

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

1. Pengertian

Masa remaja merupakan salah satu periode dari perkembangan manusia. Masa ini merupakan masa perubahan atau peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang meliputi perubahan biologik, perubahan psikologik, dan perubahan sosial. Di sebagian besar masyarakat dan budaya masa remaja pada umumnya dimulai pada usia 10-13 tahun dan berakhir pada usia 18-22 tahun. Sedangkan menurut World Health Organization (WHO) remaja merupakan individu yang sedang mengalami masa peralihan yang secara berangsur-angsur mencapai kematangan seksual, mengalami perubahan jiwa dari jiwa kanak-kanak menjadi dewasa, dan mengalami perubahan keadaan ekonomi dari ketergantungan menjadi relatif mandiri. (Notoatmodjo, 2007).

Berdasarkan definisi konseptual World Health Organization (WHO) yang mendefinisikan remaja berdasarkan 3 (tiga) kriteria, yaitu : biologis, psikologis, dan sosial ekonomi.

1. Remaja adalah situasi masa ketika individu berkembang dari saat pertama kali ia menunjukkan tanda-tanda seksual sekunder sampai saat ia mencapai kematangan seksual
2. Remaja adalah suatu masa ketika individu mengalami perkembangan psikologis dan pola identifikasi dari kanak-kanak menjadi dewasa.
3. Remaja adalah suatu masa ketika terjadi peralihan dari ketergantungan sosial ekonomi yang penuh kepada keadaan yang relatif lebih mandiri.

2. Ciri-ciri Remaja

Masa remaja mempunyai ciri-ciri tertentu yang membedakan dengan periode sebelum dan sesudahnya. Ciri-ciri remaja menurut Hurlock (2003), antara lain:

1. Masa remaja sebagai periode yang penting yaitu perubahan-perubahan yang dialami masa remaja akan memberikan dampak langsung pada individu yang bersangkutan dan akan mempengaruhi perkembangan selanjutnya
2. Masa remaja sebagai periode pelatihan. Disini berarti perkembangan masa kanak-kanak lagi dan belum dapat dianggap sebagai orang dewasa. Status remaja tidak jelas, keadaan ini memberi waktu padanya untuk mencoba gaya hidup yang berbeda dan menentukan pola perilaku, nilai dan sifat yang paling sesuai dengan dirinya.
3. Masa remaja sebagai periode perubahan, yaitu perubahan pada emosi perubahan tubuh, minat dan peran (menjadi dewasa yang mandiri), perubahan pada nilai-nilai yang dianut, serta keinginan akan kebebasan.
4. Masa remaja sebagai masa mencari identitas diri yang dicari remaja berupa usaha untuk menjelaskan siapa dirinya dan apa peranannya dalam masyarakat.
5. Masa remaja sebagai masa yang menimbulkan ketakutan. Dikatakan demikian karena sulit diatur, cenderung berperilaku yang kurang baik. Hal ini yang membuat banyak orang tua menjadi takut.
6. Masa remaja adalah masa yang tidak realistis. Remaja cenderung memandang kehidupan dari kaca mata berwarna merah jambu, melihat dirinya sendiri

3. Tumbuh Kembang Remaja

Masa remaja merupakan periode transisi perkembangan antara masa kanak-kanak dengan masa dewasa, yang melibatkan perubahan-perubahan biologis, kognitif, dan sosio emosional (Santrock, 2007). Lerner dan Hultsch (1983 dalam Agustiani 2006)

mengatakan bahwa proses perubahan dan interaksi antara beberapa aspek yang berubah selama masa remaja, antara lain:

a. Perubahan fisik

Rangkaian perubahan yang paling jelas yang nampak dialami oleh remaja adalah perubahan biologis dan fisiologis yang berlangsung pada masa pubertas atau pada awal masa remaja, yaitu sekitar umur 11-15 tahun pada wanita dan 12-16 tahun pada pria. Hormon-hormon baru diproduksi oleh kelenjar endokrin yang membawa perubahan dalam ciri-ciri seks primer dan memunculkan ciri-ciri seks sekunder. Gejala ini memberi isyarat bahwa fungsi reproduksi atau kemampuan untuk mengasihkan keturunan sudah mulai bekerja. Berlangsung pula pertumbuhan yang pesat pada tubuh dan anggota-anggota tubuh untuk mencapai proporsi seperti orang dewasa.

b. Perubahan emosionalitas

Akibat langsung dari perubahan fisik dan hormonal adalah perubahan dalam aspek emosionalitas pada remaja. Hormonal menyebabkan perubahan seksual dan menimbulkan dorongan-dorongan dan perasaan-perasaan baru. Kesimbangan hormonal yang baru menyebabkan individu merasakan hal-hal yang belum pernah dirasakan sebelumnya. Keterbatasannya untuk secara kognitif mengolah perubahan-perubahan baru hal tersebut bisa membawa perubahan besar dalam fluktuasi emosionalnya. Pengaruh-pengaruh sosial yang juga berubah, seperti tekanan dari teman sebaya, media masa dan minat pada lawan jenis, remaja menjadi lebih terorientasi secara seksual. Hal tersebut menuntut kemampuan pengendalian dan pengaturan baru atas perilakunya.

c. Perubahan kognitif

Semua perubahan fisik yang membawa implikasi perubahan emosional tersebut makin rumit oleh adanya fakta bahwa individu remaja juga mengalami perubahan kognitif. Perubahan dalam kemampuan berpikir ini diungkapkan oleh Piaget (1972) sebagai tahap terakhir yang disebut sebagai tahap formal operation dalam perkembangan kognitifnya.

d. Perubahan psikososial

Secara psikologis proses-proses dalam diri remaja semuanya tengah mengalami perubahan, dan komponen-komponen fisik, fisiologis, emosional, dan kognitif sedang mengalami perubahan besar. Pada saat remaja mengalami semua keprihatinan tersebut, yaitu pada saat remaja sangat tidak siap untuk berlutat dengan kerumitan dan ketidakpastian, berikutnya muncul faktor-faktor lain yang menimpa dirinya. Menurut Erickson (Agustiani, 2006), seorang remaja bukan sekedar mempertanyakan siapa dirinya, tapi bagaimana dan dalam konteks apa atau dalam kelompok apa remaja bisa menjadi bermakna dan dimaknakan. Dengan kata lain identitas remaja tergantung pula pada bagaimana orang lain mempertimbangkan kehadirannya karena bisa lebih dipahami mengapa keinginan untuk diakui, keinginan untuk memperkuat kepercayaan diri, dan keinginan untuk menegaskan kemandirian menjadi hal yang sangat penting bagi remaja, terutama mereka yang akan mengahiri masa itu.

