

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

Anak usia sekolah dasar (SD) adalah anak yang berusia 6 sampai 12 tahun. Menurut Hurlock (1999) masa ini sebagai akhir masa kanak-kanak (*late childhood*) yang berlangsung dari usia 6 tahun sampai tibanya anak menjadi matang secara seksual, yaitu 13 tahun bagi perempuan dan 14 tahun bagi laki-laki. Anak SD dibagi menjadi dua bagian, yaitu kelas rendah yang berumur 6-9 tahun dan kelas tinggi yang berumur 10-12 tahun.

Karakteristik anak usia sekolah dasar menurut Adriani dan Wirjatmadi, 2012 adalah :

1. Karakteristik fisik/jasmani anak usia sekolah :

- Pertumbuhan lambat dan teratur
- Berat badan dan tinggi badan anak wanita lebih besar daripada anak laki-laki pada usia yang sama
- Pertumbuhan tulang
- Pertumbuhan gigi permanen
- Nafsu makan besar
- Timbul haid pada masa ini

2. Karakteristik emosi anak usia sekolah :

- Suka berteman
- Rasa ingin tahu
- Tidak peduli terhadap lawan jenis

3. Karakteristik sosial anak usia sekolah :

- Suka bermain
- Sangat erat dengan teman-teman sejenis, laki-laki dan wanita bermain sendiri

4. Karakteristik intelektual anak usia sekolah :

- Suka berbicara dan mengeluarkan pendapat
- Minat besar dalam belajar dan keterampilan
- Ingin coba-coba dan selalu ingin tahu sesuatu
- Perhatian terhadap sesuatu sangat singkat

Kelompok anak usia sekolah merupakan kelompok rentan gizi, kelompok masyarakat yang paling mudah menderita kelainan gizi, bila masyarakat terkena kekurangan penyediaan bahan makanan. Pada umumnya kelompok ini berhubungan dengan proses pertumbuhan yang relatif pesat, yang memerlukan zat-zat gizi dalam jumlah relatif besar (Sediaoetama, 2004).

Masalah kesehatan yang sering timbul pada kelompok anak usia sekolah dasar antara lain berat badan rendah, obesitas, anemia, gondok, dan karies gigi. Masalah ini timbul karena golongan usia ini waktu yang dimiliki lebih banyak dihabiskan di luar rumah baik di sekolah maupun tempat bermain yang menghabiskan banyak tenaga. Di pihak lain, anak kelompok ini kadang-kadang nafsu makannya menurun. Dengan demikian terjadi ketidak-seimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar atau konsumsi makanan tidak seimbang dengan kalori yang diperlukan (Notoatmodjo, 2003).

## **2.2. Pola Konsumsi Makan Anak Sekolah**

Konsumsi makanan adalah jumlah makanan yang dikonsumsi masyarakat, keluarga, dan individu dengan tujuan untuk memperoleh sejumlah zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Pengukuran konsumsi makanan ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi, konsumsi makanan dalam bentuk zat gizi diperoleh dari konsumsi bahan pangan yang dikonversikan ke dalam bentuk zat gizi dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan/DKBM (Supriasa, dkk, 2001).

Hong dalam Kardjati (1985) mengemukakan bahwa, pola makan adalah berbagai informasi yang memberi gambaran mengenai jumlah dan jenis bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang dan memberikan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu.

Konsumsi makan anak sekolah dasar yang sering dijumpai pada umumnya yaitu suka jajan di sekolah dan di rumah tidak mau makan. Di samping itu pada umumnya anak tidak sarapan, makan siang di luar rumah, tidak teratur dan tidak memenuhi kebutuhan zat gizi. Hal ini akan memengaruhi nafsu makan anak di rumah dan dapat menyebabkan anak kekurangan gizi (Wahyuti, 1991). Hadi (2005) juga menjelaskan ketidakseimbangan asupan energi (*energy intake*) yang melebihi energi yang digunakan (*energy expenditure*) dapat menyebabkan obesitas.

Kebutuhan kalori anak sekolah dasar adalah sekitar 1500-2000 kkal setiap hari, tergantung kelompok usia. Untuk memenuhi kebutuhan energi tersebut dapat diperoleh dari makanan yang disediakan di rumah dan dari makanan jajanan. Anak sekolah memerlukan makanan yang kurang lebih sama dengan yang dianjurkan untuk anak pra-sekolah terkecuali porsi harus lebih besar oleh sebab kebutuhannya lebih

banyak mengingat bertambahnya berat badan dan aktivitasnya (Pudjiadi, 2000). Adanya aktivitas yang tinggi mulai dari sekolah, kursus, mengerjakan pekerjaan rumah (PR) dan mempersiapkan pekerjaan untuk esok harinya, membuat stamina anak cepat menurun kalau tidak ditunjang dengan asupan pangan dan gizi yang cukup dan berkualitas. Agar stamina anak usia sekolah tetap fit selama mengikuti kegiatan di sekolah maupun kegiatan ekstra kurikuler, maka saran utama dari segi gizi adalah jangan meninggalkan sarapan pagi (Khomsan, 2003). Dan selama berada di sekolah, penting untuk mengonsumsi makanan selingan/snack agar kadar gula tetap terkontrol baik sehingga konsentrasi terhadap pelajaran dan aktivitas lainnya dapat tetap dilaksanakan.

### **2.3. Pola Konsumsi Jajan Anak Sekolah**

Menurut Sihadi (2004) kebiasaan jajan yang sudah menyebar di kalangan anak sekolah tidak perlu dihilangkan, karena makanan jajanan merupakan wahana yang baik untuk menambah asupan zat gizi. Baik orangtua maupun pihak sekolah cukup mengawasi dan memberitahu jenis makanan jajanan yang baik dikonsumsi.

Konsumsi jajan yang baik bagi kesehatan dapat melengkapi atau menambah kebutuhan gizi anak. Disamping itu juga untuk mengisi kekosongan lambung, karena setiap 3-4 jam sesudah makan, lambung mulai kosong. Akhirnya apabila tidak diberi jajan, anak tidak dapat memusatkan kembali pikirannya kepada pelajaran yang diberikan oleh guru dikelasnya. Maka makanan jajanan yang dikonsumsi harus bergizi baik dan paling sedikit mengandung 150-200 kalori (Tarwotjo, 1998).

Winarno (1997) menjelaskan makanan jajanan atau *street food* merupakan makanan dan minuman yang dapat langsung dimakan atau dikonsumsi, telah terlebih dahulu

dipersiapkan atau dimasak ditempat produksi atau tempat berjualan. Umumnya dipersiapkan dan atau dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan atau tempat-tempat keramaian umum lainnya. Makanan jajanan memiliki aneka jenis dan variasi dalam bentuk, keperluan dan harga.

Menurut Irianto (2007) makanan jajanan adalah makanan yang banyak ditemukan di pinggir jalan yang dijajakan dalam berbagai bentuk, warna, rasa serta ukuran sehingga menarik minat dan perhatian orang untuk membelinya.

