

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Anak Sekolah Dasar**

##### **2.1.1 Pengertian Anak Sekolah Dasar**

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 66 Tahun 2010, sekolah dasar adalah salah satu pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan umum pada jenjang pendidikan dasar. Suharjo (2006) menyatakan bahwa sekolah dasar pada dasarnya merupakan lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan enam tahun bagi anak-anak usia 6-12 tahun. Hal ini juga diungkapkan Fuad Ihsan (2008) bahwa sekolah dasar ditempuh selama 6 tahun.

Pernyataan tentang sekolah dasar lainnya yang dikemukakan oleh Harmon & Jones (2005) bahwa: *“Elementary schools usually serve children between the ages of five and eleven years, or kindergarten through sixth grade. Some elementary schools comprise kindergarten through fourth grade and are called primary schools. These schools are usually followed by a middle school, which includes fifth through eighth grades. Elementary*

*schools can also range from kindergarten to eighth grade”.*

Pernyataan oleh Harmon & Jones sedikit berbeda dengan pernyataan oleh Suharjo. Jika Suharjo menyatakan sekolah dasar lebih ditujukan pada anak yang berusia 6-12 tahun, maka Harmon dan Jones menyatakan sekolah dasar biasanya terdiri atas anak-anak antara usia 5-11 tahun dan usia tingkatan sekolah menengah.

Di Indonesia, kisaran usia sekolah dasar berada di antara 6 atau 7 tahun sampai 12 tahun. Sekolah dasar ditempuh dalam waktu 6 tahun, mulai dari kelas 1 sampai kelas 6.

### **2.1.2 Karakteristik Anak Sekolah Dasar**

Sekolah memainkan peran yang sangat penting sebagai dasar pembentukan sumber daya manusia yang bermutu. Melalui sekolah, anak belajar untuk mengetahui dan membangun keahlian serta membangun karakteristik mereka sebagai bekal menuju kedewasaan.” *The school function as a socializing agent by providing the intellectual and social experiences from which children develop the skill, knowledge, interest, and attitudes that characterize them as individuals and that shape their abilities to perform adult roles”* (Berns, 2004). Bagi anak, ketika masuk ke sekolah dasar terdapat suatu perubahan dimana peran-peran dan kewajiban baru akan dialami. *“For most children, entering the first grade signal a change a from being a “homechild” to being a “schoolchild” a situation in which new roles and obligations*

*are experiences* (Santrock, 2004). Melalui sekolah dasar, anak untuk pertama kalinya belajar untuk berinteraksi dan menjalin hubungan yang lebih luas dengan orang lain yang baru dikenalnya.

Pada masa usia sekolah dasar ini terdapat dua fase yang terjadi, yaitu :

- a) Masa kelas rendah sekolah dasar (usia 6 tahun sampai usia sekitar 8 tahun). Pada usia ini dikategorikan mulai dari kelas 1 sampai dengan kelas 3.
- b) Masa kelas tinggi sekolah dasar (usia 9 tahun sampai kira-kira usia 12 tahun) Pada usia ini dikategorikan mulai dari kelas 4 sampai dengan kelas 6.

Pada masing-masing fase tersebut memiliki karakteristiknya masing-masing. Masa-masa kelas rendah siswa memiliki sifat-sifat khas sebagai berikut :

1. Adanya korelasi positif yang tinggi antara keadaan kesehatan pertumbuhan jasmani dengan prestasi sekolah
2. Adanya sikap yang cenderung untuk memenuhi peraturan-peraturan permainan yang tradisional
3. Adanya kecenderungan memuji diri sendiri
4. Suka membanding-bandingkan dirinya dengan anak lain.

5. Kalau tidak dapat menyelesaikan masalah, maka masalah itu dianggapnya tidak penting.
6. Pada masa ini (terutama pada umur 6-8 tahun) anak memperhatikan nilai (angka rapor).
7. Hal-hal yang bersifat konkret lebih mudah dipahami daripada hal yang abstrak
8. Kehidupan adalah bermain. Bermain bagi anak usia ini adalah hal yang menyenangkan. Bahkan anak tidak dapat membedakan secara jelas perbedaan bermain dengan belajar
9. Kemampuan mengingat (memori) dan berbahasa berkembang sangat cepat.

