

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

##### 2.1.1 Status Gizi Balita

###### 2.1.1.1 Pengertian Status Gizi Balita

Status Gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi, dimana zat gizi sangat dibutuhkan oleh tubuh, serta pengatur proses tubuh. (Septikasari, 2018)

Status gizi balita biasanya dilakukan dengan pengukuran berat badan dan Panjang/ tinggi badan dengan standart antropometri anak yang menggunakan : indeks berat badan menurut umur (BB/U), indeks berat badan menurut Panjang badan atau tinggi badan (BB/PB atau BB/TB), indeks Panjang badan/Tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U). (KEMENKES RI, 2020)

Masa bayi balita adalah masa setelah dilahirkan sampai sebelum berumur 59 bulan. Terdiri dari bayi baru lahir usia 0-28 hari, bayi usia 0-11 bulan dan anak balita usia 12-59 bulan. Kesehatan bayi dan balita sangat penting diperhatikan karena pada masa ini pertumbuhan dan perkembangan fisik serta mentalnya sangat cepat. (KEMENKES RI, 2014)

###### 2.1.1.2 Pengertian *Stunting* pada Balita

Stunting merupakan tinggi badan yang rendah menurut usia anak atau gangguan tumbuh kembang akibat kekurangan gizi yang parah (kronis) dan infeksi yang persisten sehingga anak menjadi pendek atau sangat pendek. Anak yang stunting tidak tampak kurus karena anak bisa terlihat gemuk atau berat badannya normal, hanya saja anak menjadi lebih pendek daripada ukuran tinggi badan yang seharusnya pada usia tersebut. Stunting harus diwaspadai dengan memastikan asupan gizi anak terpenuhi, terutama kebutuhan terhadap zat gizi protein pada 1.000 hari pertama kehidupan (HPK). (KEMENKES RI, 2022)

### 2.1.1.3 Pengertian *Wasting* pada Balita

*Wasting* adalah kondisi anak yang berat badannya menurun seiring waktu hingga total berat badannya jauh di bawah standar kurva pertumbuhan atau berat badan berdasarkan tinggi badannya rendah (kurus) dan menunjukkan penurunan berat badan (akut) dan parah. Pemicu *wasting* biasanya dikarenakan anak terkena diare sehingga berat badannya turun drastis tapi tinggi badannya tidak bermasalah. *Wasting* tidak dapat dianggap sepele sebab jika penanganannya terlambat bisa berakibat fatal dan menyebabkan kematian. (KEMENKES RI, 2022)

### 2.1.1.4 Indikator Status Gizi Balita

Indikator status gizi adalah tanda – tanda yang dapat diketahui untuk menggambarkan tingkat gizi seseorang. Seseorang dikatakan memiliki gizi seimbang jika memenuhi kriteria tertentu setelah menjalani penilaian gizi. Sebaliknya, ketika penilaian status gizi menunjukkan seseorang mengalami gizi kurang maupun gizi lebih. (Sumarlin, 2014)

Menurut (PERMENKES NOMER 2, 2020) tentang standar antropometri anak sebagaimana yang dimaksud dalam pasal 3 huruf a untuk penilaian status gizi balita dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran berat badan dan Panjang/tinggi badan dengan Standar Antropometri Anak yang menggunakan :

- a. Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) anak usia 0 sampai 60 bulan
- b. Indeks Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 sampai dengan 60 bulan
- c. Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 sampai dengan 60 bulan

Indeks Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 sampai dengan 60 bulan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b digunakan untuk menentukan kategori :

- a. Sangat pendek (*severely stunted*)
- b. Pendek (*stunted*)
- c. Normal
- d. Tinggi

Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 (nol) sampai dengan 60 (enam puluh) bulan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c digunakan untuk menentukan kategori:

- a. Gizi buruk (*severely wasted*)
- b. Gizi kurang (*wasted*)
- c. Gizi baik (normal)
- d. Berisiko gizi lebih (*possible risk of overweight*)
- e. Gizi lebih (*overweight*);
- f. Obesitas (*obese*).

