balita lebih lambat dibandingkan pada masa bayi, namun pertumbuhannya lebih stabil. Memperlambat kecepatan pertumbuhan tercermin dalam penurunan nafsu makan, padahal anak-anak membutuhkan energi untuk mencukupi kebutuhan gizi mereka (Brown, 2008).

Pertumbuhan balita dapat diketahui apabila setiap bulan ditimbang, hasil penimbangan dicatat di KMS dan dihubungkan antara titik berat badan KMS dari hasil penimbangan bulan lalu dan hasil penimbangan bulan ini. Rangkaian garis-garis pertumbuhan anak tersebut membentuk grafik pertumbuhan anak. Pada balita sehat berat badan akan selalu naik, mengikuti pita pertumbuhan sesuai dengan umurnya (GMikro, 2012).

Status pertumbuhan anak dapat diketahui dengan 2 cara yaitu menilai garis pertumbuhannya atau dengan menghitung kenaikan berat badan anak dibandingkan dengan kenaikan Berat badan Minimum (KBM) dengan kesimpulan yaitu :

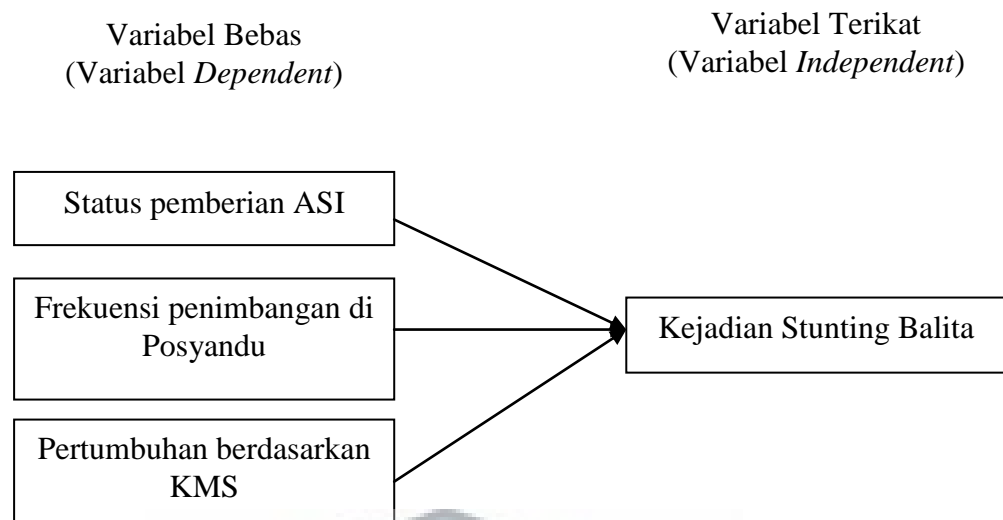
1. Naik (N) yaitu grafik BB mengikuti garis pertumbuhan atau Kenaikan BB sama dengan KBM (Kenaikan BB Minimum) atau lebih.
2. Tidak Naik (N) yaitu grafik BB mendatar atau menurun, memotong garis pertumbuhan dibawahnya atau kenaikan BB kurang dari KBM (Kemenkes, 2010).

### 2.3 Kerangka Teori



Gambar 1.1  
Kerangka Teori  
(Arifin, 2013; Ardiani, 2014; Meilyasari dan Isnawati, 2014)

## 2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

## 2.5 Hipotesis

1. Status pemberian ASI tidak eksklusif merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada anak balita usia 12-36 bulan
2. Frekuensi penimbangan di Posyandu yang tidak aktif merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada anak balita usia 12-36 bulan
3. Pertumbuhan pada anak balita yang kurang baik merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada anak balita usia 12-36 bulan