Sedangkan ciri-ciri sifat anak pada masa kelas tinggi di sekolah dasar yaitu :

1. Adanya minat terhadap kehidupan sehari-hari.
2. Sangat realistik, ingin tahu, dan ingin belajar.
3. Menjelang akhir masa ini terdapat minat terhadap hal-hal atau mata pelajaran khusus. Sampai kira-kira umur 11 tahun anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugasnya dan memenuhi keinginannya. Setelah kira-kira umur 11 tahun pada umumnya anak menghadapi tugas-tugasnya dengan baik dan berusaha menyelesaikannya sendiri.

4. Pada masa ini anak memandang nilai (angka rapor) sebagai hal yang baik mengenai prestasi sekolah.
5. Anak-anak pada masa ini gemar membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk bermain bersama-sama. Di dalam permainan ini biasanya anak tidak lagi terikat kepada aturan permainan yang tradisional melainkan mereka membuat peraturan sendiri.
6. Mengidolakan seseorang yang sempurna (Anonim, 2013).

### **2.1.3 Kebutuhan Gizi Pada Anak Sekolah Dasar**

Anak usia sekolah dasar dapat digambarkan sebagai anak berumur 6 sampai 12 tahun, dengan karakteristik pertumbuhan yang semakin meningkat tetapi dengan sedikit masalah pemberian makanan. Waktu lebih banyak dihabiskan di sekolah sehingga anak usia ini mulai menyesuaikan dengan jadwal rutin. Mereka juga mencoba mempelajari keterampilan fisik dan menghabiskan banyak waktu untuk berolahraga dan bermain. Anak pada usia sekolah dasar tumbuh dengan perbedaan tinggi badan yang sudah mulai tampak. Ada sebagian anak yang terlihat relatif lebih pendek atau lebih tinggi. Komposisi tubuh anak usia sekolah dasar juga mulai berubah. Komposisi lemak meningkat setelah anak berusia 6 tahun (Damayanti, Didit Muhilal, 2006). Hal ini diperlukan untuk persiapan percepatan pertumbuhan pubertas.

Komposisi tubuh anak laki-laki dengan anak perempuan mulai terlihat berbeda walaupun tidak bermakna. Tubuh anak perempuan lebih banyak lemak, sedangkan badan anak laki-laki lebih banyak jaringan otot.

Gizi yang cukup, secara bertahap memainkan peran yang penting selama usia sekolah untuk menjamin bahwa anak-anak mendapatkan pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan yang maksimal. Anak usia sekolah 7-12 tahun memiliki beragam aktifitas sehingga kebutuhan gizinya harus diperhatikan karena pada usia ini anak mudah terpengaruh oleh kebiasaan-kebiasaan di luar keluarga. Pada usia ini anak mulai memilih atau menentukan sendiri makanan yang dikonsumsi ataupun yang disukainya. Kadang-kadang timbul kesulitan yang berlebihan terhadap salah satu makanan tertentu yang disebut *Food Faddism* (Anggaraini, 2003).

Pertumbuhan dan perkembangan anak usia sekolah dasar akan lebih maksimal jika kebutuhan gizi anak dapat terpenuhi. Selain itu, pembiasaan pola makan sehat di dalam keluarga harus benar-benar ditanamkan agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara maksimal (Damayanti, Didit Muhilal, 2006).

Nutrisi pada anak berubah seiring bertambahnya pertumbuhan anak-anak seperti fisik, mental, dan emosional. Anak yang tidak cukup kebutuhan nutrisinya khususnya energi dan protein. Apabila

kekurangan zat gizi ini berbulan-bulan hingga bertahun-tahun menyebabkan anak tumbuh pendek (*stunting*) dan prestasi belajarnya lebih rendah daripada anak-anak yang mendapatkan asupan gizi yang baik (A. Roth,R, 2011).

