

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja dan Masalah Gizi Remaja

Masa remaja dibagi berdasarkan kondisi perkembangan fisik, psikologis, dan sosial. *World Health Organization (WHO) / United Nations Children's Emergency Fund (UNICEF)* (2005) membagi menjadi 3 stase, yaitu : remaja awal (10-14 tahun), remaja pertengahan (14-17 tahun), remaja akhir (17-21 tahun). Masa remaja (*adolescence*) adalah masa terjadinya perubahan yang cepat dalam hal pertumbuhan fisik, kognitif, dan psikososial. Masa ini merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju remaja yang ditandai dengan banyak perubahan, diantaranya penambahan masa otot , jaringan lemak tubuh, dan perubahan hormon (Susetyowati, 2016). Pemenuhan kebutuhan zat gizi pada masa remaja perlu diperhatikan karena :

1. Terjadi peningkatan kebutuhan zat gizi dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan fisik dan psikis.
2. Perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan pada remaja berpengaruh pada kebutuhan dan asupan zat gizi.
3. Kebutuhan zat gizi khusus perlu diperhatikan terutama pada kelompok remaja dengan aktivitas olahraga tinggi, kehamilan, gangguan perilaku makan, diet ketat, konsumsi alcohol, dan obat-obatan.

Menurut Susetyowati (2016) terdapat beberapa masalah gizi dan kesehatan pada masa remaja, yaitu :

1. Gangguan makan

Dalam gangguan makan terdapat 2 macam, yaitu anoreksia dan bulimia nervosa. Kedua gangguan ini biasanya terjadi karena timbulnya obsesi untuk membentuk tubuh langsing dengan cara menguruskan badan. Anoreksia dan bulimia memiliki perbedaan. Penderita anoreksia berusaha menahan lapar dan tidak makan atau hanya 2-3 sendok makan nasi perhari, sedangkan penderita bulimia lebih cenderung makan berlebihan atau makan dengan porsi banyak kemudian mengeluarkannya kembali dengan obat pencahar atau diuretic untuk mengontrol berat badan. Penyebab gangguan makan tersebut antara lain body image, biologis, psikologis, sosial, keluarga, media, dan budaya.

2. Obesitas

Saat ini penderita obesitas meningkat karena penurunan aktivitas fisik dan peningkatan konsumsi tinggi lemak dan karbohidrat, tetapi memiliki kandungan gizi rendah. Obesitas pada masa remaja berhubungan dengan masalah kesehatan saat dewasa, seperti masalah psikososial, peningkatan risiko penyakit kardiovaskuler, metabolisme glukosa abnormal, gangguan saluran cerna dan hati, komplikasi masalah tulang, hingga kematian.

3. Anemia

Anemia merupakan keadaan dimana jumlah eritrosit atau kadar Hb dalam darah kurang dari normal (<12 g%). Hal ini menyebabkan penurunan kemampuan Hb dan eritrosit membawa oksigen ke seluruh tubuh sehingga tubuh menjadi cepat lelah dan lemas. Tanda-tanda anemia diantaranya lemah, letih, lesu, kurang bergairah dalam beraktivitas sehari-hari dan sesak.

4. Makan tidak teratur

Remaja biasa melewatkan sarapan dan makan siang karena aktivitas yang tinggi baik di lingkungan sekolah atau di luar sekolah. Padahal sarapan berfungsi untuk menjaga kondisi tubuh, meningkatkan konsentrasi belajar. Dan sumber tenaga untuk beraktivitas. Selain itu, remaja lebih menyukai makanan dari restoran fast food seperti pizza, fried chicken, spaghetti dan kentang goreng. Sehingga menghilangkan nafsu makan terhadap makanan bergizi, apabila hal tersebut berlangsung secara terus-menerus akan meningkatkan risiko obesitas sehingga memicu timbulnya penyakit degeneratif seperti diabetes melitus dan hipertensi (Adriani & Wirjatmadi, 2016).

Menurut Sudarma (2008) dalam masa remaja ada beberapa masalah kesehatan yang terjadi, yaitu :

1. Masalah gizi seperti anemia atau kurang gizi dan pertumbuhan yang terhambat.
2. Masalah seks dan seksual seperti pengetahuan terhadap mitos dan informasi berbagai hal tentang seks dan seksualitas, penyalahgunaan peran seks dan seksualitas, serta penanganan kehamilan remaja.
3. Munculnya aneka ragam pola atau gaya hidup remaja. Gaya hidup ini baik yang terikat dengan kesehatan reproduksi atau dengan pola konsumsi dapat berpengaruh pada kesehatan remaja