Adapun kategori dan ambang batas Status Gizi Anak seperti tabel dibawah ini:

**Tabel 2. 1** Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-score)
Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 - 60 bulan	Sangat pendek ( <i>severely stunted</i> )	<-3 SD
	Pendek ( <i>stunted</i> )	- 3 SD sd <- 2 SD
	Normal	-2 SD sd +3 SD
	Tinggi	> +3 SD
Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk ( <i>severely wasted</i> )	<- 3 SD
	Gizi kurang ( <i>wasted</i> )	- 3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih ( <i>possible risk of overweight</i> )	> + 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih ( <i>overweight</i> )	> + 2 SD sd + 3 SD
	Obesitas ( <i>obese</i> )	> + 3 SD

Sumber : (PERMENKES NOMER 2, 2020)

### 2.1.1.5 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak

Dalam Buku Status Gizi Anak Dan Faktor Yang Mempengaruhi ditulis oleh (Septikasari, 2018), disebutkan bahwa penyebab status gizi pada anak yaitu :

- 1 Penyebab Langsung
  - a. Asupan Gizi

Asupan zat gizi merupakan faktor utama untuk memenuhi kebutuhan zat gizi yang menjadi hal utama dalam meningkatkan,

menjaga keseimbangan metabolisme, mempertahankan kesehatan tubuh dan mengurangi resiko penyakit. (Simanjuntak, 2020).

Asupan zat gizi yang rendah dalam jangka waktu panjang dapat menghambat pertumbuhan balita. Anak dengan defisiensi zat gizi memiliki kecenderungan mengalami kejadian stunting. (Nugraheni, et al, 2020)

#### b. Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi dapat menyebabkan penurunan nafsu makan dan keterbatasan dalam mengkonsumsi makanan, balita yang terkena penyakit infeksi cenderung mengalami penurunan berat badan, hal ini disebabkan karena terjadi peningkatan metabolisme dalam tubuh balita dan biasanya juga diikuti penurunan nafsu makan. Penurunan berat badan yang terus menerus dapat menyebabkan terjadinya penurunan status gizi sampai menyebabkan gangguan gizi. (Cono, et al. , 2021)

### 2 Penyebab Tidak Langsung

#### a. Pola Asuh

Pola asuh yang tidak memadai bisa menjadi tolak ukur dari angka peningkatan stunting. Pola asuh gizi adalah perubahan sikap dan perilaku ibu atau pengasuh lain dalam hal pemberian makan, kebersihan lingkungan, memberi kasih sayang dan sebagainya. Pola asuh yang baik dari keluarga akan memberikan pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan dan perkembangan balita sehingga dapat menurunkan angka gangguan gizi. (Munawaroh, 2015)

#### b. Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan berarti pengawasan faktor – faktor lingkungan fisik manusia yang dapat berpengaruh buruk terhadap kesehatan jasmani, rohani, dan sosial. Termasuk didalamnya pengawasan terhadap persediaan air, pembuangan limbah, air bekas pakai dan sampah, persyaratan rumah sehat, makanan, kebersihan umum, pencemaran udara, dan tempat umum. (Apriati&Mattiro, 2016)

Sanitasi lingkungan yang tidak baik mempengaruhi status gizi pada balita yaitu melalui penyakit infeksi yang dialami. penggunaan fasilitas jamban yang tidak sehat dan perilaku hygiene mencuci tangan yang buruk berkontribusi terhadap peningkatan penyakit infeksi seperti diare,

dan cacangan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan linear serta dapat meningkatkan kematian pada anak balita. (Zalukhu, *et al*, 2022)

### 3 Penyebab Mendasar

#### a. Ekonomi

Masalah ekonomi yang rendah merupakan salah satu faktor yang sangat dominan dialami oleh banyak keluarga, Akibat dari penghasilan kurang mencukupi dan harga bahan makanan yang mahal. Padahal masa kritis gizi kurang yang dialami anak terjadi pada usia rentan yakni usia 0 – 59 bulan. (Marini, *et al*, 2020)

#### b. Kemampuan Sosial

Keadaan penduduk di suatu masyarakat juga berpengaruh terkait status gizi balita. Hal yang berpengaruh adalah keadaan keluarga, Pendidikan, perumahan, penyimpanan makanan, ketersediaan air dan kakus.