Anak-anak membutuhkan kandungan gizi yang cukup, seperti energi dan protein. Energi merupakan salah satu hasil metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Energi berfungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu tubuh dan kegiatan fisik. Kelebihan energi disimpan sebagai cadangan dalam bentuk glikogen sebagai cadangan energi jangka pendek dan dalam bentuk lemak sebagai cadangan jangka panjang (IOM, 2002 dalam WNPG VIII, 2004). Secara umum pola pangan yang baik adalah bila perbandingan komposisi energi dari karbohidrat, protein, dan lemak adalah 50-65% : 10-20% : 20-30%. Komposisi ini tentunya dapat bervariasi tergantung umur, ukuran tubuh, keadaan fisiologis, dan mutu protein makanan yang dikonsumsi (WNPG, 2004).

Kebutuhan energi pada dasarnya tergantung dari empat faktor yang saling berkaitan, yaitu aktivitas fisik, ukuran, komposisi tubuh, umur, iklim, dan faktor ekologi lainnya. Untuk anak-anak diperlukan tambahan energi yang berfungsi untuk pertumbuhannya. Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) rata-rata yang dianjurkan (per orang/hari), kebutuhan energi anak usia

1-3 tahun sebesar 1.000 kkal dan kebutuhan protein 25 gr. Adapun kebutuhan energi anak usia 4-6 tahun sebesar 1.550 kkal dan kebutuhan protein sebesar 39 gr. Untuk kebutuhan air anak usia 1-6 tahun sekitar 1,1 – 1,4 liter atau 5-7 gelas per hari. Semakin bertambah umur makin bertambah jumlah air yang dibutuhkan (WNPG, 2004).

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan menempatkan bagian terbesar tubuh sesudah air. Seperlima bagian tubuh adalah protein, separuhnya ada di dalam otot, seperlima di dalam tulang dan tulang rawan, sepersepuluh di dalam kulit, dan selebihnya ada di dalam jaringan lain dan cairan tubuh. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh (Almatsier, 2009). Protein sangat berperan pada anak-anak untuk perkembangan tubuh dan sel otaknya (Rumadi, 2008).

**Tabel 1.** Angka Kecukupan Gizi Rata-Rata yang Dianjurkan (Per Orang Per Hari) Untuk Anak Usia 7-12 Tahun

Golongan Umur	Berat	Tinggi	Energi	Protein
7-9 tahun	27 kg	130 cm	1850 kkal	49 gram
10 –12 tahun (pria)	34 kg	142 cm	2100 kkal	56 gram
10 –12 tahun (wanita)	36 kg	145 cm	2000 kkal	60 gram

Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 75 Tahun 2013

## 2.2 Angka Kecukupan Gizi

Badan Pangan dan Gizi Dewan Riset Nasional Amerika Serikat sejak tahun 1941 telah menyusun Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan (*Recommended Dietary Allowance/RDA*). Angka kecukupan gizi yang dianjurkan ini merupakan standar untuk mencapai gizi baik bagi penduduk (National Research Council, 1989 dalam Almatsier, dkk 2011). Tiap Negara pada umumnya mempunyai AKG yang sesuai dengan keadaan penduduknya. AKG di Indonesia pertama kali ditetapkan pada tahun 1968 melalui Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi yang diselenggarakan oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). AKG ini kemudian ditinjau kembali pada tahun 1978 dan sejak itu secara berkala setiap lima tahun , terakhir tahun 2004 (Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi VIII, 2004) (Almatsier, dkk, 2011).

Angka Kecukupan Gizi (AKG) berbeda dengan angka kebutuhan gizi (*dietary requirement*). Angka kebutuhan gizi menggambarkan banyak zat gizi minimal yang dibutuhkan seseorang untuk mempertahankan status gizi baik. Berbagai faktor yang mempengaruhi angka kebutuhan gizi, seperti genetik, aktivitas, berat badan. Sedangkan Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan (AKG) atau *Recommended Dietary Allowances* (RDA) adalah banyaknya masing-masing zat gizi esensial yang harus dipenuhi dari makanan mencakup hampir semua orang sehat untuk mencegah defisiensi zat gizi. AKG sendiri dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, tinggi badan, genetika, dan

keadaan fisiologis, seperti hamil atau menyusui (Sudiarti, T. dan Utari, D.M, 2009).