4. Kebutuhan Gizi Remaja

Remaja membutuhkan nutrisi yang tepat karena pada masa tersebut terjadi pertumbuhan yang pesat dan terjadi perubahan kematangan fisiologis sehubungan dengan timbulnya pubertasa. Perubahan pada masa remaja akan mempengaruhi kebutuhan, absorpsi, serta cara penggunaan zat gizi. Selain itu, pertumbuhan yang pesat dan masa pubertas pada masa remaja tergantung pada berat dan komposisi tubuh seseorang. Hal tersebut menunjukkan bahwa status gizi memegang peranan penting dalam menentukan status kematangan fisiologis seseorang (Arisman, 2004).

Menurut Tarwoto dkk (2010) kebutuhan gizi remaja perempuan dan laki-laki berbeda dikarenakan perbedaan komposisi tubuh. Selain itu pada remaja terjadi peningkatan kebutuhan gizi antara lain:

a) Energi

Kebutuhan energi individu tiap remaja berbeda, dalam menentukan kebutuhan gizi remaja faktor yang perlu diperhatikan adalah aktifitas fisik. Remaja yang aktif dan banyak melakukan olahraga

memerlukan asupan energi yang lebih banyak dibandingkan remaja yang kurang aktif.

Sumber energi utama dapat diperoleh dari makanan yang mengandung karbohidrat seperti beras, terigu, dan hasil olahannya, umbi-umbian, jagung, sagu, gula, dll.

b) Protein

Proses pertumbuhan yang cepat pada remaja meningkatkan kebutuhan protein. Pada akhir masa remaja, kebutuhan protein lebih besar pada remaja laki-laki. Kecukupan protein harus memenuhi 12 – 14% dari pemasukan energi.

Makanan sumber protein terdapat dua jenis yaitu hewani dan nabati contohnya adalah daging merah(sapi, kerbau, dan kambing), daging putih (ayam dan ikan), susu dan hasil olahannya, kedelai dan hasil olahannya, kacang-kacangan, dll.

5. Gizi Seimbang Remaja

Penentuan kebutuhan zat gizi pada remaja perlu diterjemahkan ke dalam Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) sebagai pedoman masyarakat dalam menyusun menu makanan sehari-hari yang sehat dan seimbang. PUGS yang telah disusun oleh Direktorat Gizi



Masyarakat digambarkan dalam bentuk tumpeng gizi seimbang yang terdapat pada gambar 1 (Almatsier dan Soekarti, 2013).

Gambar 1. Tumpeng gizi seimbang (Sumber: Kemenkes RI, 2014)

Gizi seimbang adalah susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman atau variasi makanan, melakukan aktifitas fisik, perilaku hidup bersih dan memantau berat badan secara teratur dalam rangka mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi (Almatsier, 2010).

Pada gambar tumpeng gizi yang terdapat di Gambar 1 telah mengelompokkan bahan makanan berdasarkan tiga fungsi zat gizi dan porsi yang dianjurkan dalam sehari, yaitu (Kemenkes RI, 2014):

1) Sumber energi

Sumber energi didapatkan dari makanan pokok yaitu pangan yang mengandung karbohidrat. Contoh pangan karbohidrat adalah padi-padian atau serealisa seperti beras, jagung, dan gandum, umbi-umbian seperti singkong, ubi, talas, garut, sorgum, jewawut, sagu dan produk olahannya seperti tepung-tepungan, mi, bihun, makaroni, roti, dan *havermout*.

Kebutuhan pangan karbohidrat dalam sehari bagi remaja sebesar 292 – 340 g (5 – 7 porsi) yang setara dengan 500 – 700 g (5 – 7 porsi) nasi tiap 100 g.

2) Sumber zat pembangun

Sumber zat pembangun didapatkan dari lauk pauk yang terdiri dari pangan protein hewani dan nabati. Kelompok pangan protein hewani meliputi susu, telur, daging, ayam, ikan, dan kerang. Sedangkan, kelompok pangan protein nabati meliputi kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti kedele, tahu, tempe, kacang hijau, kacang tanah, kacang merah, kacang hitam, kacang tolo dll.

Kebutuhan pangan protein dalam sehari bagi remaja sebesar 69 – 72 g (3 porsi) yang setara dengan 150 g (6 potong) tempe ukuran sedang atau 150 g (3 potong) tahu ukuran sedang atau 165 g (3 butir) telur ayam atau 120 g (3 potong) daging ayam ukuran sedang.

3) Sumber zat pengatur

Sumber zat pengatur didapatkan dari sayuran dan buah-buahan yang mengandung vitamin, mineral, dan serat. Sebagian vitamin, mineral yang terkandung dalam sayuran dan buah-buahan berperan sebagai antioksidan atau penangkal senyawa jahat dalam tubuh. Berbeda dengan sayuran, buah-buahan juga menyediakan karbohidrat terutama berupa fruktosa dan glukosa. Sayur tertentu juga menyediakan karbohidrat, seperti wortel dan kentang sayur. Sementara buah tertentu juga menyediakan lemak tidak jenuh seperti buah alpokat dan buah merah. Oleh karena itu konsumsi sayuran dan buah-buahan merupakan salah satu bagian penting dalam mewujudkan gizi seimbang.