## 2.1.2 Kecukupan Gizi Balita

### 2.1.2.1 Pengertian Kecukupan Gizi Balita

Angka Kecukupan Gizi adalah suatu nilai yang menunjukkan kebutuhan rata – rata zat gizi tertentu yang harus dipenuhi setiap hari bagi hampir semua orang dengan karakteristik tertentu yaitu umur, jenis kelamin, tingkat aktifitas fisik, dan kondisi fisiologis untuk hidup sehat. AKG digunakan pada tingkat konsumsi yang meliputi kecukupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, air, vitamin dan mineral. (KEMENKES RI, 2019)

### 2.1.2.2 Kebutuhan Zat Gizi pada Balita *Stunted* dan *Wasting*

Untuk menunjang pemenuhan kecukupan gizi pada balita agar tidak terjadi masalah gizi, beberapa zat gizi makro dan mikro yang berhubungan dengan status gizi balita, meliputi :

**Tabel 2. 2** Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Vitamin dan Mineral per hari.

Zat Gizi	Kelompok Umur	
	12 – 35 bulan	36 – 59 bulan
Energi (kkal)	1350	1400

Protein (g)	20	25
Lemak (g)	45	50
Karbohidrat (g)	215	220
<b>Zat Gizi</b>	<b>Kelompok Umur</b>	
	<b>12 – 35 bulan</b>	<b>36 – 59 bulan</b>
Vit A (RE)	400	450
Vit C (mg)	40	45
Vit D (mcg)	15	15
Kalsium (mg)	650	1000
Magnesium (mg)	65	95
Besi (mg)	7	10
Zinc (mg)	3	5

Sumber : (PERMENKES Nomer 28, 2019)

### 1. Kebutuhan Energi

Kebutuhan energi balita dipengaruhi oleh metabolisme basal, kecepatan pertumbuhan, dan aktivitas fisik. Energi untuk metabolisme basal bervariasi sesuai jumlah dan komposisi jaringan tubuh yang aktif secara metabolik bervariasi sesuai umur dan jenis kelamin. Jenis – jenis sumber energi yang paling tinggi dapat diperoleh di lemak dan minyak, kacang – kacangan dan biji – bijian. Kekurangan atau kelebihan energi akan berpengaruh terhadap status gizi balita. Energi merupakan zat makanan yang paling cepat menyuplai bahan bakar tubuh. (Azrimaidaliza, 2020)

### 2. Kebutuhan Protein

Fungsi dari protein adalah untuk pemeliharaan jaringan, perubahan komposisi tubuh dan pembentukan jaringan baru. Selama pertumbuhan, kadar protein tubuh bias meningkat dari 14.6% pada usia 1 tahun menjadi 18-19% pada usia 4 tahun.

Kekurangan protein merupakan masalah gizi utama yang masih sering terjadi, terutama pada usia anak – anak dan kelompok rawan gizi lainnya. Sumber makanan yang kaya akan protein bisa dijumpai pada sumber lauk hewani dan lauk nabati seperti contoh daging sapi, daging ayam, ikan, tahu, tempe dan lain. (Azrimaidaliza, 2020)

### 3. Kebutuhan Lemak

Lemak berfungsi sebagai sumber energi yang paling tinggi diantara zat gizi yang lain. Selain itu juga berfungsi memberikan rasa kenyang dan memelihara suhu tubuh. Kekurangan lemak akan berdampak pada

status gizi balita. Sumber utama lemak dalam makanan dapat diperoleh dari minyak tumbuh-tumbuhan seperti minyak kelapa, kacang tanah dan sebagainya. Bisa juga diperoleh dari mentega, margarine dan lemak hewan seperti lemak daging, dan ayam. (Azrimaidaliza, 2020)

#### 4. Kebutuhan Karbohidrat

Karbohidrat berfungsi sebagai salah satu sumber dan menyediakan kebutuhan energi tubuh. Manusia membutuhkan karbohidrat dalam jumlah tertentu setiap harinya. Kekurangan karbohidrat bisa menyebabkan mual, nafsu makan berkurang dan bisa mempengaruhi status gizi seseorang. Sumber karbohidrat sendiri paling banyak ditemui di makanan pokok seperti nasi, umbi – umbian, tepung dan lain- lain. (Azrimaidaliza, 2020).