Untuk menghitung AKG dari kebutuhan gizi yang diperlukan khususnya energi dan protein adalah sebagai berikut :

Rumus Perhitungan AKG Energi menurut Supariasa,dkk (2012) :

$$\text{AKG Energi Individu} = \frac{\text{Berat Responden}}{\text{Berat standart}} \times \text{AKG Standart}$$

$$\% \text{ AKG Energi} = \frac{\text{Asupan Energi}}{\text{AKG Energi Individu}} \times 100\%$$

Rumus Perhitungan AKG Protein menurut Supariasa, dkk (2012) :

$$\text{AKG Protein Individu} = \frac{\text{Berat Responden}}{\text{Berat standart}} \times \text{AKG Standart}$$

$$\% \text{ AKG Protein} = \frac{\text{Asupan Protein}}{\text{AKG Protein Individu}} \times 100\%$$

Berdasarkan Buku Pedoman Petugas Gizi Puskesmas Depkes RI (1990) dalam Supariasa,dkk (2012) maka tingkat konsumsi dibagi menjadi empat kategori dengan masing-masing *cut off points* sebagai berikut :

- a) Baik :  $\geq 100\%$  AKG
- b) Sedang : 80-99% AKG
- c) Kurang : 70-80%
- d) Defisit :  $< 70\%$

## **2.3 Status Gizi**

### **2.3.1 Pengertian Status Gizi**

Status gizi adalah keadaan gizi seseorang yang dapat dilihat untuk mengetahui apakah seseorang tersebut itu normal atau bermasalah (gizi salah). Jadi, status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi. Dibedakan atas status gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, dan gizi lebih (Almatsier, 2006). Status gizi juga merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara makanan yang dimasukkan ke dalam tubuh (*nutrien input*) dengan kebutuhan tubuh (*nutrien output*) akan zat gizi tersebut (Supariasa, dkk., 2012). Masalah gizi anak secara garis besar merupakan dampak dari ketidakseimbangan antara asupan dan keluaran zat gizi (*nutritional imbalance*), yaitu asupan yang melebihi keluaran atau sebaliknya, di samping kesalahan dalam memilih bahan makanan untuk disantap (Arisman, 2009).

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

Menurut Suhardjo (2003) faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi adalah dari penyebab langsung dan penyebab tidak langsung

#### **2.3.2.1 Penyebab Langsung**

Makanan dan penyakit dapat secara langsung menyebabkan gizi kurang. Timbulnya gizi kurang tidak hanya dikarenakan asupan makanan yang kurang, tetapi

juga penyakit. Anak yang mendapat cukup makanan tetapi sering menderita sakit, pada akhirnya dapat menderita gizi kurang. Demikian pula pada anak yang tidak memperoleh cukup makan, maka daya tahan tubuhnya akan melemah dan akan mudah terserang penyakit.

### **2.3.2.2 Penyebab tidak Langsung**

Ada 3 penyebab tidak langsung yang menyebabkan gizi kurang yaitu :

1. Ketahanan pangan keluarga yang kurang memadai. Setiap keluarga diharapkan mampu untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarganya dalam jumlah yang cukup baik jumlah maupun mutu gizinya.
2. Pola pengasuhan anak kurang memadai. Setiap keluarga dan masyarakat diharapkan dapat menyediakan waktu, perhatian, dan dukungan terhadap anak agar dapat tumbuh kembang dengan baik baik fisik, mental dan sosial.
3. Pelayanan kesehatan dan lingkungan kurang memadai. Sistem pelayanan kesehatan yang ada diharapkan dapat menjamin penyediaan air bersih dan sarana pelayanan kesehatan dasar yang terjangkau oleh setiap keluarga yang membutuhkan.