Forum Koordiansi PMT-AS Tingkat Pusat (1997) menyebutkan makanan tambahan yang diberikan pada anak SD dalam bentuk snack/kudapan minimal 3x/minggu/anak selama 108 hari pemberian dalam satu tahun ajaran harus mengandung 300 kalori energi dan 5 gram protein per hari.

### **2.3.1. Jenis Makanan Jajanan**

Makanan jajanan menurut Nuraida *et al.* (2009) dapat dikelompokkan menjadi:

1. Makanan sepinggan atau makanan utama yaitu kelompok makanan yang dapat disiapkan di rumah terlebih dahulu atau disiapkan di kantin. Kelompok makanan ini memiliki kandungan energi yang lebih besar dibandingkan makanan jajanan lainnya. Contoh makanan sepinggan seperti gado-gado, nasi uduk, siomay, bakso, mie ayam, lontong sayur dan lain-lain.
2. Makanan camilan adalah makanan jajanan yang dikonsumsi diantara dua waktu makan. Makanan camilan terdiri dari dua jenis yaitu makanan camilan basah seperti pisang goreng dan makanan camilan kering seperti produk ekstruksi.
3. Minuman dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu minuman ringan, minuman campur dan air putih.

4. Buah yang dikonsumsi sebagai makanan jajan biasanya dalam bentuk utuh atau yang telah dikupas atau dipotong.

Menurut Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi dalam Mariana (2006) jenis makanan jajan dapat digolongkan menjadi 3 (tiga) golongan, yaitu:

1. Makanan jajan yang berbentuk panganan, seperti kue kecil-kecil, pisang goreng dan sebagainya.
2. Makanan jajan yang diporsikan (menu utama), seperti pecal, mie bakso, nasi goreng dan sebagainya.
3. Makanan jajan yang berbentuk minuman, seperti es krim, es campur, jus buah dan sebagainya.

Menurut Suhardjo (1989) makanan jajan yang umumnya digemari anak-anak adalah berupa kue-kue yang biasanya dibuat sebagian besar dari tepung dan gula. Dengan mengonsumsi jajan ini anak semata-mata mendapat tambahan energi sedangkan tambahan zat pembangun dan pengatur sangat sedikit. Kadangkala produk yang ditawarkan bukan makanan yang menyehatkan, malah membahayakan kesehatan dan tidak menyehatkan bagi tubuh karena miskin zat gizi dan mengandung bahan yang berbahaya bagi tubuh (Siswanti 2004).

Sebaiknya jajan dibuat sedemikian rupa hingga tidak hanya mengandung karbohidrat saja, tetapi juga mengandung protein ataupun vitamin. Misalnya, jajan yang dibuat dari singkong atau umbi-umbian lain, dicampurkan dengan kacang-kacangan, tempe atau tahu, dll. Agar mengandung vitamin, dapat dicampur dengan sayuran atau buah-buahan (Tarwotjo, 1998).

### **2.3.2. Manfaat Makanan Jajanan**

Menurut Khomsan (2003) manfaat makanan jajanan antara lain:

1. Merupakan upaya untuk memenuhi kebutuhan energi karena aktivitas fisik di sekolah yang tinggi (apalagi bagi anak yang tidak sarapan pagi).
2. Pengenalan berbagai jenis makanan jajanan akan menumbuhkan penganeekaragaman pangan sejak kecil.
3. Meningkatkan perasaan gengsi anak pada teman-temannya di sekolah.

Makanan jajanan memegang peranan sangat penting dalam memberikan kontribusi tambahan untuk memenuhi kecukupan gizi, khususnya energi dan protein. Untuk memperoleh tambahan energi yang sudah mulai menurun sejak beberapa jam masuk sekolah, maka anak sekolah memerolehnya dari makanan jajanan. Jika makanan jajanan yang dijual di lingkungan sekolah cukup baik mutu gizi dan kebersihannya, anak-anak akan mendapat manfaat tambahan zat gizi.

Makanan jajanan yang bersih dan mengandung zat gizi akan menguntungkan, karena anak mengonsumsi makanan tersebut ketika sedang lapar, maka kadar glukosa dalam darah dapat dipertahankan sepanjang hari dan menimbulkan semangat baru dan meningkatkan prestasi belajar. Selain bersih dan sehat, makanan jajanan yang dikonsumsi diharapkan beragam dan bervariasi (Hermina, dkk, 2004).

Peranan makanan jajanan sebagai penyumbang gizi dalam menu sehari-hari tidak dapat disampingkan. Makanan jajanan mempunyai fungsi sosial ekonomi yang cukup penting, dalam arti pengembangan makanan jajanan dapat meningkatkan sosial ekonomi pedagang. Di samping itu, makanan jajanan memberikan kontribusi gizi yang nyata terhadap konsumen tertentu (Persagi, 1992).

#### **2.4. Kebutuhan Gizi Anak Sekolah**

Zat gizi dapat didefinisikan sebagai zat/substansi yang diperoleh dari makanan dan digunakan oleh tubuh untuk memacu pertumbuhan, pertahanan, dan atau perbaikan (Arisman, 2007). Dalam melaksanakan fungsinya di dalam tubuh, zat-zat gizi saling berhubungan erat, sehingga terdapat saling ketergantungan. Gangguan atau hambatan pada metabolisme suatu zat gizi akan memberikan pula gangguan atau hambatan pada metabolisme zat gizi lainnya. Sebagai contoh, zat-zat gizi yang merupakan penghasil utama energi, yaitu karbohidrat, lemak, dan protein. Dalam proses metabolisme ternyata diperlukan kerja sama zat-zat gizi vitamin dan mineral (Sediaoetama, 2004). Anak usia sekolah memerlukan makanan yang kurang lebih sama dengan yang dianjurkan untuk anak prasekolah terkecuali porsi harus lebih besar karena kebutuhannya yang lebih banyak, mengingat bertambahnya berat badan dan aktivitasnya (Adriani dan Wirjatmadi, 2012).

Standar kecukupan gizi di Indonesia pada umumnya masih menggunakan standar makro, yaitu kecukupan kalori (energi) dan kecukupan protein, sedangkan standar kecukupan gizi secara mikro seperti kecukupan vitamin dan mineral belum banyak diterapkan di Indonesia. Kecukupan energi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, status fisiologis, kegiatan, efek termik, iklim, dan adaptasi. Untuk kecukupan protein dipengaruhi oleh faktor-faktor umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, status fisiologi, kualitas protein, tingkat konsumsi energi dan adaptasi (Muchtadi 1989).



Jumlah kebutuhan gizi pada anak ditentukan oleh berbagai faktor antara lain jenis kelamin, berat badan dan aktivitas sehari-hari. Adapun angka kecukupan energi dan protein yang dianjurkan bagi anak umur 6-13 tahun sebagai berikut :

Tabel 2.1 Daftar Kecukupan Gizi yang Dianjurkan (DKGA)

Umur	AKG Energi (Kkal)	AKG Protein (g)
4-6 tahun	1550	39
7-9 tahun	1800	45
10-12 tahun (wanita)	2050	50
10-12 tahun (laki-laki)	2050	50
13-15 tahun (wanita)	2350	57
13-15 (laki-laki)	2400	60

*Sumber : Depkes, 2004*

#### **2.4.1. Energi**

Menurut Rosdahl (1983) dalam Nurachmah (2001), energi diartikan sebagai suatu kapasitas untuk melakukan pekerjaan. Jumlah energi yang dibutuhkan seseorang tergantung pada usia, jenis kelamin, berat badan, dan bentuk tubuh. Energi yang dibutuhkan oleh tubuh berasal dari zat-zat gizi yang merupakan sumber utama yaitu karbohidrat, lemak, dan protein.