Kebutuhan sayuran dan buah-buahan dalam sehari bagi remaja sebesar 400-600 g yang terdiri dari 350 g sayur (setara dengan 3 ½ porsi sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 250 g buah-buahan (setara dengan 5 buah pisang ambon ukuran sedang atau 2 ½ potong pepaya ukuran sedang atau 5 buah jeruk ukuran sedang).

Penempatan kelompok bahan makanan di dalam tumpeng didasarkan pada banyaknya yang digunakan dalam sehari. Kelompok bahan makanan sumber energi ditempatkan di dasar tumpeng, karena paling banyak dibutuhkan. Kelompok bahan pangan sumber zat pengatur berada di tengah tumpeng, karena dibutuhkan cukup banyak. Kelompok bahan pangan sumber protein berupa protein hewani dan nabati dibagian atas tumpeng, karena dibutuhkan paling sedikit dalam sehari. Pada puncak tumpeng terdapat minyak, gula, dan garam yang digunakan seperlunya saja. Apabila konsumsi gula lebih dari 50 g (4 sendok makan), natrium lebih dari 2000 mg (1 sendok teh) dan lemak/minyak total lebih dari 67 g (5 sendok makan) dalam sehari akan meningkatkan risiko hipertensi, stroke, diabetes, dan serangan jantung.

B. Konsumsi Pangan

1. Pengertian

Konsumsi pangan merupakan banyaknya atau jumlah pangan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan fisiologis, psikologis dan sosiologis. Tujuan fisiologis adalah upaya untuk memenuhi keinginan untuk makan atau untuk memperoleh zat-zat gizi tertentu yang diperlukan oleh tubuh. Konsumsi pangan merupakan faktor penting untuk memenuhi kebutuhan gizi yang selanjutnya berfungsi untuk menyediakan energi tubuh, mengatur metabolisme dan memperbaiki jaringan tubuh untuk pertumbuhan. (Herper et al. 1986).

2. Tingkat Konsumsi

Menurut Ditjeng (1989), tingkat konsumsi merupakan perbandingan kandungan zat gizi makanan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang dengan angka kecukupannya. Konsumsi zat gizi dapat diperoleh dari bahan pangan yang dikonversikan dalam bentuk zat gizi dengan menggunakan daftar komposisi makanan.

3. Pola Makan

Pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan informasi gambaran dengan meliputi mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit (Depkes RI, 2009).

Pengertian pola makan menurut Handajani adalah tingkah laku manusia atau sekelompok manusia dalam memenuhi makanan yang meliputi sikap, kepercayaan, dan pilihan makanan, sedangkan menurut Suhardjo pola makan di artikan sebagai cara seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makanan dan mengkonsumsi makanan terhadap pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial. Dan menurut seorang ahlimengatakan bahwa pola makan di definisikan sebagai karakteristik dari kegiatan yang berulang kali makan individu atau setiap orang makan dalam memenuhi kebutuhan makanan. (Sulistyoningsih, 2011).

Secara umum pola makan memiliki 3 (tiga) komponen yang terdiri dari: jenis, frekuensi, dan jumlah makanan.

a. Jenis makan

Jenis makan adalah sejenis makanan pokok yang dimakan setiap hari terdiri dari makanan pokok, Lauk hewani, Lauk nabati, Sayuran, dan Buah yang dikonsumsi setiap hari. Makanan pokok adalah sumber makanan utama di negara Indonesia yang dikonsumsi setiap orang atau sekelompok masyarakat yang terdiri dari beras, jagung, sagu, umbi-umbian, dan tepung. (Sulistyoningsih, 2011).

b. Frekuensi makan

Frekuensi makan adalah beberapa kali makan dalam sehari meliputi makan pagi, makan siang, makan malam dan makan selingan (Depkes, 2013). Sedangkan menurut Suhardjo (2009) frekuensi makan merupakan berulang kali makan sehari dengan jumlah tiga kali makan pagi, makan siang, dan makan malam.

c. Jumlah makan

Jumlah makan adalah banyaknya makanan yang dimakan dalam setiap orang atau setiap individu dalam kelompok. Willy (2011)

4. Metode Food Recall 24 jam

Penilaian konsumsi makanan adalah salah satu metode yang digunakan dalam penentuan status gizi perorangan atau kelompok. Data konsumsi makanan tingkat individu diperoleh dengan pengukuran konsumsi makanan tingkat individu, untuk mengetahui pola dan jumlah konsumsi yang berhubungan dengan keadaan kesehatannya. Salah satu metode pengukuran konsumsi makanan tingkat individu konsumsi sehari-hari secara kuantitatif adalah *food recall* 24 jam.

Apabila pengukuran konsumsi makan hanya dilakukan 1 kali (1x24 jam), maka data yang diperoleh kurang representatif untuk menggambarkan kebiasaan makanan individu, oleh karena itu, *recall* 24 jam sebaiknya dilakukan berulang-ulang dan harinya tidak berturut-turut. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa minimal 2 kali *recall* 24 jam tanpa berturut-turut, dapat menghasilkan gambaran asupan zat

gizi lebih optimal dan memberikan variasi yang lebih besar tentang intake harian individu.

Penilaian tingkat konsumsi makanan (energi dan zat gizi) secara individu, biasanya dilakukan perbandingan pencapaian konsumsi zat gizi individu terhadap suatu standar kecukupan konsumsi makanan yang dianjurkan yaitu Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang digunakan secara nasional. Untuk menentukan AKG individu dapat dilakukan dengan rumus:

Kebutuhan Individu

$$= \frac{\text{BB Aktual Individu}}{\text{BB pada AKG}} \times \text{Kebutuhan menurut AKG}$$

Selanjutnya, pencapaian tingkat konsumsi zat gizi untuk individu tersebut adalah:

$$\text{Tingkat Konsumsi} = \frac{\text{Asumsi Aktual}}{\text{AKG}} \times 100\%$$

Untuk klasifikasi tingkat konsumsi individu berdasarkan Studi Diet Total (SDT) tahun 2014, klasifikasi tingkat konsumsi energi dibagi menjadi empat dengan *kriteria* masing-masing sebagai berikut:

Kurang : <70% AKE

Sedang : 70 - 100% AKE

Cukup : 100 - 130% AKE

Lebih : > 130%

5. Pengertian Energi

Energi adalah kalori yang diperoleh tubuh manusia sebagai hasil pembakaran hidrat arang, protein dan lemak. Manusia memerlukan energi untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan dan melakukan Aktivitas fisik. Energi diperoleh dari karbohidrat, lemak dan protein yang ada di dalam bahan makanan. Kandungan karbohidrat, lemak dan protein suatu bahan makanan menentukan nilai energinya (Almatsier, 2009)

6. Angka Kecukupan Energi

Kecukupan energi adalah konsumsi energi berasal dari makanan yang diperlukan untuk menutupi pengeluaran energi seseorang bila ia mempunyai ukuran dan komposisi tubuh dengan tingkat Aktivitas yang sesuai. (Almatsier, 2009).

Kekurangan energi yang kronis pada anak dapat menyebabkan anak tersebut lemah, serta pertumbuhan jasmani terhambat dan perkembangan selanjutnya terganggu. Pada orang dewasa ditandai dengan menurunnya berat badan menurunnya produktifitas kerja. Kekurangan gizi pada semua golongan umur dapat menyebabkan mudahnya serangan infeksi penyakit lainnya serta lambatnya proses regenerasi sel tubuh (Almatsier, 2009).

Berdasarkan rumusan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi di Jakarta tahun 2012, AKE rata-rata yang dikelompokkan per orang adalah:

Tabel 1. Angka kecukupan energi

Umur (tahun)	Kecukupan Energi	
	Laki-laki	Perempuan
10-12	2100	2000
13-15	2475	2125
16-18	2675	2125

Sumber: WNPG, 2012.

C. Protein

1. Pengertian

Protein berasal dari kata Yunani proteos, yang berarti utama atau yang didahulukan. Kata ini diperkenalkan oleh seorang ahli kimia Belanda, Gerardus Mulder (1802-1880), karena ia berpendapat bahwa protein adalah zat yang paling penting dalam setiap organisme.

Protein merupakan molekul makro yang terdiri atas rantai-rantai panjang asam amino, yang terikat satu sama lain dalam ikatan peptida. Asam amino terdiri atas unsur-unsur karbon, hidrogen, oksigen dan nitrogen. Pada protein terdapat asam amino esensial yang diperlukan

sebagai zat pembangun untuk menggantikan sel yang rusak, memelihara keseimbangan asam basa cairan tubuh dan sebagai sumber energi (Almatsier, 2009)

2. Angka Kecukupan Protein

Kebutuhan protein menurut WHO adalah konsumsi yang diperlukan untuk mencegah kehilangan protein tubuh dan memungkinkan produksi protein yang diperlukan dalam masa pertumbuhan. Angka kecukupan protein dipengaruhi oleh mutu protein hidangan yang dinyatakan dalam skor asam amino (SAA). Semakin baik mutu protein makin baik pula angka kecukupan proteinya.

Berdasarkan rumusan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi di Jakarta tahun 2012, AKP rata-rata yang dikelompokkan per orang adalah:

Tabel 2. Angka kecukupan protein

Umur (tahun)	Kecukupan Protein	
	Laki-laki	Perempuan
10-12	56	60
13-15	72	69
16-18	66	59

Sumber: WNPG, 2012.

D. Aktivitas Fisik

1. Pengertian

Aktivitas fisik adalah setiap pergerakan tubuh akibat Aktivitas otot – otot skelet yang mengakibatkan pengeluaran energi. Setiap orang melakukan Aktivitas fisik antara individu satu dengan yang lain tergantung gaya hidup perorangan dan faktor lainnya. Aktivitas fisik terdiri dari Aktivitas selama bekerja, tidur, dan pada waktu senggang. Latihan fisik yang terencana, terstruktur, dilakukan berulang-ulang termasuk olahraga fisik merupakan bagian dari Aktivitas fisik. Aktivitas fisik sedang yang dilakukan secara terus menerus dapat mencegah resiko terjadinya penyakit tidak menular seperti penyakit pembuluh darah, diabetes, kanker dan lainnya (Kristanti et al., 2002).

Terdapat beberapa pengertian dari beberapa ahli mengenai aktivitas fisik diantaranya menurut Almatsier (2003) aktivitas fisik ialah gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang tidak ada (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis, dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global (WHO, 2010). Aktivitas fisik merupakan kerja fisik yang menyangkut sistem lokomotor tubuh yang ditujukan dalam menjalankan Aktivitas hidup sehari-harinya, jika suatu Aktivitas fisik memiliki tujuan tertentu dan dilakukan dengan aturan aturan tertentu secara sistematis seperti adanya aturan waktu, target denyut nadi, jumlah pengulangan gerakan dan lain – lain disebut latihan. Sedangkan yang dimaksud dengan olahraga adalah latihan yang dilakukan dengan mengandung unsur rekreasi (Lesmana, 2002).

2. Manfaat Aktivitas Fisik

Menurut Kemenkes RI (2006) aktivitas fisik secara teratur memiliki efek yang menguntungkan terhadap kesehatan yaitu terhindar dari penyakit jantung, stroke, osteoporosis, kanker, tekanan darah tinggi, kencing manis, dan lain-lain, berat badan terkendali, otot lebih lentur dan tulang lebih kuat, bentuk tubuh menjadi ideal dan proporsional, lebih percaya diri, lebih bertenaga dan bugar, secara keseluruhan keadaan kesehatan menjadi lebih baik.

3. Jenis-Jenis Aktivitas Fisik Remaja

Aktivitas fisik dapat digolongkan menjadi tiga tingkatan, aktivitas fisik yang sesuai untuk remaja sebagai berikut:

- a. Kegiatan ringan : hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau ketahanan (endurance). Contoh : berjalan kaki, menyapu lantai, mencuci baju/piring, mencuci kendaraan, berdandan, duduk, les di sekolah, les di luar sekolah, mengasuh adik, nonton TV, aktivitas main play station, main komputer, belajar di rumah, nongkrong.