### 2.3.3 Pengukuran Status Gizi

#### 2.3.3.1 Penilaian Status Gizi Secara Langsung

##### 1. Antropometri

Antropometri adalah ukuran tubuh manusia. Sedangkan antropometri gizi adalah berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dan tingkat umur dan tingkat gizi.

Supariasa, dkk (2012) mendefenisikan antropometri adalah ukuran tubuh. Maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Pengukuran antropometri relatif mudah dilaksanakan. Akan tetapi untuk berbagai cara, pengukuran antropometri ini membutuhkan keterampilan, peralatan dan keterangan untuk pelaksanaanya. Jika dilihat dari tujuannya antropometri dapat dibagi menjadi dua yaitu :

1. Untuk ukuran massa jaringan : Pengukuran berat badan, tebal lemak dibawah kulit, lingkaran lengan atas. Ukuran massa jaringan ini sifatnya sensitif, cepat berubah, mudah turun naik dan menggambarkan keadaan sekarang.
2. Untuk ukuran linier : pengukuran tinggi badan, lingkaran kepala dan lingkaran dada. Ukuran linier sifatnya spesifik,

perubahan relatif lambat, ukurannya tetap atau naik, dapat menggambarkan riwayat masa lalu.

Parameter dan indeks antropometri yang umum digunakan untuk menilai status gizi anak adalah indikator Berat Badan Menurut Umur (BB/U), Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U), Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) :

#### 1. Indeks Berat Badan Menurut Umur (BB/U)

Berat badan merupakan salah satu ukuran antropometri yang memberikan gambaran tentang massa tubuh (otot dan lemak), karena massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan yang mendadak misalnya karena penyakit infeksi atau menurunnya nafsu makan atau menurunnya makanan yang dikonsumsi maka berat badan per umur merupakan ukuran antropometri yang sangat labil. Penggunaan indeks BB/U sebagai indikator status gizi memiliki kelebihan dan kekurangan yang perlu mendapat perhatian.

Kelebihan indeks BB/U yaitu :

- a. Dapat lebih mudah dan lebih cepat dimengerti oleh masyarakat umum.
- b. Sensitif untuk melihat perubahan status gizi jangka pendek.
- c. Dapat mendeteksi kegemukan (*Over weight*).

Sedangkan kelemahan dari indeks BB/U adalah :

- a. Dapat mengakibatkan interpretasi status gizi yang keliru bila terdapat edema.
- b. Memerlukan data umur yang akurat.
- c. Sering terjadi kesalahan pengukuran misalnya pengaruh pakaian, atau gerakan anak pada saat penimbangan.
- d. Secara operasional sering mengalami hambatan karena masalah sosial budaya setempat. Dalam hal ini masih ada orang tua yang tidak mau menimbang anak karena seperti barang dagangan (Supariasa, 2012).

## 2. Indeks Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan ukuran antropometri yang menggambarkan pertumbuhan skeletal. Dalam keadaan normal, tinggi badan tumbuh bersamaan dengan penambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah defisiensi zat gizi jangka pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan baru akan tampak pada saat yang cukup lama. Kelemahan penggunaan indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) yaitu :

- a. Tidak dapat memberi gambaran keadaan pertumbuhan secara jelas.

- b. Dari segi operasional, sering dialami kesulitan dalam pengukuran terutama bila anak mengalami keadaan takut dan tegang

### 3. Indeks Massa Tubuh Menurut (IMT/U)

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menetapkan pelaksanaan perbaikan gizi adalah dengan menentukan atau melihat. Ukuran fisik seseorang sangat erat hubungannya dengan status gizi. Atas dasar itu, ukuran-ukuran yang baik dan dapat diandalkan bagi penentuan status gizi dengan melakukan pengukuran antropometri. Hal ini karena lebih mudah dilakukan dibandingkan cara penilaian status gizi lain, terutama untuk daerah pedesaan (Supariasa, dkk, 2012).