Konsumsi energi yang tidak seimbang akan menyebabkan keseimbangan positif atau negatif. Kelebihan energi dari energi yang dikeluarkan akan diubah menjadi lemak tubuh sehingga berat badan berlebih atau kegemukan. Sebaliknya, bila asupan energi kurang dari yang dikeluarkan, terjadi keseimbangan negatif. Akibatnya, berat badan

lebih rendah dari normal atau ideal (Apriadi, 1986 yang dikutip dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, 2007).

Aktivitas fisik memerlukan energi di luar kebutuhan untuk metabolisme basal. Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Selama aktivitas fisik, otot membutuhkan energi di luar metabolisme untuk bergerak, sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energi untuk mengantarkan zat-zat gizi dan oksigen ke seluruh tubuh dan untuk mengeluarkan sisa-sisa dari tubuh (Adriani dan Wirjatmadi, 2012).

Sumber energi berkonsentrasi tinggi adalah bahan makanan sumber lemak dan minyak, kacang-kacangan dan biji-bijian. Setelah itu bahan makanan sumber karbohidrat, seperti padi-padian, umbi-umbian dan gula murni merupakan sumber energi (Almatsier, 2009).

#### **2.4.2. Protein**

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting, karena yang paling erat hubungannya dengan proses-proses kehidupan (Sediaoetama, 2004). Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Tersedianya protein dalam tubuh, mencukupi atau tidaknya bagi keperluan-keperluan yang harus dipenuhinya, adalah sangat tergantung dari susunan (komposisi) bahan makanan yang dikonsumsi seseorang setiap harinya.

Secara garis besarnya fungsi protein dalam tubuh adalah sebagai berikut (Kartasapoetra dan Marsetyo, 2008) :

1. Sebagai zat pembangun bagi pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh.
2. Sebagai pengatur kelangsungan proses di dalam tubuh.

3. Sebagai pemberi tenaga dalam keadaan energi kurang tercukupi oleh karbohidrat dan lemak.

Protein merupakan zat pembentuk tubuh yang penting di samping air, lemak, mineral, karbohidrat, dan berbagai vitamin dan terdapat/ditemukan di sekujur tubuh pada otot, kulit, rambut, jantung, paru, otak, dan organ tubuh lainnya (Kartasapoetra dan Marsetyo, 2008).

Sumber protein terdapat di bahan makanan hewani yang merupakan sumber protein yang baik, dalam jumlah maupun mutu, seperti : telur, susu, daging, unggas, ikan dan kerang. Sumber protein nabati adalah kacang, kedelai dan hasilnya, seperti tempe dan tahu serta kacang-kacangan lain (Adriani dan Wirjatwadi, 2012).

## **2.5. Status Gizi**

Dalam pembahasan tentang status gizi, ada tiga konsep yang harus dipahami. Ketiga konsep ini saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Konsep tersebut menurut Suhardjo (1989) yaitu proses dari organisme dalam menggunakan bahan makanan melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pembuangan untuk pemeliharaan hidup, pertumbuhan, fungsi organ tubuh dan produksi energi. Proses ini disebut gizi (*nutrition*). Keadaan yang dilakukan oleh keseimbangan antara pemasukan zat gizi disatu pihak dan pengeluaran oleh organisme dipihak lain. Keadaan ini disebut *nutriture*. Dan tanda-tanda atau penampilan yang diakibatkan oleh “*nutriture*“ dapat terlihat melalui variabel tertentu. Hal ini disebut sebagai status gizi (*nutritional status*).

### **2.5.1. Pengertian Status Gizi**

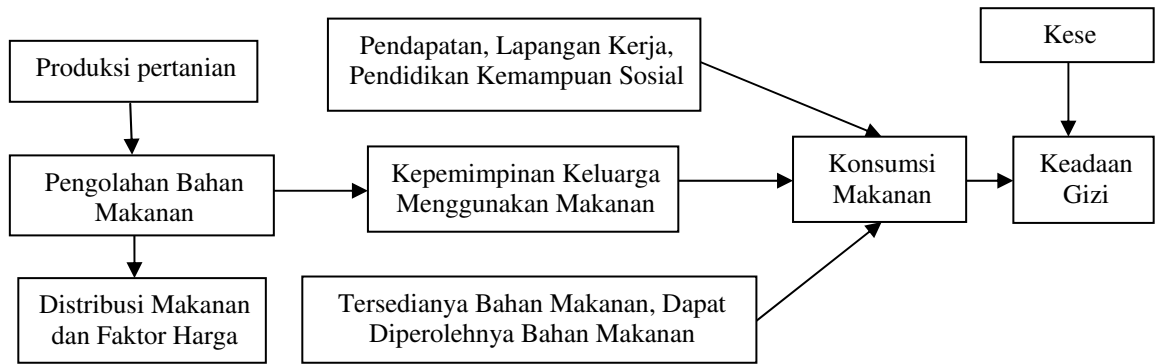
Menurut Supriasa, dkk (2001) status gizi adalah ekspresi dari keadaan seimbang dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari *nuriture* dalam bentuk variabel tertentu. Contohnya, gondok endemik merupakan keadaan tidak seimbangnya pemasukan dan pengeluaran yodium dalam tubuh.

Definisi lain menyebutkan 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, 2009).

### **2.5.2. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Status Gizi**

Menurut model jaring-jaring sebab akibat (*the web of causation*), suatu penyakit tidak bergantung pada satu sebab yang berdiri sendiri, melainkan merupakan serangkaian proses *sebab* dan *akibat*. Dengan demikian timbulnya penyakit dapat dicegah atau di atasi dengan memotong mata rantai pada berbagai titik. Berdasarkan metode ini dalam usaha memerangi masalah gizi harus dilakukan intervensi berdasarkan penyebab utama dari masalah gizi (*root causes of malnutrition*) contohnya di negara berkembang umumnya Filipina dan Indonesia masalah gizi disebabkan oleh faktor sosial ekonomi yang rendah, disamping faktor lain. Dalam model ini digambarkan beberapa faktor yang menyebabkan timbulnya masalah gizi serta kaitan suatu faktor dengan faktor lain (Supriasa, dkk, 2001).