- b. Kegiatan sedang : membutuhkan tenaga intens atau terus menerus, gerakan otot yang berirama atau kelenturan (flexibility). Contoh: berlari kecil, tenis meja, berenang, bermain dengan hewan peliharaan, bersepeda, bermain musik, jalan cepat.
- c. Kegiatan berat : biasanya berhubungan dengan olahraga dan membutuhkan kekuatan (strength), membuat berkeringat. Contoh : berlari, bermain sepak bola, aerobik, bela diri (misal karate, taekwondo, pencak silat) dan outbond.

Berdasarkan aktivitas fisik di atas, dapat disimpulkan faktor kurangnya aktivitas fisik anak penyebab dari obesitas. Melakukan minimal 30 menit olahraga sedang untuk kesehatan jantung, 60 menit untuk mencegah kenaikan berat badan dan 90 menit dapat menurunkan berat badan (Nurmalina, 2011)

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik

Beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik bagi remaja, berikut ini beberapa faktor tersebut:

a. Umur

Aktivitas fisik remaja sampai dewasa meningkat sampai mencapai maksimal pada usia 25-30 tahun, kemudian akan terjadi penurunan kapasitas fungsional dari seluruh tubuh, kira-kira sebesar 0,8-1% per tahun, tetapi bila rajin berolahraga penurunan ini dapat dikurangi sampai separuhnya.

b. Jenis kelamin

Sampai pubertas biasanya aktivitas fisik remaja laki-laki hampir sama dengan remaja perempuan, tapi setelah pubertas remaja laki-laki biasanya mempunyai nilai yang jauh lebih besar.

c. Pola makan

Makanan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas, karena bila jumlah makanan dan porsi makanan lebih banyak, maka tubuh akan merasa mudah lelah, dan tidak ingin melakukan kegiatan seperti olah raga atau menjalankan aktivitas lainnya. Kandungan dari makanan yang berlemak juga banyak mempengaruhi tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari ataupun berolahraga, sebaiknya makanan yang

akan di konsumsi dipertimbangkan kandungan gizinya agar tubuh tidak mengalami kelebihan energi namun tidak dapat dikeluarkan secara maksimal.

d. Penyakit/ kelainan pada tubuh

Berpengaruh terhadap kapasitas jantung paru, postur tubuh, obesitas, hemoglobin/sel darah dan serat otot. Bila ada kelainan pada tubuh seperti di atas akan mempengaruhi aktivitas yang akan di lakukan. Seperti kekurangan sel darah merah, maka orang tersebut tidak di perbolehkan untuk melakukan olah raga yang berat. Obesitas juga menjadikan kesulitan dalam melakukan aktivitas fisik. (Karim, 2002).

5. Perhitungan Aktivitas Fisik

Menurut FAO/WHO (2001), besarnya Aktivitas fisik yang dilakukan seseorang dalam 24 jam dinyatakan dalam *Physical Activity Level* (PAL) atau tingkat Aktivitas fisik. PAL merupakan besarnya energi yang dikeluarkan (kcal) per kilogram berat badan selama 24 jam. PAL dirumuskan sebagai berikut :

$$PAL = \frac{\sum (PAR \times \text{waktu tiap aktivitas})}{24 \text{ jam}}$$

Keterangan:

PAL : *Physical Activity Level* (PAL)

PAR : *Physical Activity Ratio* (PAR) dari masing-masing aktivitas yang dilakukan untuk tiap jenis aktivitas per jam

Waktu tiap aktivitas : Dinyatakan dalam jam

Physical Activity Ratio (PAR) adalah jumlah energi yang dikeluarkan untuk jenis aktivitas fisik per satuan waktu tertentu. Untuk mengetahui rata-rata nilai PAL selama 1 hari dengan membagi total PAL dengan 24 jam.

Tabel 3. Physical Activity Ratio (PAR) dari Berbagai Aktivitas Fisik

Aktivitas	PAR/Satuan Waktu
Tidur	1.0
Perawatan diri (mandi, dan berpakaian) Menyapu	2,3
Beribadah	1,4
Berkendara dalam bus/mobil	1.2
Aktivitas santai (nonton tv dan mengobrol)	1.4
Makan	1.5
Duduk (bekerja kantor, menjaga toko) Sekolah	1.5
Mengendarai mobil/berjalan	2.0
Memasak	2.1
Berdiri, membawa barang ringan	2.2
Mengerjakan pekerjaan rumah tangga	2.8
Berjalan	3.2
Berkebun	4.1
Olahraga ringan (jalan kaki)	4.2
Kegiatan yang dilakukan dengan duduk	1.5
Transportasi dengan bus	1.2
Kegiatan ringan	1.4

Sumber : FAO/WHO/UNU 2001

Berdasarkan WHO/FAO/UNU (2001) , hasil dari perhitungan aktifitas fisik (PAL) kemudian dikategorikan menjadi beberapa tingkatan yaitu tingkatan ringan, sedang, dan berat yang dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Klasifikasi Aktivitas Fisik menurut WHO/FAO/UNU

Kategori	PAL
Ringan (<i>Sedentary lifestyle</i>)	1.40 – 1.69
Sedang (<i>Active or moderately active lifestyle</i>)	1.70 – 1.99
Berat (<i>Vigorous or vigorously active lifestyle</i>)	2.00 – 2.40

Sumber : FAO/WHO/UNU 2001

E. Pengetahuan Gizi

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari “tahu” dan terjadi setelah orang tersebut melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi lewat panca indera manusia yakni: indera penglihatan, penciuman, rasa, pendengaran dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia didapatkan lewat mata dan telinga (Notoatmodjo, 2010).

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*over behaviour*). Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini yang akan menentukan sikap seseorang, semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu. Menurut teori WHO (World Health Organization) yang dikutip oleh Notoatmodjo (2007), salah satu bentuk objek kesehatan dapat dijabarkan oleh pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman sendiri.

2. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan seseorang akan mempengaruhi sikap dan perilaku yang diambil dalam memilih makanan yang dikonsumsi, sehingga akan berpengaruh pada status gizi individu yang bersangkutan.

Menurut Notoatmodjo (2010) Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan, yaitu :

1. Tahu (*know*)

Tahu merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah dengan mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Untuk mengukur seseorang telah mengetahui suatu materi adalah dengan cara menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan serta menyatakan.

2. Memahami (*comprehension*)

Dapat menjelaskan dan menginterpretasikan apa yang diketahui menggunakan bahasanya sendiri.

3. Aplikasi (*application*)

Dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menggunakan pengetahuan yang diketahui dan telah dipahami.

4. Analisis (*analysis*)

Dapat menjelaskan materi secara lebih terperinci namun masih terorganisir dan masih saling berkaitan.

5. Sintesis (*synthesis*)

Kemampuan untuk menghubungkan pengetahuan baru yang didapat sehingga menghasilkan formula-formula baru.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Kemampuan seseorang untuk menilai suatu materi atau objek dengan kriteria tertentu.

3. Faktor - faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Notoatmodjo (2007), berpendapat bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu :

a. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi maka

seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya.

b. Mass media / informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Majunya teknologi akan tersedia bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Sebagai sarana komunikasi, berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, penyuluhan dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang. Dalam penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa membawa pula pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang. Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut.

c. Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

d. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi

karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu..

e. **Pengalaman**

Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman baik dari pengalaman pribadi maupun dari pengalaman orang lain. Pengalaman ini merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran suatu pengetahuan.

f. **Usia**

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia tengah (41-60 tahun) seseorang tinggal mempertahankan prestasi yang telah dicapai pada usia dewasa. Sedangkan pada usia tua (> 60 tahun) adalah usia tidak produktif lagi dan hanya menikmati hasil dari prestasinya.

4. Cara mengukur tingkat pengetahuan

Pengukuran pengetahuan menggunakan skala Guttman dengan menggunakan dua kategori dalam memberi skor yaitu skor 1 apabila menjawab benar dan skor 0 apabila menjawab salah. Selanjutnya dihitung menggunakan rumus:

$$\sum = \frac{\text{total skor responden}}{\text{jumlah total skor benar}} \times 100\%$$

Kategori pengetahuan gizi dibagi dalam tiga kelompok yaitu baik (>75%), sedang (61 – 75%), dan kurang (≤60%) (Arikunto 2010)

F. Status Gizi

1. Pengertian

Status gizi merupakan hasil dari keseimbangan atau perwujudan dari nutrisi dalam bentuk variabel tertentu (Supriasa, 2013). Keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi menentukan seseorang tergolong dalam kriteria status gizi tertentu, dan merupakan

gambaran apa yang dikonsumsi dalam rentang waktu yang cukup lama (Sayogo, 2011). Status gizi baik memungkinkan perkembangan otak, pertumbuhan fisik, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat yang paling tinggi (Almatsier, 2009).

Remaja merupakan kelompok umur yang rentan terhadap masalah gizi karena beberapa alasan, diantaranya: pertama, percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh (growth spurt) memerlukan energi lebih banyak. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan menuntut penyesuaian masukan energi dan zat gizi. Ketiga, kehamilan, keikutsertaan dalam olah raga, kecanduan.

2. Gizi Kurang

Menurut Guthrie (2010), gizi kurang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan energi (intake) dengan kebutuhan gizi. Dalam hal ini, terjadi ketidak seimbangan yang negatif, yaitu asupan lebih sedikit dari kebutuhan. Secara umum, kekurangan gizi menyebabkan beberapa gangguan dalam proses pertumbuhan, mengurangi produktivitas kerja dan kemampuan berkomunikasi, pertahanan tubuh, struktur dan fungsi otak, serta perilaku (Almatsier, 2009).

3. Gizi Lebih

Ketidakseimbangan antara asupan energi (intake) dengan kebutuhan gizi akan mempengaruhi status gizi seseorang. Dalam hal ini ketidakseimbangan yang positif terjadi apabila asupan energi lebih besar daripada kebutuhan sehingga mengakibatkan kelebihan berat badan atau gizi lebih (Guthrie, 2010). Keadaan gizi lebih dengan berat badan melebihi normal memiliki kerugian karena mudah letih, gerakan menjadi lamban dan merupakan faktor predisposisi untuk penyakit kronis seperti jantung dan diabetes.

4. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja

a. Umur

Kebutuhan energi individu disesuaikan dengan umur, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas. Jika kebutuhan energi (zat tenaga) terpenuhi dengan baik maka dapat meningkatkan produktivitas kerja, sehingga membuat seseorang lebih semangat dalam melakukan pekerjaan. Apabila kekurangan energi maka produktivitas kerja seseorang akan menurun, dimana seseorang akan malas bekerja dan cenderung untuk bekerja lebih lamban. Semakin bertambahnya umur akan semakin meningkat pula kebutuhan zat tenaga bagi tubuh. Zat tenaga dibutuhkan untuk mendukung meningkatnya dan semakin beragamnya kegiatan fisik (Apriadi, 1986).

b. Frekuensi Makan

Frekuensi konsumsi makanan dapat menggambarkan berapa banyak makanan yang dikonsumsi seseorang. Sebagian besar remaja melewati satu atau lebih waktu makan, yaitu sarapan. Sarapan adalah waktu makan yang paling banyak dilewatkan, disusul oleh makan siang. Ada beberapa alasan yang menyebabkan seseorang malas untuk sarapan, antara lain mereka sedang dalam keadaan terburu-buru, menghemat waktu, tidak lapar, menjaga berat badan dan tidak tersedianya makanan yang akan dimakan. Melewatkan waktu makan dapat menyebabkan penurunan konsumsi energi, protein dan zat gizi lain (Brown et al, 2005). Pada bangsa-bangsa yang frekuensi makannya dua kali dalam sehari lebih banyak orang yang gemuk dibandingkan bangsa dengan frekuensi makan sebanyak tiga kali dalam sehari. Hal ini berarti bahwa frekuensi makan sering dengan jumlah yang sedikit lebih baik daripada jarang makan tetapi sekali makan dalam jumlah yang banyak (Suyono, 1986).