B. Body Image

Body image adalah sikap atau perasaan puas dan tidak puas yang dimiliki oleh suatu individu tertentu yang terhadap tubuhnya sehingga dapat melahirkan suatu individu tertentu terhadap tubuhnya sehingga dapat melahirkan suatu penilaian yang positif atau negatif pada dirinya (Rombe, 2013). Pentingnya body image bagi siswa remaja tidak lepas dari perhatian mereka melalui pengaruh-pengaruh media lewat sarana iklan di tv, majalah hingga internet yang memperlihatkan ikon-ikon pria yang berotot, badan yang tegap dan berisi serta ikon wanita yang memiliki body yang tinggi, putih, mulus, kurus. Sehingga tidak jarang sejumlah remaja yang melakukan berbagai macam cara untuk mencapai tubuh yang ideal yang di inginkan seperti melalui diet ketat, olahraga yang berlebihan hingga sedot lemak (Rombe, 2013).

Penelitian yang telah dilakukan para ahli atau pakar sebelumnya tentang body image pada umumnya menggunakan Multidimensional Body Self Relation Questionner-Appearance Scales (MBSRQ-AS). Dalam penelitian ini untuk studi pendahuluan menggunakan pengukuran body image diperoleh dari kuesioner Body Shape Questionner (BSQ) short version yang terdiri dari 16 butir pertanyaan. Hasil body image dikategorikan ke dalam dua kategori, yaitu body image positif dan body image negatif

Menurut Riadi (2021) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi body image pada diri seseorang antara lain :

1. Presepsi. Persepsi berkaitan dengan ketepatan seseorang dalam memersepsi atau memperkirakan ukuran tubuhnya. Perasaan puas atau tidaknya seseorang dalam menilai bagian tubuh tertentu berhubungan dengan komponen ini.
2. Tahap perkembangan. Perkembangan merupakan pengalaman di masa kecil dan remaja terhadap hal-hal yang berkaitan dengan body imagenya saat ini, khususnya saat pertama kali menstruasi serta perkembangan seksual sekunder yang terkait dengan kejadian penting terhadap body image.
3. Sosiokultural. Masyarakat akan menilai apa yang baik dan tidak baik tidak terkecuali dalam hal kecantikan. Trend yang berlaku di masyarakat berpengaruh terhadap body image seseorang. Trend tentang bentuk tubuh ideal dapat mempengaruhi persepsi individu terhadap tubuhnya.
4. Media massa. Media massa memiliki peran sangat besar dalam menyebarkan informasi mengenai standar tubuh yang ideal. Media tidak hanya memberikan informasi mengenai bentuk tubuh ideal tapi juga memberitahukan cara mencapainya melalui artikel mengenai diet dan olahraga.
5. Tren yang berlaku di masyarakat. Tren yang sedang berlaku di masyarakat sangat berpengaruh terhadap body image seseorang. Tren tentang bentuk tubuh ideal dapat mempengaruhi persepsi individu terhadap tubuhnya. Adanya tuntutan untuk selalu tampil menarik dan mempunyai bentuk tubuh ideal dapat mempengaruhi wanita untuk mencapai bentuk tubuh ideal.
6. Orang tua. Orang tua dapat berpengaruh terhadap perkembangan body image anak antara lain dengan cara memilih dan mengomentari pakaian dan penampilan anak, atau menganjurkan anak untuk berpenampilan dengan cara tertentu dan menghindari makanan tertentu.

7. Jenis kelamin. Jenis kelamin dianggap berkontribusi secara signifikan dalam citra tubuh ideal. Hal ini di dukung dengan, laki-laki secara konsisten melaporkan kepuasan akan citra tubuh yang lebih besar dibandingkan perempuan. Perempuan memiliki evaluasi akan citra tubuh yang negatif dan di pengaruhi dengan bagaimana cara perempuan tersebut melihat dirinya.
8. Agama. Agama memiliki pemahaman tentang citra tubuh berdasarkan ketentuan-ketentuan dalam agama. Agama memiliki pengaruh yang besar akan masyarakat dalam memandang dan memaknai citra tubuhnya berdasarkan ketentuan yang ada dan diajarkan dalam agama itu sendiri.

Menurut Dacey & Kenny persepsi negatif remaja tentang gambaran tubuh akan menghambat perkembangan kemampuan interpersonal dan kemampuan membangun hubungan yang positif dengan remaja lain. Dapat diartikan bahwa remaja yang memiliki persepsi negatif akan terus memikirkan kekurangan tubuhnya dan cenderung menarik diri dari pergaulan. Penilaian negatif individu pada dirinya juga akan menimbulkan perasaan tidak berdaya, artinya seseorang individu mempersepsikan adanya kekurangan dalam segi fisik, dan tampilan yang tidak menyenangkan (Muhsin, 2014).