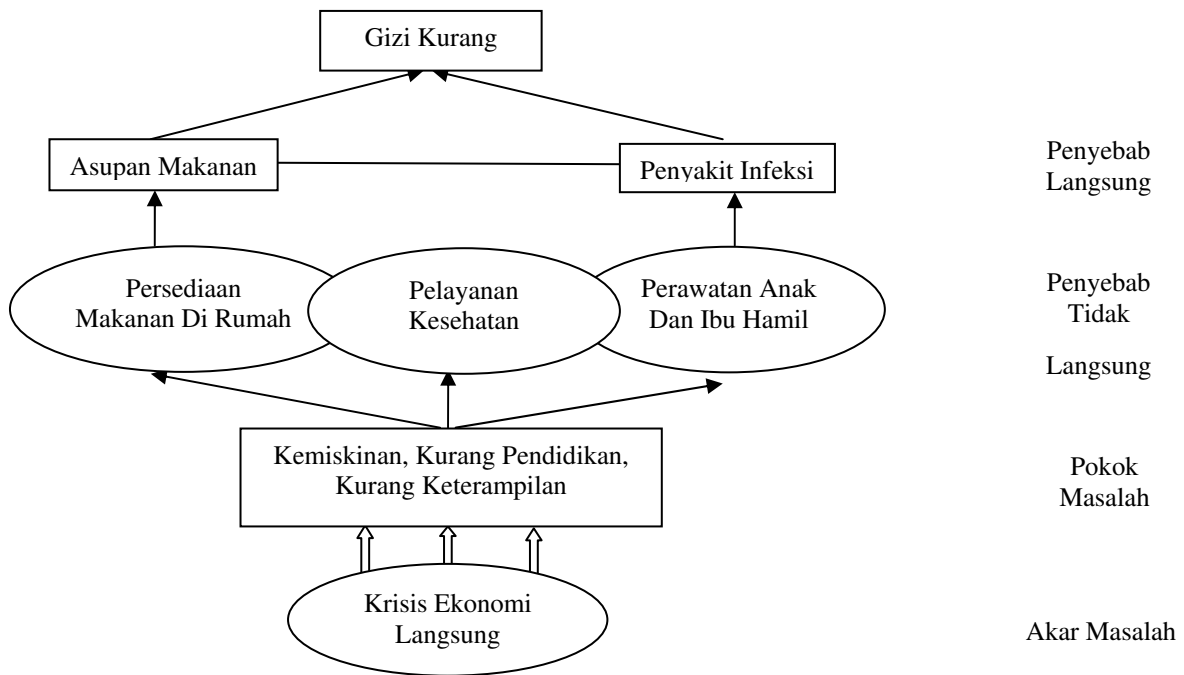
Hal ini digambarkan oleh Daly, Davis dan Robertson dalam bagan di bawah ini :



Gambar 2.1. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keadaan Gizi

Sumber : Daly, Davis dan Robertson (1979) dalam Supariasa, dkk (2001)

Gizi kurang merupakan suatu keadaan yang terjadi akibat tidak terpenuhinya asupan makanan. Gizi kurang dapat terjadi karena seseorang mengalami kekurangan salah satu zat gizi atau lebih di dalam tubuh (Almatsier, 2009). Akibat yang terjadi apabila kekurangan gizi antara lain menurunnya kekebalan tubuh (mudah terkena penyakit infeksi), terjadinya gangguan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan, kekurangan energi yang dapat menurunkan produktivitas tenaga kerja, dan sulitnya seseorang dalam menerima pendidikan dan pengetahuan mengenai gizi (Jalal dan Atmojo, 1998).



Gambar 2.2. Faktor-Faktor Penyebab Gizi Kurang  
 Sumber : Persagi, 1999 dalam Supriasa, 2001

## 2.6. Penilaian Status Gizi

Menurut Supriasa, dkk (2001), penilaian status gizi dibagi menjadi 2 yaitu secara langsung dan tak langsung. Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi empat penilaian yaitu antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik sedangkan penilaian status gizi tidak langsung dapat dibagi tiga yaitu : survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi.

### 2.6.1. Antropometri

Secara umum Supriasa, dkk (2001) menyebutkan 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. Antropometri sangat umum digunakan untuk

mengukur status gizi dari berbagai ketidakseimbangan antara asupan protein dan energi. Gangguan ini biasanya biasanya terlihat dari pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh.

Tujuan yang hendak dicapai dalam pemeriksaan antropometri adalah besaran komposisi tubuh yang dapat dijadikan isyarat dini perubahan status gizi. Tujuan ini dapat dikelompokkan menjadi 3, yaitu untuk : (1) penapisan status gizi, (2) survei status gizi, dan (3) pemantauan status gizi. Penapisan diarahkan pada orang per orang untuk keperluan khusus. Survei ditujukan untuk memperoleh gambaran status gizi masyarakat pada saat tertentu, serta faktor-faktor yang berkaitan dengan itu. Pemantauan bermanfaat sebagai pemberi gambaran perubahan status gizi dari waktu ke waktu (Arisman, 2007).

Supariasa, dkk (2001) menguraikan keunggulan antropometri gizi sebagai berikut :

1. Prosedurnya sederhana, aman dan dapat dilakukan dalam jumlah sampel yang besar.
2. Relatif tidak membutuhkan tenaga ahli, tetapi cukup dilakukan oleh tenaga yang sudah dilatih dalam waktu singkat dapat melakukan pengukuran antropometri.
3. Alatnya murah, mudah dibawa, tahan lama, dapat dipesan dan dibuat di daerah setempat.
4. Metode ini tepat dan akurat, karena dapat dibakukan.
5. Dapat mendeteksi atau menggambarkan riwayat gizi di masa lampau.
6. Umumnya dapat mengidentifikasi status gizi sedang, kurang, dan gizi buruk, karena sudah ada ambang batas yang jelas.

7. Metode antropometri dapat mengevaluasi perubahan status gizi pada periode tertentu, atau dari satu generasi ke generasi berikutnya.
8. Metode antropometri gizi dapat digunakan untuk penapisan kelompok yang rawan terhadap gizi.

Disamping keunggulan metode penentuan status gizi secara antropometri, terdapat pula beberapa kelemahan :

1. Tidak sensitif

Metode ini tidak dapat mendeteksi status gizi dalam waktu singkat. Di samping itu tidak dapat membedakan kekurangan zat gizi tertentu seperti zink dan Fe.

2. Faktor di luar gizi (penyakit, genetik, dan penurunan penggunaan energi) dapat menurunkan spesifikasi dan sensitivitas pengukuran antropometri.
3. Kesalahan yang terjadi pada saat pengukuran dapat memengaruhi presisi, akurasi, dan validitas pengukuran antropometri gizi.
4. Kesalahan ini terjadi karena :
  - Pengukuran
  - Perubahan hasil pengukuran baik fisik maupun komposisi jaringan
  - Analisis dan asumsi yang keliru
5. Sumber kesalahan, biasanya berhubungan dengan :
  - Latihan petugas yang tidak cukup
  - Kesalahan alat atau alat tidak tertera
  - Kesulitan pengukuran



Dalam pemakaian untuk penilaian status gizi, antropometri disajikan dalam bentuk indeks yang dikaitkan dengan variabel lain. Variabel tersebut adalah sebagai berikut :

#### 1. Berat badan

Berat badan merupakan ukuran antropometris yang paling banyak digunakan karena parameter ini mudah dimengerti sekalipun oleh mereka yang buta huruf (Arisman, 2007). Berat badan menggambarkan jumlah dari protein, lemak, air dan mineral pada tulang (Supariasa, dkk, 2001). Berat badan adalah indikator pertama yang dapat dilihat ketika seseorang mengalami kurang gizi (Khomsan, 2003).

