

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Status Gizi**

###### **2.1.1.1 Definisi Status Gizi**

Status Gizi merupakan ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau bahkan dapat dikatakan bahwa status gizi merupakan indikator baik atau buruknya penyediaan makanan sehari-hari yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi dalam tubuh. Status gizi yang baik diperlukan untuk mempertahankan derajat kebugaran dan kesehatan, membantu pertumbuhan bagi anak, serta menunjang prestasi. Status gizi dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu status gizi kurang, status gizi normal, dan status gizi lebih (Adriani, M., Wirjadmadi, B. 2012)

###### **2.1.1.2. Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi**

Faktor yang secara langsung dapat mempengaruhi status gizi yang pertama adalah asupan makanan yaitu zat gizi makro dan energi. Energi dapat diperoleh dari zat gizi makro yang berupa karbohidrat, protein, dan lemak. Faktor yang kedua yang dapat mempengaruhi status gizi adalah penyakit infeksi.

Faktor secara tidak langsung yang mempengaruhi status gizi yaitu ekonomi, dan ketahanan pangan dalam keluarga dan produktifitas serta pengetahuan tentang gizi (Widyastari, H., Setiowati, A. 2015).

Usia remaja (10-19 tahun) biasanya sangat rentan terhadap masalah gizi, karena pada usia ini, tubuh anak mengalami perubahan secara hormonal, sehingga dapat berpengaruh pada perubahan fisiknya (Nova, M., Yanti, R. 2018)

### 2.1.1.3 Penilaian Status Gizi pada Remaja

Dalam penentuan status gizi seseorang, dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu secara langsung dan secara tidak langsung. Penilaian gizi secara langsung terdapat 4 macam cara, yaitu:

#### 1. Antropometri

Untuk mengetahui status gizi seseorang, maka perlu dilakukan adanya pengukuran antropometri yaitu berat badan dan tinggi badan.

##### a. Pengukuran Tinggi badan

Pengukuran tinggi badan dapat menggambarkan keadaan pertumbuhan sekeletral. Dalam keadaan normal, pertumbuhan tinggi badan akan seirama dengan bertambahnya umur. Tetapi pertumbuhan tinggi badan relatif kurang sensitif terhadap masalah defisiensi zat gizi. Adapun alat yang digunakan untuk mengukur tinggi badan adalah dengan menggunakan *microtoise* (Supariasa, I., Bakri, B., Fajar, I. 2012).

##### b. Pengukuran Berat Badan

Berat badan dapat memberikan gambaran massa tubuh (otot dan lemak), karena massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan keadaan yang mendadak, misalnya terserang penyakit infeksi, terjadi penurunan nafsu makan, menurunnya jumlah konsumsi makan yang dikonsumsi setiap harinya, dan karena adanya musibah atau bencana alam yang sedang terjadi. Berat badan dapat diukur dengan menggunakan timbangan seperti: dacin, salter, timbangan injak, timbangan detecto atau seca (Supariasa, I., Bakri, B., Fajar, I. 2012)

Kemudian dihitung status gizi menggunakan perhitungan Indeks Masa Tubuh (IMT):

Rumus Indeks Massa Tubuh

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan m}^2}$$

Data antropometri yang telah diperoleh dan dihitung dengan menggunakan rumus dapat dikategorikan seperti dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1 Kategori Indeks Massa Tubuh

		Kategori Status Gizi	Ambang Batas
Indeks Tubuh Umur anak	Massa menurut (IMT/U) 5 -18 tahun	Gizi kurang Gizi baik Gizi lebih Obesitas	-3 SD sampai <-2 SD -2 SD sampai +1 SD >+1 SD sampai +2 SD >+2SD

Sumber: PERMENKES RI. 2020

## 2. Klinis

Merupakan salah satu metode penentuan status gizi yang berdasarkan pada perubahan klinis yang terjadi, berhubungan erat dengan kekurangan ataupun kelebihan asupan zat gizi. Pemeriksaan pada tahapan ini dapat dilihat berdasarkan jaringan epital yang terdapat di mata, kulit, rambut, mukosa mulut, dan organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. (Alam, P)

## 3. Biokimia

Merupakan salah satu pemeriksaan laboratorium guna mengukur status gizi dengan peralatan laboratorium kimia.

## 4. Biofisik

Merupakan salah satu cara yang digunakan untuk penilaian status gizi dengan melihat kemampuan fungsi jaringan dan melihat perubahan struktur jaringan yang dapat digunakan pada keadaan tertentu, seperti buta senja (Supariasa, I., Bakri, B., Fajar, I. 2012)

Sedangkan penentuan status gizi secara tidak langsung terdapat 3 macam cara, yaitu:

1. Survei konsumsi pangan

Merupakan suatu metode yang digunakan untuk menentukan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi setiap harinya.

2. Statistik vital

Statistik vital merupakan suatu metode pengukuran status gizi dengan menganalisis data dari beberapa statistik kesehatan, seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi.