Body Image yang positif ditandai dengan kepuasan terhadap tubuh, individu yang sudah puas terhadap apa yang dimiliki akan lebih menghargai diri sendiri, lebih bersyukur apa yang sudah dimiliki, sehingga individu yang memiliki 38 kepuasan dan menghargai apa yang dimiliki akan berusaha dan menjaga tubuhnya dengan baik (Muhsin, 2014). Seseorang yang memiliki body image positif adalah orang yang menilai diri dengan apa adanya. Body image yang positif dapat membuat kondisi psikologis seseorang terjaga. Seseorang cenderung merasa percaya diri, puas dengan apa yang dimilikinya. Dan akan lebih dapat menikmati kehidupannya karena lebih mencintai tubuhnya dan akan menjaga kecukupan yang diperlukan tubuh (Puspasari, 2019).

Hasil penelitian Verawati (2015) tentang hubungan antara body image dengan pola makan dan status gizi remaja putri, hasil penelitian ini terdapat hubungan antara body image dan pola makan remaja putri. Remaja yang mempunyai body image negative cenderung membatasi konsumsi jenis makanan tertentu atau mempunyai kebiasaan diet dengan tujuan untuk mendapatkan tubuh ideal, sedangkan remaja yang mempunyai body image positif tidak mempermasalahkan dalam pembatasan konsumsi makanan karena mereka berpikir bahwa bentuk tubuhnya baik-baik saja.

Menurut Puspasari (2019) cara membangun body image yang positif ada beberapa cara, diantaranya :

1. Fokus terhadap rasa syukur tentang hal positif yang ada pada tubuh, setiap hari sugestikan rasa terimakasih kepada Tuhan terhadap fisik yang dianugerahkan. Dengan melihat bagian tubuh yang dapat berfungsi dengan baik merupakan hal yang harus disyukuri.
2. Menjaga kesehatan termasuk wujud membangun body image positif, yaitu dengan melakukan pola makan yang baik, berolah raga, dan istirahat yang cukup dapat membuat seseorang sehat.
3. Jangan membandingkan diri sendiri dengan orang lain, karena terus menerus membandingkan diri sendiri dengan orang lain akan membuat seseorang menjadi lebih tidak puas.

C. Pedoman Gizi Seimbang

Gizi seimbang adalah susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan memantau berat badan secara teratur dalam rangka mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi. Pedoman gizi seimbang yang telah diterapkan di Indonesia sejak tahun 1995 merupakan realisasi dari rekomendasi Konferensi Pangan Sedunia di Roma tahun 1992. Pedoman tersebut menggantikan slogan “4 Sehat 5 Sempurna” yang telah diperkenalkan sejak tahun 1952 namun sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam bidang gizi serta masalah dan tantangan yang dihadapi. Diyakini dengan

mengimplementasikan Pedoman Gizi Seimbang secara benar, semua masalah gizi dapat diatasi (Kemenkes RI, 2014).

Menurut kemenkes RI (2014) Prinsip Gizi Seimbang terdiri dari 4 (empat) Pilar yang pada dasarnya merupakan rangkaian upaya untuk menyeimbangkan antara zat gizi yang keluar dan zat gizi yang masuk dengan memantau berat badan secara teratur. Empat pilar tersebut adalah :

1. Mengonsumsi anekaragam pangan

Beranekaragam dalam prinsip ini selain keanekaragaman jenis pangan juga termasuk proporsi makan yang seimbang, dalam jumlah yang cukup, tidak berlebihan dan dilakukan secara teratur. Anjuran pola makan dalam beberapa dekade terakhir telah memperhitungkan proporsi setiap kelompok pangan sesuai dengan kebutuhan yang seharusnya.

Porsi makan dalam sehari terdapat didalam pedoman isi piringku. Yang mana porsi makanan pokok sebesar $\frac{2}{3}$ dari $\frac{1}{2}$ piring, utamakan konsumsi karbohidrat kompleks seperti beras merah, jagung, oatmeal, sorgum, cantel, dan biji-bijian utuh. Lauk pauk $\frac{1}{3}$ dari $\frac{1}{2}$ piring, isi piring dengan sumber protein hewani dan nabati seperti ikan, ayam, telur, tempe, tahu, kacang-kacangan, dan batasi makanan olahan seperti sosis, burger, nugget, kornet, dan lain-lain. Buah-buahan $\frac{1}{3}$ dari $\frac{1}{2}$ piring dan sayuran $\frac{2}{3}$ dari $\frac{1}{2}$ piring, bagian terbanyak dari isi piring adalah sayur dan buah porsi sayur harus lebih banyak dari buah. Jika dipersenkan maka sayur sekitar 30% dan buah 20% dari isi piring. Jika sedang tidak ada buah, maka porsi sayur adalah $\frac{1}{2}$ piring (PERSAGI & AsDI, 2019). Untuk gambar porsi dalam piring dan contoh porsi makan siang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Isi piringku

Sumber : P2PTM Kemenkes RI, 2018

Dalam Pedoman Gizi Seimbang terdapat anjuran porsi makan menurut kecukupan energi sehari menurut kelompok umur. Porsi bahan makanan dalam sehari terdapat pada Tabel .