Rumus IMT:

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{Tinggi badan (m)}}$$

## 2. Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode untuk menilai status gizi berdasarkan atas perubahan- perubahan yang terjadi dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi, seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral atau organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid.

### **3. Biokimia**

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji smelalui laboratorium yang dilakukan pada berbagai macam jaringan. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain darah,urine, tinja dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot.

### **4. Biofisik**

Penilaian status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melibatkan kemampuan fungsi dan melihat perubahan struktur dari jaringan (Supariasa, dkk, 2012).

#### **2.3.3.2 Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung**

##### **1. Survei Konsumsi Makanan**

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat dan gizi yang dikonsumsi. Kesalahan dalam survei makanan bisa disebabkan oleh perkiraan yang tidak tepat dalam menentukan jumlah makanan yang dikonsumsi balita, kecenderungan untuk mengurangi makanan yang banyak dikonsumsi dan menambah makanan yang sedikit dikonsumsi (*The Flat Slope Syndrome*).

Prinsip dari metode *food recall* 24 jam dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu. Dalam metode ini responden menceritakan semua yang dimakan dan diminum selama 24 jam yang lalu (kemarin). *Food recall* 24 jam sebaiknya dilakukan berulang-ulang dan harinya tidak berturut-turut (Gibson, 2005).

Metode *food recall* 24 jam ini mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan.

Adapun kelebihan adalah sebagai berikut:

- a. Mudah melaksanakannya serta tidak membebani responden. Biaya relatif murah karena tidak memerlukan peralatan khusus dan tempat yang luas.
- b. Cepat, sehingga dapat mencakup banyak responden.
- c. Dapat digunakan untuk responden yang buta huruf.
- d. Dapat memberikan gambaran nyata yang benar-benar dikonsumsi individu sehingga dapat dihitung *intake* zat gizi sehari.

Kekurangan metode *food recall* 24 jam antara lain:

- a. Tidak dapat menggambarkan asupan makanan sehari-hari bila hanya dilakukan *food recall* satu hari.

- b. Ketepatan sangat tergantung pada daya ingat responden.
- c. *The flat slope syndrome*, yaitu kecenderungan bagi responden yang kurus untuk melaporkan konsumsinya lebih banyak (*over estimate*) dan bagi responden yang gemuk cenderung melaporkan lebih sedikit (*under estimate*).
- d. Membutuhkan tenaga atau petugas yang terlatih atau terampil dalam menggunakan alat bantu URT dan ketepatan alat bantu yang dipakai menurut kebiasaan masyarakat.
- e. Responden harus diberi motivasi dan penjelasan tentang tujuan dari penelitian.

Keberhasilan metode *food recall* 24 jam ini sangat ditentukan oleh daya ingat responden dan kesungguhan serta kesabaran dari pewawancara, maka untuk dapat meningkatkan mutu data *food recall* 24 jam dilakukan selama beberapa kali pada hari yang berbeda (tidak berturut-turut). Apabila pengukuran hanya dilakukan 1 kali (1x24 jam), maka data yang diperoleh kurang representatif menggambarkan kebiasaan makanan individu (Supriasa, dkk, 2012).

## 2. Statistik Vital

Yaitu dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian karena penyebab tertentu dan data lainya yang berhubungan dengan gizi.

## 3. Faktor Ekologi

Malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi antara beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi, dan lain-lain.

### 2.3.4 Klasifikasi Status Gizi

Dalam penelitian status gizi, khususnya untuk keperluan klasifikasi diperlukan ukuran baku (*reference*). Pada tahun 2009, Standar Antropometri WHO 2007 diperkenalkan oleh WHO sebagai standar antropometri untuk anak dan remaja di dunia. Klasifikasi status gizi menggunakan standar deviasi unit disebut juga Z-skor.

Rumus perhitungan Z-skor adalah :

$$Z\text{-skor} = \frac{\text{Nilai Individu Subyek} - \text{Nilai Median Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

WHO menyarankan menggunakan cara ini untuk meneliti dan untuk memantau pertumbuhan.