#### 5. Kebutuhan Vitamin A

Vitamin A merupakan vitamin yang berperan dalam pembentukan indra penglihatan yang baik, terutama di malam hari, dan sebagai salah satu komponen penyusun pigmen mata di retina. Defisiensi Vitamin A akan menyebabkan penderita mengalami rabun senja dan katarak, selain itu juga dapat menyebabkan infeksi saluran pernafasan, menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terserang penyakit. Vitamin A dapat ditemui di berbagai sayur dan buah salah satunya adalah sayur wortel. Namun selain dari sumber makanan vitamin A juga bisa dengan pemberian suplementasi vitamin A setiap bulan Februari dan Agustus di Posyandu. (Azrimaidaliza, 2020)

#### 6. Kebutuhan Vitamin C

Vitamin C memberikan banyak manfaat bagi kesehatan tubuh salah satunya adalah sebagai sumber antioksidan alami yang dapat menangkal berbagai radikal bebas dari polusi lingkungan sekitar. Vitamin C juga membantu penyerapan zat besi sehingga bisa membentuk sel darah merah. Sumber vitamin C pada umumnya terdapat pada pangan nabati yaitu sayur dan buah terutama yang asam, seperti jeruk, nanas, rambutan, papaya, gandaria dan tomat. (Azrimaidaliza, 2020)

#### 7. Kebutuhan Vitamin D

Vitamin D berperan penting dalam pengaturan metabolisme zat gizi kalsium dan fosfor dalam penyerapan kesehatan tulang. Namun efek

vitamin D tidak terbatas pada homeostatis mineral saja. Vitamin D di jaringan dan organ lain menunjukkan bahwa fisiologi vitamin D melampaui homeostatis tulang. Vitamin D dapat ditemukan pada makanan hewani, antara lain ikan, telur, susu serta produk olahannya seperti keju. (Azrimaidaliza, 2020)

Bila kadar Vitamin D rendah maka tubuh akan mengalami pertumbuhan kaki yang tidak normal, gigi akan mudah mengalami kerusakan dan otot pun akan mengalami kekejangan.

#### 8. Kebutuhan Zat Besi (Fe)

Zat besi (Fe) berfungsi untuk pembentukan sel darah merah. Defisiensi zat besi akan menyebabkan penurunan kekebalan tubuh sehingga beresiko terinfeksi berbagai penyakit. Konsumsi daging sapi, daging ayam, ikan dan Vitamin C akan meningkatkan penyerapan zat besi dari makanan nabati (2-3kali). (Azrimaidaliza, 2020)

#### 9. Kebutuhan Zink

Zink berpengaruh terhadap indera pengecap untuk merasakan rasa makanan dan juga untuk meningkatkan nafsu makan. Sumber zink yang sangat baik adalah daging merah (terutama jeroan), dan makanan laut (terutama tiram dan moluska). Hewan lain yang merupakan sumber zink yang baik seperti unggas dan produk susu. (Azrimaidaliza, 2020)

#### 10. Kebutuhan Magnesium

Magnesium adalah nutrisi yang dibutuhkan tubuh untuk berbagai macam proses, seperti aktivitas otot dan syaraf, mengatur kadar gula darah, mengatur tekanan darah serta menjadi sumber pembentukan protein, tulang dan DNA. Kandungan magnesium dapat diperoleh dari kacang-kacangan, biji-bijian, sayur hijau, susu, yogurt dan produksi susu lainnya. (Azrimaidaliza, 2020)

#### 11. Kebutuhan Kalsium

Kalsium memiliki fungsi untuk pembentukan tulang dan gigi, mengatur kontraksi otot termasuk denyut jantung dan berperan dalam proses pembekuan darah. Kekurangan atau kelebihan konsumsi kalsium akan menyebabkan terjadinya metabolisme yang tidak normal. Sumber kalsium yang baik banyak ditemukan pada bahan pangan hewani seperti susu, keju dan sejenisnya. (Azrimaidaliza, 2020) .