Tabel 1. Anjuran porsi makan menurut kecukupan energi

Bahan Makanan	Remaja Perempuan	
	13 – 15 Tahun	16-18 Tahun
Nasi	4 ½ P	5 P
Sayuran	3 P	3 P
Buah	4 P	4 P
Tempe	3 P	3 P
Daging	3 P	3 P
Susu	1 P	-
Minyak	5 P	5 P
Gula	2 P	2 P

Keterangan :

Tabel 2. Ukuran bahan makanan per porsi

No	1 Porsi (Bahan Makanan)	URT	Berat (g)	Energi (Kkal)
1	Nasi	$\frac{3}{4}$ gelas	100	175
2	Sayuran	1 gelas	100	25
3	Buah	1 buah pisang ambon	50	50
4	Tempe	2 potong sedang	50	80
5	Daging	1 potong sedang	35	50
6	Ikan segar	1/3 ekor	45	50
7	Susu sapi cair	1 gelas	200	50
8	susu rendah lemak	4 sdm	20	75
9	Minyak	1 sdt	5	50
10	Gula	1 sdm	20	50

Demikian pula jumlah makanan yang mengandung gula, garam dan lemak yang dapat meningkatkan resiko beberapa penyakit tidak menular, dianjurkan untuk dikurangi. Anjuran konsumsi gula per hari 50 g (4 sendok makan), garam per hari 2000 mg (1 sendok teh) dan lemak/minyak per hari 67 g (5 sendok makan).

Akhir-akhir ini minum air dalam jumlah yang cukup telah dimasukkan dalam komponen gizi seimbang oleh karena pentingnya air dalam proses metabolisme dan dalam pencegahan dehidrasi. Pemenuhan kebutuhan air tubuh dilakukan melalui konsumsi makanan dan minuman. Sebagian besar (dua-pertiga) air yang dibutuhkan tubuh dilakukan melalui minuman yaitu sekitar dua liter atau delapan gelas sehari bagi remaja dan dewasa yang melakukan kegiatan ringan pada kondisi temperature harian di kantor/rumah tropis.

2. Membiasakan perilaku hidup bersih

Penerapan prinsip dan kebiasaan hidup bersih sangat penting untuk mewujudkan gizi seimbang. Kebiasaan hidup tidak bersih akan berisiko timbulnya penyakit infeksi yang merupakan salah satu faktor yang sangat penting dan berpengaruh terhadap status gizi (BPOM RI, 2013). Untuk mendukung pola hidup bersih dan sehat maka disusunlah program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan indikator sebagai berikut yaitu :

- a Mencuci tangan dengan air yang mengalir dan sabun
- b Menonsumsi jajan sehat di kantin sekolah
- c Menggunakan jamban yang bersih dan sehat
- d Olahraga yang teratur dan terukur
- e Memberantas jentik nyamuk
- f Menghindari rokok, narkoba, dan minuman beralkohol
- g Menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan setiap 6 bulan
- h Membuang sampah pada tempatnya

3. Melakukan aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang termasuk segala macam kegiatan tubuh termasuk olahraga merupakan salah satu upaya untuk menyeimbangkan antara pengeluaran dan pemasukan zat gizi utamanya sumber energi dalam tubuh. Aktivitas fisik memerlukan energi. Selain itu, aktivitas fisik juga memperlancar sistem metabolisme di dalam tubuh termasuk metabolisme zat gizi. Oleh karenanya, aktivitas fisik berperan dalam menyeimbangkan zat gizi yang keluar dari dan yang masuk ke dalam tubuh.

Aktivitas fisik dikategorikan cukup apabila seseorang melakukan latihan fisik atau olah raga selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu. Beberapa aktivitas fisik yang dapat dilakukan antara lain aktivitas fisik sehari-hari seperti berjalan kaki, berkebun, menyapu, mencuci, mengepel, naik turun tangga dan lain-lain. Latihan fisik adalah semua bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara terstruktur dan terencana, dengan tujuan untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Beberapa latihan fisik yang dapat dilakukan seperti berlari, jogging, bermain bola, berenang, senam, bersepeda dan lain-lain.