1. 1 SD unit (1 Z-skor) kurang lebih sama dengan 11% dari median BB/U.
2. 1 SD unit (1 Z-skor) kira-kira 10% dari median BB/TB.
3. 1 SD unit (1 Z-skor) kira-kira 5% dari median TB/U

**Tabel 2.** Klasifikasi Status Gizi

<b>Indeks</b>	<b>Status gizi</b>	<b>Ambang batas</b>
<b>Berat badan menurut umur (BB/U)</b>	Gizi lebih	$> + 2 \text{ SD}$
	Gizi baik	$\geq -2 \text{ SD s/d } + 2 \text{ SD}$
	Gizi kurang	$< -2 \text{ SD s/d } \geq -3 \text{ SD}$
	Gizi buruk	$< -3 \text{ SD}$
<b>Tinggi badan menurut umur (TB/U)</b>	Normal	$\geq 2 \text{ SD}$
	Pendek	$< -2 \text{ SD}$
<b>Indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)</b>	Gemuk	$> + 2 \text{ SD}$
	Normal	$\geq -2 \text{ SD s/d } + 2 \text{ SD}$
<b>Indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U)</b>	Kurus	$-3 \text{ SD s/d } < -2 \text{ SD}$
	Sangat Kurus	$< -3 \text{ SD}$
	Gemuk	$\geq + 2 \text{ SD}$
	Normal	$\geq - 2 \text{ SD s/d } + 2 \text{ SD}$
	Kurus	$-3 \text{ SD s/d } \geq -3 \text{ SD}$
	Sangat Kurus	$< - 3 \text{ SD}$

Sumber : WHO, 2007

## **2.4 Prestasi Belajar**

### **2.4.1 Pengertian Prestasi Belajar**

Sebelum memahami pengertian prestasi belajar, maka harus mengetahui tentang pengertian belajar itu sendiri. Belajar adalah suatu adaptasi atau proses penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif (Muhibbin Syah, 2008).

Kemampuan intelektual sangat mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang yang terlihat dari prestasi belajar yang didapat. Untuk mengetahui prestasi tersebut perlu diadakan evaluasi dengan tujuan mengetahui kemampuan seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran. Prestasi belajar tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar karena prestasi belajar adalah hasil dari kegiatan belajar yang merupakan proses pembelajaran.

Suryadi Suryabrata (2002) menyatakan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang dicapai dari hasil latihan, pengalaman yang didukung oleh kesadaran. Jadi prestasi belajar merupakan hasil dari perubahan dalam proses belajar.

Berdasarkan pengertian di atas, prestasi belajar merupakan tingkat keberhasilan dalam proses pembelajaran setelah melalui tahap tes yang dinyatakan dalam bentuk nilai berupa angka. Prestasi belajar dapat diketahui setelah melakukan evaluasi

sehingga memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya prestasi belajar.

#### **2.4.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar**

Menurut Muhibbin Syah (2008) prestasi belajar dipengaruhi oleh 3 faktor, yaitu faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar. Berikut penjelasan tentang faktor – faktor yang mempengaruhi prestasi belajar menurut Muhibbin Syah (2008), antara lain:

##### **1. Faktor Internal**

Merupakan faktor atau penyebab yang berasal dari dalam diri setiap individu tersebut, seperti aspek fisiologis dan aspek psikologis.

###### **a. Aspek Fisiologis**

Aspek fisiologis ini meliputi kondisi umum jasmani dan tonus (tegangan otot) yang menunjukkan kebugaran tubuh yang dapat mempengaruhi semangat dan konsentrasi siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi tubuh yang lemah akan berdampak secara langsung pada kualitas penyerapan materi pelajaran, untuk itu perlu asupan gizi dari makanan dan minuman agar kondisi tetap terjaga. Selain itu juga perlu diperhatikan

waktu istirahat yang teratur dan cukup dan disertai olahraga ringan secara berkesinambungan.