### 2.1.2.3 Metode Pengukuran Kecukupan Zat Gizi

Pada penelitian ini metode pengukuran kecukupan zat gizi yang digunakan dengan menggunakan metode *recall* 24 Jam. Metode *recall* 24 jam merupakan wawancara dengan meminta responden mengingat dan menyebutkan makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam waktu 24 jam sebelumnya baik yang berasal dari dalam rumah maupun dari luar rumah.

#### 1. Penilaian tingkat kecukupan Zat Gizi

Penilaian tingkat kecukupan zat gizi dilakukan dengan membandingkan antara total konsumsi zat gizi yang dibandingkan dengan nilai kecukupan zat gizi berdasarkan AKG. Hasil perhitungan kemudian dinyatakan dalam persen (%).

Untuk Pengukuran nilai konsumsi masing – masing zat gizi dapat dilakukan dengan menghitung jumlah NAR. NAR adalah kecukupan zat gizi makanan yang ditentukan menggunakan rasio kecukupan setiap zat gizi . NAR dapat dihitung dengan rumus berikut :

$$\text{NAR (nutrient Adequacy Ratio)} = \frac{\text{Total Konsumsi zat Gizi}}{\text{Kecukupan menurut AKG}} \times 100\%$$

Kemudian untuk menghitung penilaian rata-rata kecukupan gizi dari beberapa zat gizi dapat menggunakan *Mean Adequacy Ratio* (MAR). MAR menggambarkan evaluasi gambaran asupan zat gizi pada individu. MAR dihitung sebagai ukuran kecukupan pola makan secara menyeluruh. (Cokieng, et al, 2014)

$$\text{MAR} = \frac{\sum \text{NAR dari setiap zat gizi}}{\text{jumlah jenis zat gizi}}$$

Tingkat kecukupan zat gizi sesuai rekomendasi Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) 2012 dalam (Wiswamadanti, 2022) terbagi dalam 5 kategori yaitu :

**Tabel 2. 3** Kategori tingkat kecukupan zat gizi sesuai WNPG 2012 dalam (Wiswamadanti, 2022)

No	Asupan Makanan	Kategori
1	<70% AKG	Defisit tingkat berat
2	70-79% AKG	Defisit tingkat sedang
3	80-89% AKG	Defisit tingkat ringan
4	90-119% AKG	Normal
5	≥ 120% AKG	Lebih

### 2.1.3 Keanekaragaman Pangan

#### 2.1.3.1 Pengertian Keanekaragaman Pangan

Keragaman konsumsi pangan merupakan jumlah pangan atau kelompok pangan berbeda yang dikonsumsi individu dalam jangka waktu yang lama. (Septiani, 2017). Keragaman pangan merupakan tantangan bagi masyarakat di negara berkembang. Pola diet di negara berkembang seperti di Indonesia mengandalkan makanan pokok sereal dengan kurangnya asupan protein hewani, buah – buahan dan sayuran. Pola makanan masyarakat Indonesia telah bergeser dari mengonsumsi makanan yang tinggi serat menjadi makanan yang tinggi lemak dan energi. (Priawantiputri&Aminah, 2020)

Konsumsi pangan yang beragam memberikan manfaat bagi seseorang terutama pada anak – anak, diantaranya dapat meningkatkan berat badan anak, meningkatkan kecukupan energi dan zat gizi lain sehingga mencapai tingkat kecukupan yang normal, memperbaiki status gizi anak serta meningkatkan konsentrasi hemoglobin yang dapat mempengaruhi kecerdasan dan produktivitas anggota rumah tangga. (Septiani, 2017).

Dapat dilihat bahwa anak balita lebih banyak mengonsumsi makanan sumber karbohidrat dan sumber protein hewani. Berkaitan dengan hal ini diharapkan anak balita dapat mencukupi asupan zat gizi makro, namun asupan sayuran dan buah yang kurang berhubungan dengan pemenuhan zat gizi mikro. Lebih besarnya prevalensi pendek pada penelitian ini dibandingkan dengan kedua indikator lainnya dapat berhubungan dengan pemenuhan zat gizi mikro. (Priawantiputri&Aminah, 2020)

#### 2.1.3.2 Analisa Data Keanekaragaman Pangan

Beberapa metode yang dapat mendeskripsikan keanekaragaman pangan adalah sebagai berikut :