4. Memantau Berat Badan (BB) secara teratur untuk mempertahankan berat badan normal

Indikator yang menunjukkan keseimbangan zat gizi di dalam tubuh adalah BB ideal. Oleh karena itu, perlu membiasakan menimbang berat badan secara rutin. Pemantauan BB ideal merupakan hal yang harus menjadi bagian dari 'Pola Hidup' dengan 'Gizi Seimbang'. Perbandingan Berat Badan (BB) dengan Tinggi Badan (TB) dikenal dengan Indeks Masa Tubuh (IMT). Bila IMT dibawah normal, mengindikasikan bahwa anak kurus sehingga perlu meningkatkan asupan gizi dari makanan. Sebaliknya bila IMT menunjukkan angka diatas normal, mengindikasikan bahwa anak mengalami kegemukan atau obesitas, sebaiknya mengurangi makanan sumber lemak dan karbohidrat. Berikut pola hidup sehat untuk mencegah kegemukan:

- a Konsumsi buah dan sayur lebih dari 5 porsi per hari
- b Mengurangi makanan dan minuman manis
- c Menurangi makanan berlemak dan gorengan
- d Kurangi makan diluar
- e Biasakan makan pagi dan membawa bekal ke sekolah
- f Biasakan makan bersama keluarga minimal 1 kali sehari
- g Makanlah sesuai dengan waktunya
- h Membatasi menonton televisi, bermain computer, *video game* kurang dari 2 jam.hari
- i Tingkatkan aktivitas fisik minimal 1 jam/hari
- j Target penurunan berat badan yang ideal

D. Media Edukasi *E-Booklet*

Media berasal dari Bahasa latin *medius* yang artinya tengah, perantara atau pengantar. Menurut Blake dan Horalsen dalam (Gischa, 2023) media media merupakan medium yang digunakan untuk membawa atau menyampaikan suatu pesan, di mana medium ini merupakan jalan atau alat dengan suatu pesan berjalan antara komunikator dengan komunikan. Media merupakan salah satu faktor penunjang tercapainya tujuan pembelajaran melalui media pembelajaran kerumitan materi pembelajaran yang akan disampaikan oleh pengajar kepada siswa dapat disederhanakan (Saifuddin Zuhri & Agisara Rizaleni, 2016).

Menurut KBBI edukasi adalah perihal Pendidikan. Edukasi adalah segala keadaan, hal, peristiwa, kejadian, atau tentang suatu proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dalam usaha mendewasakan manusia. Edukasi dilakukan melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Sitangga, 2022). Dalam penelitian Azhari & Fayasari (2020) tentang edukasi gizi dengan media ceramah dan video animasi terhadap pengetahuan sikap dan perilaku sarapan serta konsumsi sayur buah, intervensi edukasi diberikan sebanyak 3 kali selama 4 minggu. Hasilnya terdapat pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kedua kelompok.

E-learning adalah pembelajaran berbasis teknologi elektronik internet yang digunakan untuk mempermudah dalam menerima pengetahuan serta meningkatkan keterampilan siswa. Secara sederhana e-learning merupakan sebuah alternative model pembelajaran jarak jauh yang bersifat praktis dan efisien, memungkinkan siswa belajar secara mandiri. Dengan memanfaatkan teknologi computer dan internet mempermudah siswa untuk mengakses informasi kapanpun (Sagita & Nisa, 2019).

E-booklet adalah media elektronik learning atau e-learning. Booklet merupakan salah satu media yang dapat menyampaikan sebuah informasi dan pesan tentang kesehatan dalam bentuk buku yang berisikan tentang gambar-gambar dan tulisan berukuran kecil dimana dalam booklet sendiri tidak lebih dari 30 lembar (Suirakka & Supariasa, 2012). Booklet merupakan perpaduan antara buku dan Leaflet, Booklet digunakan sebagai media sumber belajar yang dapat digunakan untuk menarik minat dan perhatian siswa karena bentuknya yang sederhana dan banyaknya warna serta gambar yang ditampilkan (Fitriasih & Ansori, 2019).