## **b. Aspek Psikologis**

Banyak faktor yang masuk dalam aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas pembelajaran, berikut faktor –faktor dari aspek psikologis seperti intelegensi, sikap, bakat, minat dan motivasi.

1. Tingkat intelegensi atau kecerdasan (IQ) sangat menentukan tingkat keberhasilan belajar. Semakin tinggi kemampuan inteligensi siswa maka semakin besar peluang meraih sukses, akan tetapi sebaliknya semakin rendah kemampuan intelegensi siswa maka semakin kecil peluang meraih sukses.
2. Sikap merupakan gejala internal yang cenderung merespon atau mereaksi dengan cara yang relatif tetap terhadap seseorang, baik secara positif ataupun secara negatif. Sikap (*attitude*) siswa yang merespon dengan positif merupakan awal yang baik bagi proses pembelajaran yang akan berlangsung sedangkan sikap negatif terhadap

guru ataupun pelajaran apalagi disertai dengan sikap benci maka akan berdampak pada pencapaian hasil belajar atau prestasi belajar yang kurang maksimal.

3. Setiap individu mempunyai bakat dan setiap individu yang memiliki bakat akan berpotensi untuk mencapai prestasi sampai tingkat tertentu sesuai dengan kapasitas masing – masing. Bakat akan dapat mempengaruhi tinggi rendahnya pencapaian prestasi belajar pada bidang – bidang tertentu.
4. Minat (*interest*) dapat diartikan kecenderungan atau kegairahan yang tinggi atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Minat dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sebagai contoh siswa yang mempunyai minat dalam bidang matematika akan lebih fokus dan intensif ke dalam bidang tersebut sehingga memungkinkan mencapai hasil yang memuaskan.
5. Motivasi merupakan keadaan internal seseorang yang mendorongnya untuk berbuat sesuatu atau bertingkah laku secara terarah. Motivasi bisa berasal dari dalam diri setiap individu atau datang dari luar individu tersebut.

## 2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal dibagi menjadi 2 macam, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan non sosial. Lingkungan sosial ini meliputi lingkungan orang tua dan keluarga, sekolah serta masyarakat. Lingkungan sosial yang paling banyak berperan dan mempengaruhi kegiatan belajar siswa adalah lingkungan orang tua dan keluarga. Siswa sebagai anak tentu saja akan banyak meniru dari lingkungan terdekatnya seperti sifat orang tua, praktek pengelolaan keluarga, ketegangan keluarga dan demografi keluarga. Semuanya dapat memberi dampak baik ataupun buruk terhadap kegiatan belajar dan prestasi yang dapat dicapai siswa. Lingkungan sosial sekolah meliputi para guru yang harus menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik serta menjadi teladan dalam hal belajar, staf – staf administrasi di lingkungan sekolah, dan teman – teman di sekolah juga dapat mempengaruhi semangat belajar .

Lingkungan masyarakat juga sangat mempengaruhi karena siswa juga berada dalam suatu kelompok masyarakat dan teman –teman sepermainan serta kegiatan – kegiatan dalam kehidupan bermasyarakat dan pergaulan sehari – hari yang dapat mempengaruhi prestasi belajar.

Selain faktor sosial seperti dijelaskan di atas, ada juga faktor non sosial. Faktor – faktor yang termasuk lingkungan non sosial adalah gedung sekolah dan bentuknya, rumah tempat tinggal, alat belajar, keadaan cuaca, dan waktu belajar siswa.

### **3. Faktor pendekatan belajar**

Selain faktor internal dan faktor eksternal, faktor pendekatan belajar juga mempengaruhi keberhasilan dalam proses pembelajaran. Menurut hasil penelitian Biggs (1991) dalam Muhibbin Syah (2008) memaparkan bahwa pendekatan belajar dikelompokkan jadi 3 yaitu pendekatan *surface* (permukaan/bersifat lahiriah dan dipengaruhi oleh faktor luar), pendekatan *deep* (mendalam dan datang dari dalam diri individu), dan pendekatan *achieving* (pencapaian prestasi tinggi/ambisi pribadi).