1. IDDS (*Individual Dietary Diversity Score*)

IDDS (*Individual Dietary Diversity Score*) bisa dilakukan dengan memberikan *Dietary Diversity Questionnaire* kepada para responden. *Dietary Diversity Questionnaire* dilakukan dengan mendeskripsikan sebuah makanan baik makanan utama dan snack

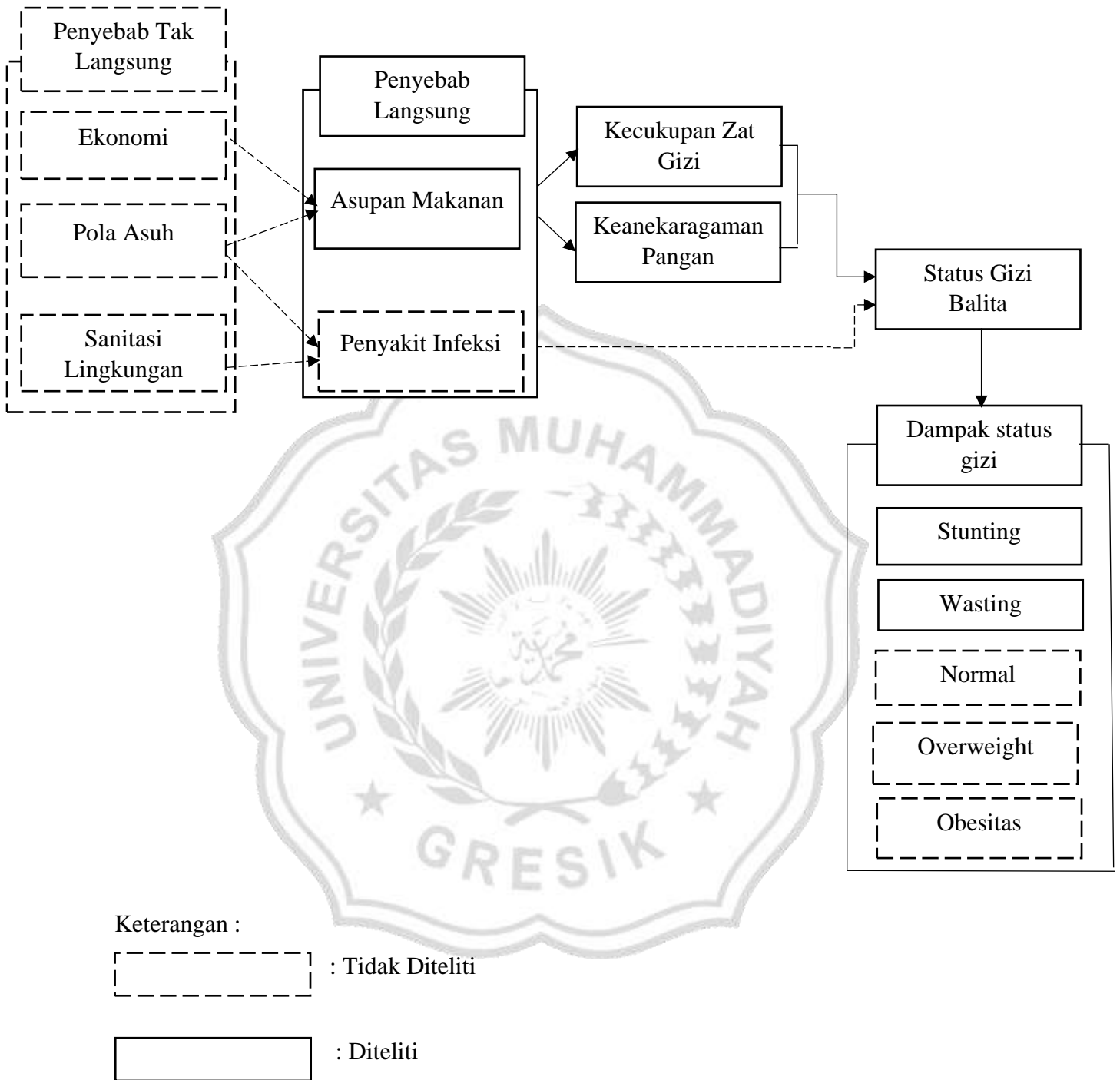
yang individu makan atau minum. Makanan yang dikonsumsi baik di rumah atau di luar rumah. (FAO, 2010)