#### 2. Tinggi badan

Tinggi atau panjang badan merupakan indikator umum ukuran tubuh dan panjang tulang. Namun, tinggi saja belum dapat dijadikan indikator untuk status gizi, kecuali jika digabungkan dengan indikator lain (Arisman, 2007). Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang, jika umur tidak diketahui dengan tepat. Disamping itu tinggi badan merupakan ukuran kedua yang penting, karena dengan menghubungkan berat badan terhadap tinggi badan (*Quac stick*), faktor umur dapat dikesampingkan (Supariasa, dkk, 2001).

#### 3. Umur

Faktor umur sangat penting dalam penentuan status gizi. Kesalahan penentuan umur akan menyebabkan interpretasi status gizi menjadi salah. Hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan yang akurat, menjadi tidak berarti bila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat (Supariasa, dkk, 2001).

Parameter antropometri merupakan dasar dari penilaian status gizi. Kombinasi antara beberapa parameter disebut Indeks Antropometri. Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan yaitu Berat Badan Menurut Umur (BB/U), Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U), dan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Berikut diterangkan beberapa indeks antropometri tersebut :

#### 1. 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 gizi terjamin, maka berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Mengingat karakteristik berat badan yang labil, maka indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini (*current nutritional status*).

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

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan pertambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu relatif lama. Berdasarkan karakteristik tersebut di atas, maka indeks TB/U menggambarkan status gizi masa lalu.

### 3. Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

IMT merupakan rumus matematis yang berkaitan dengan lemak tubuh seseorang. IMT pada anak dan remaja berbeda dengan orang dewasa. Leatk *cut-off point* yang digunakan berbeda antara anak remaja dan orang dewasa. Pada anak dan remaja status gizi diperoleh dari perbandingan IMT dan umur. Indikator IMT/U merupakan indikator yang paling baik untuk mengukur keadaan status gizi yang menggambarkan keadaan status gizi masa lalu dan masa kini karena berat badan memiliki hubungan linear dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. Indeks ini tidak menimbulkan kesan *underestimate* pada anak yang *overweight* dan *obese* serta kesan berlebihan pada anak gizi kurang (WHO, 2007).

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

Untuk menentukan klasifikasi status gizi digunakan Z-skor sebagai batas ambang kategori. Rumus perhitungan Z-skor dengan rumus (Supariasa, dkk, 2001) :

$$Z_{\text{score}} = \frac{\text{Nilai Individu Subyek} - \text{Nilai Median Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpangan Baku Rujukan}}$$

Di bawah ini adalah kategori status gizi menurut indeks BB/U berdasarkan baku WHO Anthro Plus 2007 :

- Gizi lebih                    = > +2,0 SD
- Gizi baik                    =  $\geq -2,0$  SD s/d  $\leq +2,0$  SD

- Gizi kurang =  $\geq -3,0$  SD s/d  $< -2,0$  SD

- Gizi buruk =  $< -3,0$  SD

Kategori status gizi menurut indeks TB/U berdasarkan baku WHO Anthro Plus 2007 :

- Normal =  $\geq -2,0$  SD

- Pendek/*stunted* =  $< -2,0$  SD

Kategori status gizi menurut indeks IMT/U berdasarkan baku WHO Anthro Plus 2007 :

- Obesitas =  $> +2$  SD

- Gemuk =  $> +1,0$  SD s/d  $\leq +2$  SD

- Normal =  $\geq -2,0$  SD s/d  $\leq +1,0$  SD

- Kurus/*wasted* =  $\geq -3,0$  SD s/d  $< -2,0$  SD

- Sangat kurus =  $< -3,0$  SD

### **2.6.2. Survei Konsumsi Makanan**

Survei diet atau penilaian konsumsi makanan adalah salah satu metode yang digunakan dalam penentuan status gizi perorangan atau kelompok. Di Indonesia, survei konsumsi sudah sering digunakan dalam penelitian di bidang gizi (Supariasa, dkk, 2001).

Ada beberapa metode pengukuran konsumsi makanan yang digunakan untuk mendapatkan data konsumsi makanan tingkat individu, yaitu sebagai berikut (Supariasa, dkk, 2001) :

## 1. Metode *Food Recall* 24 jam

Metode ini dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah makanan serta minuman yang telah dikonsumsi dalam 24 jam yang lalu. *Recall* dilakukan pada saat wawancara dilakukan dan mundur ke belakang sampai 24 jam penuh. Wawancara menggunakan formulir *recall* harus dilakukan oleh petugas yang telah terlatih. Data yang didapatkan dari hasil *recall* lebih bersifat kualitatif. Untuk mendapatkan data kuantitatif maka perlu ditanyakan penggunaan URT (Ukuran Rumah Tangga). Sebaiknya *recall* dilakukan minimal dua kali dengan tidak berturut-turut. *Recall* yang dilakukan sebanyak satu kali kurang dapat menggambarkan kebiasaan makan seseorang.

Metode *recall* sangat tergantung dengan daya ingat individu, sehingga sebaiknya responden memiliki ingatan yang baik agar dapat menggambarkan konsumsi yang sebenarnya tanpa ada satu jenis makanan yang terlupakan. *Recall* tidak cocok bila dilakukan pada responden yang di bawah 7 tahun dan di atas 70 tahun. *Recall* dapat menimbulkan *the flat slope syndrome*, yaitu kecenderungan responden untuk melaporkan konsumsinya. Responden kurus akan melaporkan konsumsinya lebih banyak dan responden gemuk akan melaporkan konsumsi lebih sedikit, sehingga kurang menggambarkan asupan energi, protein, karbohidrat, dan lemak yang sebenarnya.

## 2. Metode *Estimated Food Record*

Metode ini disebut juga *food records* atau *dietary records*, yang digunakan untuk mencatat jumlah yang dikonsumsi. Pada metode ini responden diminta untuk mencatat semua yang ia makan dan minum setiap kali sebelum makan

dalam Ukuran Rumah Tangga (URT) atau menimbang dalam ukuran berat (gram) dalam periode tertentu (2-4 hari berturut-turut), termasuk cara persiapan dan pengolahan makanan tersebut.

### 3. Metode Frekuensi Makanan (*Food Frequency*)

Metode frekuensi makanan merupakan metode pengukuran konsumsi makanan dengan menggunakan kuesioner untuk memperoleh data mengenai frekuensi seseorang dalam mengonsumsi makanan dan minuman. Frekuensi konsumsi dapat dilakukan selama periode tertentu, misalnya harian, mingguan, bulanan maupun tahunan. Kuesioner terdiri dari daftar jenis makanan dan minuman.

### 4. Metode Penimbangan Makanan (*Food Weighing*)

Metode penimbangan makanan dilakukan dengan cara menimbang makanan disertai dengan mencatat seluruh makanan dan minuman yang dikonsumsi responden selama satu hari. Persiapan pembuatan makanan, penjelasan mengenai bahan-bahan yang digunakan dan merk makanan (jika ada) sebaiknya harus diketahui.