E. Pengetahuan Gizi

Dalam kamus filsafat menjelaskan bahwa pengetahuan (knowledge) adalah proses kehidupan yang diketahui manusia secara langsung dari kesadarannya sendiri. Dalam peristiwa ini yang mengetahui (subjek) memiliki yang diketahui (objek) di dalam dirinya sendiri sedemikian aktif sehingga yang mengetahui itu menyusun yang diketahui pada dirinya sendiri dalam kesatuan aktif (Zaini, 2018). Menurut Notoatmodjo (2012) tingkat pengetahuan dalam domain kognitif terdiri dari 6 tingkat. Pengetahuan dapat diukur melalui wawancara atau angket untuk menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari responden atau subjek penelitian. Tingkat pengetahuan domain kognitif tersebut :

1. Mengetahui (*know*), yang termasuk pengetahuan dalam tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Pada tingkat ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Contohnya dapat menyebutkan tanda-tanda kekurangan energi dan protein pada anak.
2. Memahami (*comprehension*), adalah suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

3. Aplikasi (*application*), adalah kemampuan untuk mempraktikkan materi yang telah di dapatkan pada situasi atau kondisi sebenarnya. Contohnya dapat menggunakan statistika dalam perhitungan hasil penelitian, dapat menggunakan prinsip siklus pemecahan masalah di dalam pemecahan masalah kesehatan dari kasus yang di berikan
4. Analisis (*analysis*), adalah suatu kemampuan untuk mjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi dan masih ada kaitanna satu sama lain.
5. Sintesis (*synthesis*), adalah kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintetis artinya suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.
6. Evaluasi (*evaluation*), berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu matrei atau objek.

Pengetahuan gizi adalah sesuatu yang diketahui tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan yang optimal. Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh pada sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada status gizi seseorang. Status gizi optimal terjadi jika tubuh memperoleh cukup zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Status gizi kurang terjadi apabila tubuh mengalami kekurangan zatu atau lebuah zat gizi essential. Sedangkan zat gizi lebih terjadi jika tubuh memperoleh zat dalam jumlah yang berlebihan, dapat menyebabkan efek yang membahayakan.

F. Pola Konsumsi makanan

Pola konsumsi adalah susunan makanan yang mencakup jenis dan jumlah bahan makanan rata-rata per orang per hari yang umum dikonsumsi/dimakan penduduk dalam jangka tertentu (PERSAGI, 2009). Secara umum faktor yang mempengaruhi terbentuknya pola konsumsi adalah faktor ekonomi, sosial budaya, agama, Pendidikan dan lingkungan. pola konsumsi memiliki 3 komponen penting yaitu jenis, frekuensi, dan jumlah (Sulistyoningsih, 2011). Pola konsumsi yang tepat dengan banyak makan sayur, makan buah secukupnya, tidak berlebihan makan karbohidrat kompleks, makan protein alami, makan makanan yang mengandung lemak sehat, banyak minum air putih dan makan 3 kali sehari (Izhar, 2017).

Kesehatan tubuh manusia sangat berharga. Tubuh yang sehat maka semua organ tubuh dapat berfungsi dengan baik dan dalam jaringan tubuh tersimpan cadangan zat-zat gizi yang cukup untuk mempertahankan kesehatan. Apabila jaringan tubuh jenuh akan zat gizi, maka kelebihan zat gizi tidak dapat lagi ditampung dan akan mengganggu proses-proses dalam tubuh. Oleh sebab itu kekurangan maupun kelebihan zat gizi akan menyebabkan kelainan, keadaan ini biasa disebut gizi salah. Sedangkan gizi baik adalah keadaan dimana kandungan zat gizi di dalam tubuh dalam jumlah yang seimbang (Prastiwi, 2021).

Menurut Prastiwi (2021) zat gizi yang berasal dari makanan yang kita konsumsi setiap hari akan berpengaruh positif pada fisik atau jasmani remaja dan mental atau rohani remaja. Pengaruh positif zat gizi pada fisik atau jasmani remaja seperti : warna kulit terlihat lebih segar dan normal, rambut tumbuh sehat dan kuat, gigi tumbuh sehat dan kuat, otot-otot berkembang dengan baik, dan fisik atau badan tumbuh dengan baik dan sempurna. Pengaruh positif zat gizi pada mental atau rohani remaja seperti : percaya diri atau PD, cerdas atau pandai atau pintar, aktif, kreatif, dan berinisiatif tinggi.

Indikator pengukuran pola makan menggunakan metode FFQ (*Food Frequency Questioner*). Tujuannya untuk mendapatkan data asupan energi dan zat gizi dengan menentukan frekuensi penggunaan sejumlah bahan makanan atau makanan jadi, sebagai sumber utama dari zat gizi tertentu dalam sehari, seminggu atau sebulan selama periode waktu tertentu (6 bulan sampai 1 tahun terakhir) (Supariasa et al., 2020).