Skor keanekaragaman pangan dihitung dengan menjumlahkan jumlah kelompok pangan yang dikonsumsi secara individu selama periode 24 jam. Langkah – langkah untuk melakukan *Individual Dietary Diversity Score* :

- a. Melakukan survei pada hari biasa bukan hari besar, seperti idul fitri, idul adha atau pesta pernikahan, sehingga makanan yang disantap bervariasi
- b. Mencatat semua makanan yang dikonsumsi oleh individu hari kemarin
- c. Memeriksa kembali komposisi bahan makanan (contoh seperti bubur menggunakan susu atau tidak menggunakan susu)
- d. Memeriksa kembali semua snack atau jajanan termasuk buah yang dikonsumsi
- e. Mencatat kelompok makanan yang dikonsumsi. Dan periksa kembali mengenai makanan yang dikonsumsi
- f. Menghitung angka dari kelompok makanan (menggunakan *Individual Dietary Diversity Score*)
- g. Menghitung nilai total indikator *Individual Dietary Diversity*

Hal ini dapat memudahkan tenaga kesehatan untuk mengidentifikasi kelompok balita mana yang berisiko kekurangan zat gizi dan membutuhkan penanganan secara cepat dengan menggunakan *cut off*  $\geq$  6 untuk skor IDDS. (Septiani, 2017)

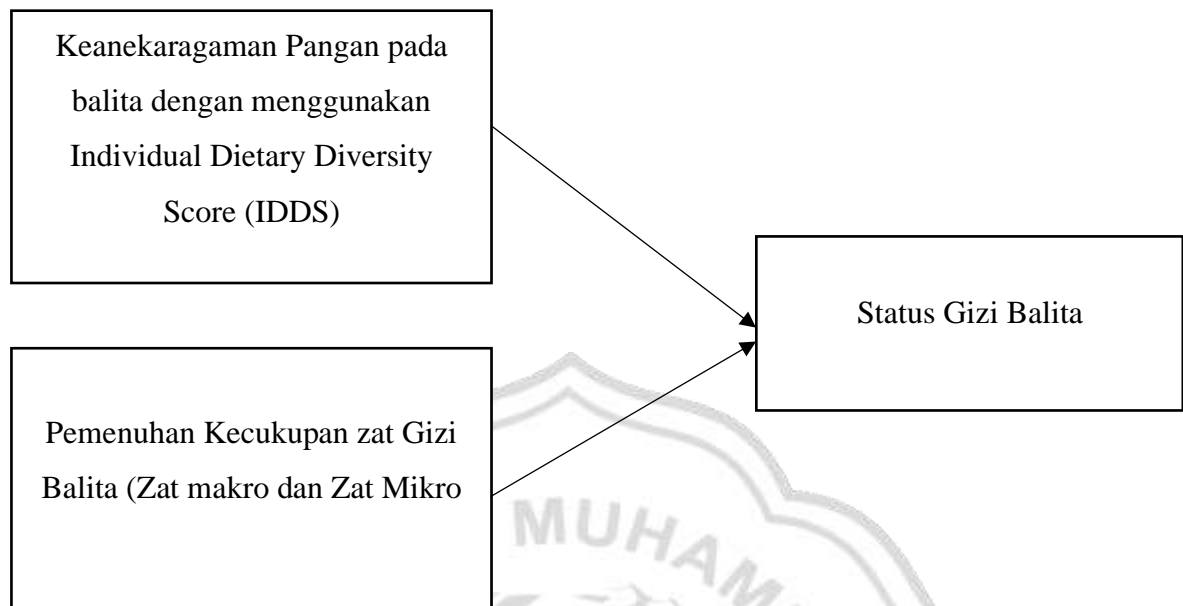
## 2.2 Kerangka Teori



Sumber : (Septikasari, 2018), (KEMENKES RI, 2020)

**Gambar 2.1** Kerangka Teori

### 2.3 Kerangka Konsep



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

