

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Status Gizi Remaja

1. Pengertian status gizi

Status gizi dapat diartikan sebagai gambaran kondisi fisik seseorang sebagai refleksi dari keseimbangan energi yang masuk dan yang dikeluarkan oleh tubuh (Marmi, 2013). Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu. (Supariasa, 2017).

2. Penilaian status gizi berdasarkan indeks massa tubuh (IMT)

Indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) adalah menentukan atau melihat status gizi seseorang dengan cara mengukur berat badan dan tinggi badan seseorang. Ukuran fisik seseorang sangat erat hubungannya dengan status gizi. Atas dasar itu, ukuran-ukuran yang baik dan dapat diandalkan bagi penentuan status gizi dengan melakukan pengukuran antropometri (Kemenkes, 2010).

Pengukuran IMT dapat dilakukan pada anak-anak, remaja maupun orang dewasa. Pengukuran IMT sangat terkait dengan umurnya, karena dengan perubahan umur terjadi perubahan komposisi tubuh dan densitas tubuh, pada remaja digunakan indikator IMT/U. Rumus Perhitungan IMT adalah sebagai berikut: (Supariasa et al., 2016).

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

Berat badan dalam satuan kg, sedangkan tinggi badan dalam satuan meter. Remaja usia 5-18 tahun nilai IMT-nya harus dibandingkan dengan referensi standar antropometri anak yaitu (PMK RI No 2 Tahun 2020) yang terbaru. Pada saat ini yang paling sering dilakukan untuk menyatakan indeks tersebut dengan nilai Z-score. Z-score dihitung dengan rumus sebagai berikut : (Supriasa et al., 2016).

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

Keterangan:

- A. Nilai Individu Subyek adalah hasil perhitungan IMT. Nilai Individu Rujukan adalah nilai median yang dilihat di tabel standar antropometri PMK RI No 2 Tahun 2020.
- B. Nilai Simpang Baku Rujukan adalah selisih antara nilai median dengan standar + 1 SD atau -1 SD, jadi apabila nilai individu subyek lebih besar daripada nilai median maka nilai simpang baku rujukannya diperoleh dengan mengurangi + 1 SD dengan median. Apabila nilai individu subyek lebih kecil daripada median maka nilai simpang rujukannya diperoleh dengan mengurangi - 1 SD dengan median.

Indeks IMT/U anak umur 5-18 tahun:

- a. Gizi Kurang : - 3 SD sd < - 2 SD
- b. Gizi Baik : - 2 SD sd + 1 SD
- c. Gizi Lebih : + 1 SD sd + 2 SD
- d. Obesitas : > + 2 SD

(PMK RI No. 2 Tahun 2020)

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi remaja

Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi terdiri dari penyebab langsung dan tidak langsung, antara lain:

a. Penyebab langsung

1) Konsumsi Makanan

Kelompok remaja perlu mengonsumsi makanan yang seimbang dengan kebutuhannya, apabila konsumsi makanan tidak seimbang dengan kebutuhan energi maka akan terjadi defisiensi yang akhirnya dapat menghambat pertumbuhannya (Harahap, 2012). Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi remaja. Makanan merupakan bahan yang mengandung zat-zat gizi dan atau unsur-unsur ikatan kimia yang dapat direaksikan oleh tubuh menjadi zat gizi sehingga berguna bagi tubuh (Mardalena, 2017).

2) Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi dapat menyebabkan gizi kurang dan sebaliknya yaitu gizi kurang akan semakin memperberat sistem pertahanan tubuh yang selanjutnya dapat menyebabkan seseorang lebih rentan terkena penyakit infeksi.

Penyakit infeksi terjadi ketika interaksi dengan mikroba menyebabkan kerusakan pada tubuh dan kerusakan tersebut menimbulkan berbagai gejala dan tanda klinis. Mikroorganisme yang menyebabkan penyakit pada manusia disebut sebagai mikroorganisme patogen, salah satunya bakteri patogen infeksi (Mardalena, 2017).

b. Penyebab tidak langsung

1) Pengetahuan gizi

Pengetahuan tentang gizi adalah kepandaian memilih makanan yang merupakan sumber zat-zat gizi dan kepandaian dalam mengolah bahan makanan. Pengetahuan gizi adalah kemampuan seseorang untuk mengingat kembali kandungan gizi makanan serta kegunaan zat gizi tersebut dalam tubuh. Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan seseorang. Semakin tinggi tingkat pengetahuan gizi seseorang diharapkan semakin baik pula keadaan gizinya (Khomsan, et al dalam Marina 2013).

2) Tingkat pendapatan

Pendapatan menunjukkan kemampuan keluarga untuk membeli pangan yang selanjutnya akan mempengaruhi kualitas pangan dan gizi. Keluarga dengan pendapatan tinggi memiliki kesempatan untuk membeli makanan yang bergizi bagi anggota keluarganya, sehingga dapat mencukupi kebutuhan gizi setiap anggota keluarganya (Adriana, M., 2013).