3. Faktor ekologi

Faktor ekologi merupakan suatu metode untuk mengetahui penyebab masalah gizi yang ada di masyarakat, dengan menggunakan pengukuran faktor ekologi. Seperti irigasi tanah, iklim dan lain-lain sebagai dasar dalam melakukan intervensi gizi. (Supariasa,dkk, 2012)

#### 2.1.2 Siswa Sekolah Menengah Pertama

Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) termasuk dalam kategori masa remaja awal yaitu usia 10-19 tahun. Pada masa ini, aktifitas siswa cukup padat dengan berbagai kegiatan di sekolah maupun di luar sekolah, sehingga asupan makanannya tidak terkontrol dan dapat mempengaruhi keadaan status gizi siswa.

Status gizi merupakan suatu hal yang sangat penting sehingga harus diketahui oleh setiap individu agar mampu mengantisipasi dan mencegah terjadinya gizi kurang maupun gizi lebih. Namun kebanyakan dari mereka memiliki kesenangan untuk mengkonsumsi makan makanan yang siap saji.

Dampak yang akan dialami oleh remaja ketika mengalami masalah gizi seperti gizi kurang akan berpengaruh terhadap organ reproduksi. Sedangkan pada remaja yang mengalami masalah gizi lebih akan memiliki resiko terhadap penyakit degeneratif, seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, dan lain-lain (Syahfitri, Y., Emalia, Y., Restuastuti, T. 2017).

### 2.1.3 Zat Gizi

#### 2.1.3.1 Pengertian Gizi

Gizi adalah suatu proses penggunaan makanan yang dikonsumsi secara normal oleh suatu organisme melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan, dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi. Zat gizi terdapat lima macam, yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. (Syahfitri, Y., Emalia, Y., Restuastuti, T. 2017)

Zat Gizi pada anak sangat penting bagi fase pertumbuhan, asupan makanan sangat berpengaruh dalam menunjang kondisi tersebut, sehingga perlu diperhatikan berbagai hal diantaranya:

1. Kalori yang dibutuhkan anak tercukupi.
2. Lauk nabati (tahu, tempe) lauk hewani (daging, ikan, dan telur) harus tersedia sesuai dengan porsi nya.
3. Sayuran hijau tercukupi.
4. Sayuran jenis apapun yang dimasak harus mempermudah penyerapan vitamin A, D, E, dan K.
5. Sumber protein hewani sebaiknya 5 gram/hari yang berasal dari hewan dan 10 gram/hari yang berasal dari ikan (Irianto, Djoko Pekik, 2006).

### 2.1.3.2 Zat Gizi Makro

#### 1. Energi

Kecukupan energi individu dapat dilakukan dengan menghitung jumlah pengeluaran energi total selama sehari. Pengeluaran energi total terdiri dari pengeluaran energi saat istirahat (REE) atau *Basal Metabolic Rate* (BMR).

Dalam menentukan kebutuhan energi dalam sehari, dapat dihitung menggunakan BMR dan aktifitas fisik, yang berdasarkan pada umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan. Aktifitas fisik dapat dibagi menjadi tiga golongan, yaitu ringan, sedang, dan berat. Dalam menaksir kebutuhan energi menurut aktifitas dapat dengan cara mengalikan nilai BMR dan nilai aktifitasnya. Energi berfungsi untuk memenuhi kebutuhan:

1. Metabolisme basal
2. Pemeliharaan sel dan jaringan tubuh
3. Pertumbuhan
4. Penyembuhan
5. Pergerakan atau kegiatan tubuh secara keseluruhan (Krdjat Sri,dkk. 2013).

Kebutuhan energi dalam sehari pada remaja berdasarkan jenis kelamin, golongan umur, berat badan, dan tinggi badan dapat dilihat pada tabel 2.2

Tabel 2.2 Angka Kecukupan Energi pada Remaja

Jenis Kelamin	Golongan Umur	Berat badan (kg)	Tinggi badan (cm)	Energi (kkal)
Laki- laki	10-12 tahun	36 kg	145 cm	2000 kkal
	13-15 tahun	50 kg	163 cm	2400 kkal
Perempuan	10-12 tahun	38 kg	147 cm	1900 kkal
	13-15 tahun	48 kg	156 cm	2050 kkal

Sumber : PERMENKES. 2019

## 2. Protein

Protein merupakan zat gizi yang penting bagi tubuh karena dapat berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur serta sebagai bahan bakar apabila energi dalam tubuh tidak terpenuhi oleh karbohidrat dan lemak. Kelebihan mengkonsumsi zat gizi protein akan dapat menyebabkan kegemukan (Ayu Susanti. 2012).

Angka Kecukupan Gizi berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui Peraturan Menteri Kesehatan No. 28 tahun 2019 yang menerangkan bahwa kebutuhan protein pada anak berbeda menurut jenis kelamin, umur, serta aktivitas fisik. Tingkat kebutuhan protein tersebut dapat dilihat pada tabel 2.3

Tabel 2.3 Angka Kecukupan Protein pada Remaja

Jenis Kelamin	Umur	Berat badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Protein (gr)
Laki – laki	10-12 tahun	36 kg	145 cm	50 gr
	13-15 tahun	50 kg	163 cm	70 gr
Perempuan	10-12 tahun	38 kg	147 cm	55 gr
	13-15 tahun	48 kg	156 cm	65 gr

Sumber: PERMENKES. 2019

## 2.2 Kerangka Teori