### 5. Metode Riwayat Makan

Metode riwayat makan dilakukan untuk menghitung asupan makanan yang selalu dimakan dan pola makan seseorang dalam waktu yang relatif lama, misalnya satu minggu, satu bulan, maupun satu tahun. Metode ini terdiri dari 3 komponen, yaitu wawancara *recall* 24 jam, memeriksa kebenaran *recall* 24 jam dengan menggunakan kuesioner berdasarkan frekuensi konsumsi sejumlah makanan, dan konsumsi makanan selama tiga hari, termasuk porsi makanan.

## **2.7. Prestasi Belajar**

Kemampuan intelektual anak sangat menentukan keberhasilan anak dalam memperoleh prestasi. Prestasi belajar merupakan tingkat kemanusiaan yang dimiliki anak dalam menerima, menolak dan menilai informasi-informasi yang diperoleh dalam proses belajar mengajar. Istilah prestasi belajar terdiri dari 2 suku kata yaitu prestasi dan belajar. Prestasi belajar seseorang sesuai dengan tingkat keberhasilan sesuatu dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau raport setelah mengalami proses belajar mengajar. Prestasi belajar siswa dapat diketahui setelah diadakan evaluasi. Hasil evaluasi dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya prestasi belajar anak (Sonartombs, 2009).

### **2.7.1. Pengertian Prestasi Belajar**

Istilah prestasi belajar terdiri dari dua suku kata, yaitu prestasi dan belajar. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (*kbbi.web.id*) pengertian prestasi adalah hasil yang telah dicapai dari yang telah dilakukan, dikerjakan, dan sebagainya. Selanjutnya untuk mengetahui pengertian tentang belajar, Suryabrata (2002) menyimpulkan hal-hal pokok mengenai belajar yaitu (a) bahwa belajar itu membawa perubahan, (b) bahwa perubahan itu pada pokoknya adalah diduplikasinya kecakapan baru, dan (c) bahwa perubahan itu terjadi karena usaha.

Adapun yang dimaksud dengan prestasi belajar atau hasil belajar menurut Syah (2010) adalah taraf keberhasilan murid atau santri dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah atau pondok pesantren yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Bakti (2000) menyebutkan bahwa prestasi belajar atau pencapaian belajar adalah tingkat

keberhasilan peserta didik selama mengikuti kegiatan belajar dan mengajar di sekolah. Definisi lain yang dijelaskan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (*kbbi.web.id*), prestasi belajar merupakan penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan dalam mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan tes yang diberikan oleh guru.

Prestasi belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan prestasi merupakan hasil dari proses belajar. Adapun dalam penelitian ini yang dimaksud prestasi belajar adalah tingkat keberhasilan peserta didik setelah menempuh proses pembelajaran tentang materi tertentu, yakni tingkat penguasaan, perubahan emosional, atau perubahan tingkah laku yang dapat diukur dengan tes tertentu dan diwujudkan dalam bentuk nilai atau skor.

### **2.7.2. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Prestasi Belajar**

Setiap aktifitas yang dilakukan oleh seseorang tentu ada faktor-faktor yang memengaruhinya, baik yang cenderung mendorong maupun yang menghambat, demikian juga dialami saat belajar. Menurut Syah (2010), secara global faktor-faktor yang memengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu :

#### 1) Faktor Internal

Adalah yang menyangkut seluruh pribadi termasuk kondisi fisik maupun mental atau psikis (Slameto 2003 dalam Suryabrata 2002). Faktor internal yang berasal dari dalam diri siswa sendiri meliputi dua aspek yaitu (1) aspek fisiologis (yang bersifat jasmaniah), (2) aspek psikologis (yang bersifat rohaniah).



a) Aspek Fisiologis

Kondisi umum jasmani dan *tonus* (tegangan otot) yang menandakan tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, dapat memengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi organ tubuh yang lemah, apalagi jika disertai sakit kepala misalnya, dapat menurunkan kualitas ranah cipta (kognitif) sehingga materi yang dipelajarinya pun kurang atau tidak berbekas. Untuk mempertahankan tonus jasmani agar tetap bugar, siswa sangat dianjurkan mengonsumsi makanan dan minuman yang bergizi. Selain itu siswa juga dianjurkan memilih pola istirahat dan olahraga ringan yang sedapat mungkin terjadwal secara tetap dan berkesinambungan.

b) Aspek Psikologis

Faktor psikologis sebagai faktor dari dalam tentu saja merupakan hal yang utama dalam menentukan intensitas belajar seorang anak. Keadaan psikis menunjuk pada keadaan stabilitas/labilitas mental siswa, karena fisik dan psikis yang sehat sangat berpengaruh positif terhadap kegiatan belajar mengajar dan sebaliknya (Yarni, 2011). Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat memengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan belajar siswa. Namun, di antara faktor-faktor rohaniah siswa yang pada umumnya dipandang lebih esensial itu adalah sebagai berikut : tingkat kecerdasan/intelegensi siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa dan motivasi siswa.

- Intelegensi

Menurut Hidayat (2009) Intelegensi/kecerdasan merupakan potensi yang dapat menentukan keberhasilan dalam belajar, hal ini akan terlihat pada

kecepatan dalam penguasaan materi ajar. Intelegensi ini memegang peranan yang sangat penting bagi prestasi belajar siswa. Tingkat kecerdasan atau intelegensi (IQ) siswa tak dapat diragukan lagi, sangat menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa.

- Sikap

Sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespons (*response tendency*) dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, barang, dan sebagainya baik secara positif maupun negatif. Sikap yang positif terhadap pengajar dan mata pelajaran yang disajikan merupakan pertanda awal yang baik bagi proses belajar siswa tersebut. Sebaliknya, sikap negatif siswa terhadap pengajar dan mata pelajaran yang disajikan dapat menimbulkan kesulitan belajar siswa tersebut.

- Bakat

Bakat adalah potensi atau kecakapan dasar yang dibawa sejak lahir. Setiap individu mempunyai bakat yang berbeda-beda. Seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu yang sesuai dengan bakatnya. Dengan demikian, sebetulnya setiap orang pasti memiliki bakat dalam arti berpotensi untuk mencapai prestasi sampai ke tingkat tertentu sesuai dengan kapasitas masing-masing.

- Minat

Secara sederhana, minat berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat dapat memengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang-bidang tertentu. Siswa

yang menaruh minat besar terhadap pelajaran tertentu akan memusatkan perhatiannya lebih banyak daripada siswa lainnya. Kemudian, karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan siswa tadi untuk belajar lebih giat dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan.

#### - Motivasi

Motivasi merupakan pendorong bagi suatu organis untuk melakukan sesuatu. Motivasi dapat berasal dari dua sumber, yaitu dari dalam yang disebut intrinsik dan dari luar yang disebut ekstrinsik. Motivasi intrinsik dapat mendorong seseorang sehingga menjadi spesialis dalam bidang ilmu pengetahuan tertentu. Sementara motivasi ekstrinsik dapat berupa ketakutan untuk menghindari hukuman atau keinginan untuk mendapat hadiah (Hidayat, 2009).