c. Asupan Energi

Energi adalah kalori yang diperoleh tubuh manusia sebagai hasil pembakaran hidrat arang, protein dan lemak. Manusia memerlukan energi untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan dan

melakukan Aktivitas fisik. Energi diperoleh dari karbohidrat, lemak dan protein yang ada di dalam bahan makanan. Kandungan karbohidrat, lemak dan protein suatu bahan makanan menentukan nilai energinya (Almatsier, 2009). Energi merupakan asupan utama yang sangat diperlukan oleh tubuh. Kebutuhan energi yang tidak tercukupi dapat menyebabkan protein, vitamin, dan mineral tidak dapat digunakan secara efektif.

d. Asupan Protein

Protein merupakan zat gizi yang paling banyak terdapat dalam tubuh. Fungsi utama protein adalah membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh (Almatsier, 2001). Fungsi lain dari protein adalah menyediakan asam amino yang diperlukan untuk membentuk enzim pencernaan dan metabolisme, mengatur keseimbangan air, dan mempertahankan kenetralan asam basa tubuh. Pertumbuhan, kehamilan, dan infeksi penyakit meningkatkan kebutuhan protein seseorang (Baliwati, 2004).

Sumber makanan yang paling banyak mengandung protein berasal dari bahan makanan hewani, seperti telur, susu, daging, unggas, ikan dan kerang. Sedangkan sumber protein nabati berasal dari tempe, tahu, dan kacang-kacangan. Catatan Biro Pusat Statistik (BPS) pada tahun 1999, menunjukkan secara nasional konsumsi protein sehari rata-rata penduduk Indonesia adalah 48,7 gram sehari (Almatsier, 2001). Anjuran asupan protein berkisar antara 10 – 15% dari total energi (WKNPG, 2004).

e. Asupan Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi kehidupan manusia yang dapat diperoleh dari alam, sehingga harganya pun relatif murah (Djunaedi, 2001). Sumber karbohidrat berasal dari padi-padian atau sereal, umbi-umbian, kacang-kacangan dan gula. Sumber karbohidrat yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia sebagai makanan pokok adalah beras, singkong, ubi, jagung, taslas, dan sagu (Almatsier, 2001). Karbohidrat menghasilkan 4 kkal / gram. Angka kecukupan karbohidrat sebesar 50-65% dari total energi. (WKNPG, 2004).

WHO (1990) menganjurkan agar 55 – 75% konsumsi energi total berasal dari karbohidrat kompleks. Karbohidrat yang tidak mencukupi di dalam tubuh akan digantikan dengan protein untuk memenuhi kecukupan energi. Apabila karbohidrat tercukupi, maka protein akan tetap berfungsi sebagai zat pembangun (Almatsier, 2001).

f. Asupan Lemak

Lemak merupakan cadangan energi di dalam tubuh. Lemak terdiri dari trigliserida, fosfolipid, dan sterol, dimana ketiga jenis ini memiliki fungsi terhadap kesehatan tubuh manusia (WKNPG, 2004). Konsumsi lemak paling sedikit adalah 10% dari total energi. Lemak menghasilkan 9 kkal/ gram. Lemak relatif lebih lama dalam sistem pencernaan tubuh manusia. Jika seseorang mengonsumsi lemak secara berlebihan, maka akan mengurangi konsumsi makanan lain. Berdasarkan PUGS, anjuran konsumsi lemak tidak melebihi 25% dari total energi dalam makanan sehari-hari. Sumber utama lemak adalah minyak tumbuh-tumbuhan, seperti minyak kelapa, kelapa sawit, kacang tanah, jagung, dan sebagainya. Sumber lemak utama lainnya berasal dari mentega, margarin, dan lemak hewan (Almatsier, 2001).

g. Tingkat Pendidikan

Pendidikan memiliki kaitan yang erat dengan pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka sangat diharapkan semakin tinggi pula pengetahuan orang tersebut mengenai gizi dan kesehatan. Pendidikan yang tinggi dapat membuat seseorang lebih memperhatikan makanan untuk memenuhi asupan zat-zat gizi yang seimbang. Adanya pola makan yang baik dapat mengurangi bahkan mencegah dari timbulnya masalah yang tidak diinginkan mengenai gizi dan kesehatan (Apriadi, 1986). Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan tinggi, akan mudah dalam menyerap dan menerapkan informasi gizi, sehingga diharapkan dapat menimbulkan perilaku dan gaya hidup yang sesuai dengan informasi yang didapatkan mengenai gizi dan kesehatan. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap

derajat kesehatan (WKNPG, 2004). Pendidikan juga berperan penting dalam meningkatkan status gizi seseorang. Pada umumnya tingkat pendidikan pembantu rumah tangga masih rendah (tamat SD dan tamat SMP). Pendidikan yang rendah sejalan dengan pengetahuan yang rendah, karena dengan pendidikan rendah akan membuat seseorang sulit dalam menerima informasi mengenai hal-hal baru di lingkungan sekitar, misalnya pengetahuan gizi. Pendidikan dan pengetahuan mengenai gizi sangat diperlukan oleh pembantu rumah tangga. Selain untuk diri sendiri, pendidikan dan pengetahuan gizi yang diperoleh dapat dipraktekkan dalam pekerjaan yang mereka lakukan.