Menurut Supariasa et al. (2020) kelebihan menggunakan metode FFQ seperti :

1. Mudah mengumpulkan data dan biaya murah.
2. Cepat (membutuhkan waktu sekitar 20 menit hingga 1 jam untuk setiap responden).
3. Tidak membebani responden, dibandingkan dengan metode *food record*.
4. Dapat diisi sendiri oleh responden atau oleh pewawancara.
5. Pengolahan data mudah dilakukan.
6. Dapat digunakan pada jumlah sampel atau populasi yang besar.
7. Dapat menggambarkan kebiasaan makan untuk suatu makanan spesifik jika dilaksanakan pada periode yang lebih panjang
8. Dapat membantu untuk menjelaskan hubungan antara penyakit dan kebiasaan makan

G. Tingkat Konsumsi Zat Gizi

Tingkat konsumsi adalah kecukupan zat gizi individu yang dilihat dari perbandingan konsumsi zat gizi individu dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG). Menurut Supariasa et al., (2020) tingkat konsumsi energi berpengaruh secara langsung pada status gizi. Energi diperoleh dari karbohidrat, protein, dan lemak. Energi diperlukan untuk pertumbuhan, metabolisme, utilitas bahan makanan dan aktivitas. Kebutuhan energi disuplay terutama oleh karbohidrat dan lemak, sedangkan protein untuk menyediakan asam amino bagi sintesis protein sel dan hormone maupun enzim untuk metabolisme. Kebutuhan energi dan zat gizi remaja putri sebagai berikut :

1. Energi

Energi diperoleh dari makanan sehari-hari yang terdiri dari berbagai zat gizi terutama karbohidrat dan lemak. Energi yang digunakan untuk melakukan pekerjaan, dilepaskan dalam tubuh pada proses pembakaran zat-zat makanan. Kebutuhan energi seseorang adalah konsumsi energi dari makanan yang diperlukan untuk menutupi pengeluaran energi seseorang (Rezkiyanti, n.d.). Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) kebutuhan energi untuk remaja perempuan usia 13-15 tahun sebesar 2050 kkal dan untuk remaja perempuan usia 16-18 tahun sebesar 2100 kkal (Kemenkes RI, 2019a).

2. Protein

Protein adalah zat pembangun yang penting dalam siklus kehidupan manusia. Protein digunakan sebagai zat pembangun tubuh untuk mengganti sel tubuh yang rusak, reproduksi, mencerna makanan dan kelangsungan proses normal dalam tubuh (Kurniamawati, 2022). Perbandingan pemenuhan energi dari protein sebesar 10-20% (PERSAGI & AsDI, 2019). Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk kebutuhan protein remaja perempuan usia 13-15 tahun dan usia 16-18 jumlahnya sama yaitu sebesar 65 g (Kemenkes RI, 2019a).

3. Lemak

Lemak dapat digunakan sebagai sumber energi dalam keadaan ketahanan, seperti ketika tubuh membutuhkan energi tinggi dan tidak ada karbohidrat yang cukup (Nursanti, 2022). Perbandingan pemenuhan energi dari lemak sebesar 20-30% (PERSAGI & AsDI, 2019). Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk kebutuhan protein remaja perempuan usia 13-15 tahun dan usia 16-18 jumlahnya sama yaitu sebesar 70 g (Kemenkes RI, 2019a).

4. Karbohidrat

Karbohidrat adalah sumber energi utama tubuh. Mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat, tubuh akan mencerna dan mengubah menjadi glukosa. Dengan bantuan hormone insulin, glukosa akan diserap oleh sel-sel tubuh, dan tubuh akan memperoleh energi untuk melakukan berbagai aktivitas, seperti bernafas bergerak, berjalan, dan berpikir (Kurniamawati, 2022). Perbandingan pemenuhan energi dari karbohidrat sebesar 50-65% (PERSAGI & AsDI, 2019). Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk kebutuhan protein remaja perempuan usia 13-15 tahun dan usia 16-18 jumlahnya sama yaitu sebesar 300 g (Kemenkes RI, 2019a).

H. Aktivitas Fisik

Menurut World Health Organization (2017) aktivitas fisik adalah suatu gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka dan membutuhkan energi, termasuk aktivitas yang dilakukan saat bekerja, bermain, melakukan pekerjaan rumah tangga, berpergian dan kegiatan rekreasi (Kusumo, 2021). Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga / energi dan pembakaran energi. Aktivitas fisik dikategorikan cukup apabila seseorang melakukan latihan fisik atau olah raga selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu (Kemenkes RI, 2014).