## 2) Faktor Eksternal

Adalah faktor yang bersumber dari luar diri individu yang bersangkutan. Faktor ini sering disebut dengan faktor ekstrinsik yang meliputi segala sesuatu yang berasal dari luar diri individu yang dapat memengaruhi prestasi belajarnya baik itu di lingkungan sosial maupun lingkungan lain (Djamarah, 2008). Terdiri atas dua macam yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial.

### b) Lingkungan Sosial

Berhasil atau tidaknya belajar dipengaruhi juga oleh lingkungan sosial, yang terdiri dari :

#### - Lingkungan Sekolah

Guru, tenaga pendidikan dan teman-teman sekelas dapat memengaruhi semangat belajar seorang siswa. Para guru yang selalu menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik dan memperlihatkan suri tauladan yang baik dan rajin khususnya dalam hal belajar, misalnya rajin membaca dan berdiskusi, dapat menjadi daya dorong yang positif bagi kegiatan belajar siswa.

#### - Lingkungan Masyarakat

Tetangga dan teman-teman sepermainan akan memengaruhi semangat belajar seorang siswa. Kondisi masyarakat di lingkungan kumuh yang serba kekurangan dan anak-anak penganggur, misalnya akan sangat memengaruhi aktivitas belajar siswa. Paling tidak, siswa tersebut akan menemukan kesulitan ketika memerlukan teman belajar atau berdiskusi atau meminjam alat-alat belajar tertentu yang kebetulan belum dimilikinya.

#### - Lingkungan Keluarga

Keadaan keluarga akan berpengaruh kepada kegiatan dan hasil belajar. Kondisi kehidupan keluarga yang damai, penuh kasih sayang serta penuh cita-cita akan mendorong anak untuk belajar lebih giat dan tekun, sebaliknya suasana dan keadaan keluarga yang tidak harmonis dan kurang memiliki perhatian terhadap prestasi akan membuat anak tidak terpacu dan memiliki motivasi untuk belajar (Hidayat, 2009).

#### c) Lingkungan Nonsosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan nonsosial ialah gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal keluarga siswa dan letaknya, alat-alat belajar,

keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan siswa. Faktor-faktor ini dipandang turut menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa.

### 3) Faktor Pendekatan Belajar

Pendekatan belajar berarti keefektifan segala cara atau strategi yang digunakan siswa dalam menunjang efektivitas dan efisiensi proses belajar materi tertentu. Menurut Biggs (1999) dalam Syah (2010) pendekatan belajar siswa dapat dikelompokkan ke dalam tiga bentuk dasar yaitu :

#### a) Pendekatan *Surface* (Permukaan/Bersifat Lahiriah)

Belajar dikarenakan dorongan dari luar (ekstrinsik) dengan ciri menghindari kegagalan tapi tidak belajar keras.

#### b) Pendekatan *Deep* (Mendalam)

Belajar dikarenakan ia memang tertarik dan merasa membutuhkannya (intrinsik). Oleh karena itu, gaya belajarnya serius dan berusaha memahami materi secara mendalam serta memikirkan cara mengaplikasikannya.

#### c) Pendekatan *Achieving* (Pencapaian Prestasi Tinggi)

Belajar dilandasi oleh motif ekstrinsik yang berciri khusus yang disebut *ego-enhancement* yaitu mabisi pribadi yang besar dalam meningkatkan prestasi keakuan dirinya dengan cara meraih prestasi setinggi-tingginya. Gaya belajar siswa ini lebih serius daripada siswa-siswa yang memakai pendekatan-pendekatan lainnya.

### **2.7.3. Penilaian Prestasi Belajar**

Menurut Syah (2010) evaluasi berarti pengungkapan dan pengukuran hasil belajar yang pada dasarnya merupakan proses penyusunan deskripsi siswa, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan serta keberhasilan siswa maka dilakukan melalui evaluasi hasil belajar berdasarkan tujuan dan ruang lingkupnya. Evaluasi prestasi belajar atau hasil belajar dapat dilakukan dengan beragam cara, mulai yang paling sederhana sampai yang paling kompleks. Berikut beberapa cara evaluasi prestasi belajar menurut Syah (2010) :

#### **1) Pre-test dan Post-test**

Kegiatan pre-test dilakukan guru secara rutin pada setiap penyajian materi baru. Tujuannya ialah untuk mengidentifikasi pengetahuan siswa mengenai bahan yang akan disajikan. Sedangkan post-test adalah kebalikan dari pre-test, yakni kegiatan evaluasi yang dilakukan guru pada setiap akhir penyajian materi. Tujuannya adalah untuk mengetahui taraf penguasaan siswa atas materi yang telah diajarkan.

#### **2) Evaluasi Prasyarat**

Evaluasi ini sangat mirip dengan pre-test. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi penguasaan siswa atas materi lama yang mendasari materi baru yang akan diajarkan.

#### **3) Evaluasi Diagnostik**

Evaluasi ini dilakukan setelah selesai penyajian sebuah satuan pelajaran dengan tujuan mengidentifikasi bagian-bagian tertentu yang belum dikuasai siswa.

#### 4) Evaluasi Formatif

Evaluasi jenis ini kurang lebih sama dengan ulangan yang dilakukan pada setiap akhir penyajian satuan pelajaran atau modul. Tujuannya ialah untuk memperoleh umpan balik yang mirip dengan evaluasi diagnostik, yakni untuk mengetahui kesulitan belajar siswa. Hasil diagnosis kesulitan belajar tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan rekayasa pengajaran remedial (perbaikan).

#### 5) Evaluasi Sumatif

Ragam penilaian sumatif kurang lebih sama dengan ulangan umum yang dilakukan untuk mengukur kinerja akademik atau prestasi belajar siswa pada akhir periode pelaksanaan program pengajaran. Evaluasi ini lazim digunakan pada setiap akhir semester atau akhir tahun ajaran.

#### 6) Ujian Akhir Nasional (UAN)/UN (Ujian Nasional)

UAN atau UN pada prinsipnya sama dengan evaluasi sumatif dalam arti sebagai penentu kenaikan status siswa.