h. Pendapatan

Pendapatan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi status gizi, Pembantu rumah tangga mendapatkan gaji (pendapatan) yang masih di bawah UMR (Gunanti, 2005). Besarnya gaji yang diperoleh terkadang tidak sesuai dengan banyaknya jenis pekerjaan yang dilakukan. Pendapatan seseorang akan menentukan kemampuan orang tersebut dalam memenuhi kebutuhan makanan sesuai dengan jumlah yang diperlukan oleh tubuh. Apabila makanan yang dikonsumsi tidak memenuhi jumlah zat-zat gizi dibutuhkan oleh tubuh, maka dapat mengakibatkan perubahan pada status gizi seseorang (Apriadi, 1986). Ada dua aspek kunci yang berhubungan antara pendapatan dengan pola konsumsi makan, yaitu pengeluaran makanan dan tipe makanan yang dikonsumsi. Apabila seseorang memiliki pendapatan yang tinggi maka dia dapat memenuhi kebutuhan akan makanannya (Gesissler, 2005). Meningkatnya pendapatan perorangan juga dapat menyebabkan perubahan dalam susunan makanan. Kebiasaan makan seseorang berubah sejalan dengan berubahnya pendapatan seseorang (Suhardjo, 1989). Meningkatnya pendapatan seseorang merupakan cerminan dari suatu kemakmuran. Orang yang sudah meningkat pendapatannya, cenderung untuk berkehidupan serba mewah. Kehidupan mewah dapat mempengaruhi seseorang dalam hal memilih dan membeli

jenis makanan. Orang akan mudah membeli makanan yang tinggi kalori. Semakin banyak mengonsumsi makanan berkalori tinggi dapat menimbulkan kelebihan energi yang disimpan tubuh dalam bentuk lemak. Semakin banyak lemak yang disimpan di dalam tubuh dapat mengakibatkan kegemukan (Suyono, 1986).

i. Pengetahuan

Tingkat pendidikan seseorang sangat mempengaruhi tingkat pengetahuannya akan gizi. Orang yang memiliki tingkat pendidikan hanya sebatas tamat SD, tentu memiliki pengetahuan yang lebih rendah dibandingkan orang dengan tingkat pendidikan tamat SMA atau Sarjana. Tetapi, sebaliknya, seseorang dengan tingkat pendidikan yang tinggi sekalipun belum tentu memiliki pengetahuan gizi yang cukup jika ia jarang mendapatkan informasi mengenai gizi, baik melalui media iklan, penyuluhan, dan lain sebagainya. Tetapi, perlu diingat bahwa rendah-tingginya pendidikan seseorang juga turut menentukan mudah tidaknya orang tersebut dalam menyerap dan memahami pengetahuan gizi yang mereka peroleh. Berdasarkan hal ini, kita dapat menentukan metode penyuluhan gizi yang tepat. Di samping itu, dilihat dari segi kepentingan gizi keluarga, pendidikan itu sendiri amat diperlukan agar seseorang lebih tanggap terhadap adanya masalah gizi di dalam keluarga dan dapat mengambil tindakan secepatnya (Apriadi, 1986). Pengetahuan gizi sangat penting, dengan adanya pengetahuan tentang zat gizi maka seseorang dengan mudah mengetahui status gizi mereka. Zat gizi yang cukup dapat dipenuhi oleh seseorang sesuai dengan makanan yang dikonsumsi yang diperlukan untuk meningkatkan pertumbuhan. Pengetahuan gizi dapat memberikan perbaikan gizi pada individu maupun masyarakat (Suhardjo, 1986).

5. Penilaian Status Gizi Pada Remaja

Terdapat dua cara penilaian status gizi, yaitu secara langsung dan tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung dibagi menjadi empat, yaitu : antropometri, klinis, biokimia dan biofisik. Sedangkan

pengukuran status gizi secara tidak langsung dibagi menjadi: survei konsumsi, statistik vital dan faktor ekologi (Supariasa, 2013).

Metode status gizi secara tidak langsung, meliputi :

a. Survei konsumsi makanan

Survei konsumsi makanan merupakan penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Penggunaan metode dengan pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi (Supariasa dkk, 2004).

b. Statistik vital

Statistik vital dengan cara menganalisis beberapa data statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian yang berhubungan dengan gizi (Supariasa dkk, 2004).

c. Faktor ekologi

Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi (Supariasa dkk, 2004).

Penilaian status gizi pada remaja dapat dilakukan secara antropometri dengan menggunakan indeks BB/TB² yang dikenal dengan Indeks Massa Tubuh menurut umur (BMI for age) yang kemudian dinilai dengan ambang batas (Z-score) (Kemenkes, 2011).

Rumus perhitungan IMT sebagai berikut :

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

IMT menurut umur ini telah direkomendasikan sebagai dasar indikator antropometri paling baik untuk remaja yang kurus dan gemuk. Indeks IMT menurut umur ini mempunyai kelebihan yaitu tidak memerlukan informasi tentang usia. Indikator ini juga telah divalidasi

sebagai indikator lemak tubuh total dan memberikan data dengan kualitas yang tinggi dan berkesinambungan dengan indikator yang direkomendasikan untuk dewasa (Kemenkes, 2011).

Kategori status gizi dihitung berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang kemudian hasilnya akan disesuaikan dengan tabel status gizi.

Tabel 5. Penilaian status gizi

Status Gizi	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1 – 27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

Sumber: Depkes (2014)

6. Pemantauan Status Gizi

Mempertahankan berat badan normal akan memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup yang lebih panjang. Berat badan yang kurang, dapat meningkatkan risiko penyakit infeksi, sementara berat badan lebih akan meningkatkan risiko terhadap penyakit degeneratif.

a. Indeks Masa Tubuh

Merupakan indikator untuk memantau status gizi khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan, maka mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup yang lebih panjang (Supariasa dkk, 2002). Pengukuran IMT pada anak-anak dan remaja sangat terkait dengan umurnya, karena dengan perubahan umur terjadi perubahan komposisi tubuh dan densitas tubuh.

b. Tebal Lemak Bawah Kulit

Tebal lemak bawah kulit dapat digunakan untuk mengetahui besarnya komposisi tubuh yang dilakukan dengan bermacam metode, antara lain dengan analisis kimia dan fisik, ultrasonik, densitometri, radiological anthropometri dan physical antropometri (menggunakan skinfold calipers). Metode yang paling sering digunakan di lapangan yaitu antropometri fisik (Supriasa dkk, 2002).