Secara umum aktivitas dibagi menjadi 3 kategori menurut intensitas dan besaran kalori yang digunakan yaitu : aktivitas fisik ringan, aktivitas fisik sedang, dan aktivitas fisik berat (Kemenkes RI, 2019b). Menurut Kusumo (2021) yang dimaksud kategori aktivitas berdasarkan intensitas dan besaran kalori yang digunakan :

1. Aktivitas fisik Berat

Saat melakukan aktivitas tubuh mengeluarkan banyak keringat, denyut jantung dan frekuensi nafas meningkat sampai terengah-engah. Energi yang dikeluarkan >7 Kkal/menit. Contoh aktivitas fisik berat : Berjalan sangat cepat (kecepatan lebih dari 5 km/jam), berjalan mendaki bukit, berjalan dengan membawa beban di punggung, naik gunung, jogging (kecepatan 8 km/jam) dan berlari. Pekerjaan seperti mengangkat beban berat, menyekop pasir, memindahkan batu bata, menggali

selokan dan mencangkul. Pekerjaan rumah seperti memindahkan perabot yang berat dan menggondong anak. Bersepeda lebih dari 15 km/jam dengan lintasan mendaki, bermain basket, badminton dan sepak bola.

2. Aktivitas fisik Sedang

Selama melakukan aktivitas fisik sedang tubuh sedikit berkeringat, denyut jantung dan frekuensi nafas menjadi lebih cepat. Energi yang dikeluarkan: 3,5 – 7 Kkal/menit. Contoh aktivitas fisik sedang: Berjalan cepat (kecepatan 5 km/jam) pada permukaan rata di dalam atau di luar rumah, di kelas, ke tempat kerja atau ke toko dan jalan santai dan jalan sewaktu istirahat kerja. Memindahkan perabot ringan, berkebun, menanam pohon dan mencuci mobil. Pekerjaan tukang kayu, membawa dan Menyusun balok kayu, membersihkan rumput dengan mesin pemotong rumput. Bulutangkis rekreasi, dansa, bersepeda pada lintasan datar dan berlayar.

3. Aktivitas fisik Ringan

Kegiatan aktivitas fisik yang hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan. Energi yang dikeluarkan <3,5 Kkal/menit. Contoh aktivitas fisik ringan : Berjalan santai di rumah, kantor atau pusat perbelanjaan. Duduk bekerja di depan komputer, membaca, menulis, menyetir dan mengoperasikan mesin dengan posisi duduk atau berdiri. Berdiri melakukan pekerjaan rumah tangga ringan seperti mencuci piring, setrika, memasak, menyapu, mengepel lantai dan menjahit. Latihan peregangan dan pemanasan dengan gerakan lambat. Membuat prakarya, bermain video game, menggambar, melukis dan bermain music. Bermain bilyard, memancing memanah, menembak, golf dan naik kuda.

Latihan fisik merupakan semua bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara terstruktur dan terencana, dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Beberapa latihan fisik yang dapat dilakukan seperti berlari, jogging, bermain bola, berenang, senam, bersepeda dan lain-lain. aktivitas fisik yang teratur akan meningkatkan kesempatan hidup sehat lebih panjang. Mempertahankan berat badan normal, seimbang kalori yang dimakan dan kalori yang digunakan (dibakar) (Kemenkes RI, 2014).

I. Status Gizi

Status gizi adalah ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari pangan yang dikonsumsi dan penggunaan zat gizi dalam tubuh (Almatsier, 2004). Penilaian status gizi dapat dibagi 2, ada penilaian secara langsung dan penilaian secara tidak langsung. Untuk penilaian status gizi secara langsung dibagi menjadi 4 yaitu antropometri, klinis, Biokimia, dan biofisik. Untuk penilaian status gizi secara tidak langsung yaitu survei konsumsi makan, statistic vital, dan faktor ekologi (Supariasa et al., 2020).

Penilaian status gizi dalam penelitian ini menggunakan antropometri. Antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidak seimbangan asupan protein dan zat gizi. Ketidakseimbangan ini dapat terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot, dan jumlah air dalam tubuh. Salah satu caranya dengan melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan sesuai dengan usia dan jenis kelamin. Indikator status gizi yang digunakan adalah indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U). Cara penentuan status gizi menggunakan IMT/U sebagai berikut:

1. menggunakan Perhitungan nilai IMT, dengan rumus :

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

2. Membandingkan nilai IMT dengan Tabel IMT/U berdasarkan PMK No 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antopometri Anak (Lampiran 3)
3. Manentukan status gizi dalam kelompok gizi kurang, gizi baik, gizi lebih, obesitas. Sesuai dengan PMK No 2 tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak, IMT/U anak usia 5-18 Tahun.

Tabel 3. Kategori status gizi IMT/U anak usia 5-18 tahun

Ambang Batas (Z-score)	Kategori Status Gizi
-3 SD sampai dengan < -2 SD	Gizi Kurang
-2 SD sampai dengan +1 SD	Gizi Baik
+1 SD sampai dengan +2 SD	Gizi Lebih
> +2 SD	Obesitas