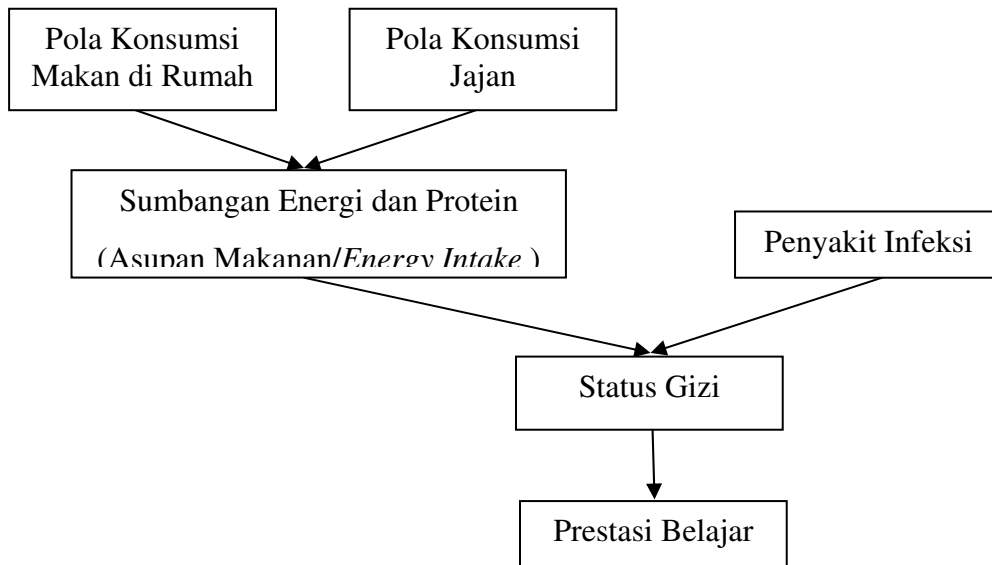
### **2.8. Kerangka Teori**

Kebutuhan kalori anak SD adalah sekitar 1500-2000 kkal setiap hari, tergantung kelompok usia. Untuk memenuhi kebutuhan energi tersebut dapat diperoleh dari makanan yang disediakan di rumah dan dari makanan jajanan. Menurut Sihadi (2004) kebiasaan jajan yang sudah menyebar di kalangan anak sekolah tidak perlu dihilangkan, karena makanan jajanan merupakan wahana yang baik untuk menambah asupan zat gizi. Menurut Khomsan (2003) selera makan anak di rumah yang memiliki kebiasaan jajan biasanya berkurang karena sudah terlalu kenyang

dengan konsumsi makanan jajanan. Konsumsi jajan pada anak berpengaruh terhadap konsumsi makan anak baik di rumah maupun di luar rumah.

Menurut Persagi (1999) dalam Supariasa, dkk (2001) faktor penyebab gizi kurang dipengaruhi oleh penyebab langsung yaitu asupan makanan dan penyakit infeksi. Menurut Achmad (2000) dalam Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VI kurang gizi akan menyebabkan kegagalan pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan, menurunkan daya tahan, meningkatkan kesakitan dan kematian. Pada anak usia sekolah kekurangan gizi akan mengakibatkan anak menjadi lemah, cepat lelah dan sakit - sakitan sehingga anak seringkali absen serta mengalami kesulitan mengikuti dan memahami pelajaran. Siswa yang kurang sehat atau kurang gizi, daya tangkapnya terhadap pelajaran dan kemampuan belajarnya akan lebih rendah.

Berdasarkan pada beberapa teori yang dipaparkan tersebut, maka kerangka teori dalam penelitian ini dapat digambarkan :



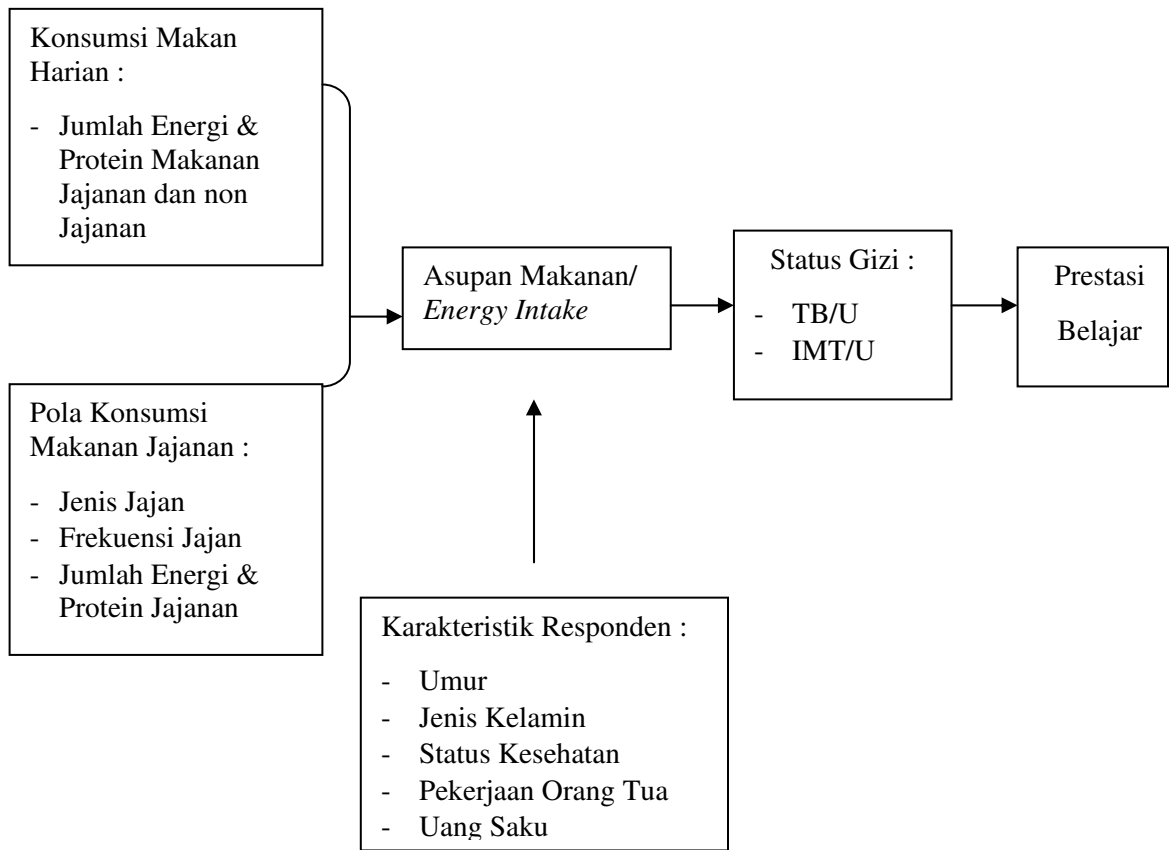
Gambar 2.3. Kerangka Teori Pola Konsumsi Jajan, Status Gizi dan Prestasi Belajar  
Sumber : Khomsan (2003), Persagi (1999) dalam Supariasa, dkk (2001), Achmad (2000)



## **2.9. Kerangka Konsep Penelitian**

Konsumsi makanan harian menggambarkan jumlah konsumsi energi dan protein dari makanan berupa makanan jajanan dan non jajanan sedangkan pola konsumsi jajanan menggambarkan jenis, frekuensi dan jumlah energi dan protein dari jajanan yang dikonsumsi anak sekolah. Konsumsi makanan harian dan pola konsumsi jajanan merupakan bentuk asupan makanan/*energy intake* yang akan memberikan sumbangan energi dan protein untuk memenuhi angka kecukupan gizi harian yang dipengaruhi juga oleh karakteristik anak sekolah (umur, jenis kelamin, status kesehatan, pekerjaan orang tua, dan uang saku). Kemudian *energy intake* yang dipengaruhi oleh karakteristik responden akan memengaruhi keadaan status gizi anak sekolah berkaitan dengan tingkat kehadiran, konsentrasi dan kemampuan anak dalam mengikuti pelajaran di sekolah sehingga akan berdampak pada prestasi belajarnya.

Berdasarkan pada masalah dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, maka kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan :



Gambar 2.4. Kerangka Konsep Penelitian