Semakin tinggi penghasilan semakin tinggi pula presentase yang digunakan untuk membeli makanan yang bergizi (Sugiyarti, dkk.2014).

3) Pendidikan

Seseorang yang berpendidikan tinggi umumnya memiliki pendapatan yang relative tinggi pula. Semakin tinggi pendidikan maka cenderung memiliki pendapatan yang lebih besar, sehingga akan berpengaruh pada

kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi (Shilfia dan Wahyuningsih, 2017).

Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi. Dengan pendidikan yang tinggi maka seseorang cenderung untuk mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa. Pengetahuan erat hubungannya dengan pendidikan, seseorang dengan pendidikan yang tinggi maka semakin luas pula pengetahuan yang dimiliki (Ariani, 2017).

4) Besar keluarga

Besar keluarga atau banyaknya anggota keluarga berhubungan erat dengan distribusi dalam jumlah ragam pangan yang dikonsumsi anggota keluarga (Suhardjo, 2003). Jumlah anggota keluarga berperan dalam status gizi seseorang. Remaja yang tumbuh dalam keluarga miskin paling rawan terhadap kurang gizi. apabila anggota keluarga bertambah maka pangan untuk setiap anak berkurang, asupan makanan yang tidak adekuat merupakan salah satu penyebab langsung karena dapat menimbulkan manifestasi berupa penurunan berat badan atau terhambat pertumbuhan pada remaja, oleh sebab itu besar keluarga merupakan faktor yang turut menentukan status gizi remaja (Faradevi R, 2017).

B. Pengetahuan Gizi Seimbang

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini didapat setelah seseorang melakukan pengindraan dari suatu kejadian. Pengindraan dilakukan melalui pancaindra manusia yang terdiri dari indra penglihatan, pendengaran,

penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui indra penglihatan dan pendengaran (Notoatmodjo, 2012).

Pengetahuan tentang gizi akan membantu dalam mencari berbagai alternatif pemecahan masalah kondisi gizi baik perseorangan maupun keluarga. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih baik dibandingkan tanpa didasari oleh pengetahuan, karena hal tersebut sangat penting untuk membentuk tindakan seseorang (Adhiyati, 2013).

2. Pengertian pengetahuan gizi seimbang

Pengetahuan gizi adalah segala sesuatu yang diketahui tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal. Pengetahuan gizi meliputi pengetahuan tentang pemilihan dan konsumsi sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Pemilihan dan konsumsi bahan makanan yang berpengaruh terhadap status gizi seseorang. status gizi dibagi menjadi tiga yakni status gizi baik atau optimal, status gizi kurang dan status gizi lebih (Almatsier, 2010).

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 mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi. Penyempurnaan Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) pada tahun 2014 mencetuskan 10 pesan gizi seimbang yang tercakup dalam 4 (empat) pilar. Empat pilar tersebut adalah mengonsumsi makanan beragam, membiasakan perilaku hidup bersih, melakukan aktivitas fisik, mempertahankan dan memantau berat badan normal (Kemenkes RI, 2014).

3. Cara mengukur tingkat pengetahuan

Menurut Nursalam (2013), kriteria penilaian terhadap suatu objek atau pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dalam skala yang bersifat kualitatif dimana dibagi menjadi tiga kategori yaitu:

- a. Tingkat pengetahuan baik bila skor atau nilai 76-100 %.
- b. Tingkat pengetahuan cukup bila skor atau nilai 56-75 %.
- c. Tingkat pengetahuan kurang bila skor atau nilai < 56 %

Kategori tingkat pengetahuan didapatkan dengan rumus :

$$\text{Tingkat pengetahuan} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

4. Faktor- faktor yang mempengaruhi pengetahuan remaja

Menurut Budiman dan Riyanto (2013) faktor yang mempengaruhi pengetahuan meliputi:

- a. Pendidikan

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dan merupakan usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Budiman & Riyanto, 2013). Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin cepat menerima dan memahami suatu informasi sehingga pengetahuan yang dimiliki juga semakin tinggi (Sriningsih, 2011).

- b. Informasi/media

Informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Informasi mempengaruhi pengetahuan

seseorang jika sering mendapatkan informasi tentang suatu pembelajaran maka akan menambah pengetahuan dan wawasannya, sedangkan seseorang yang tidak sering menerima informasi tidak akan menambah pengetahuan dan wawasannya.

c. Sosial, budaya dan ekonomi

Tradisi atau budaya seseorang yang dilakukan tanpa penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk akan menambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tertentu sehingga status ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

Seseorang yang mempunyai sosial budaya yang baik maka pengetahuannya akan baik tapi jika sosial budayanya kurang baik maka pengetahuannya akan kurang baik. Status ekonomi seseorang mempengaruhi tingkat pengetahuan karena seseorang yang memiliki status ekonomi dibawah rata-rata maka seseorang tersebut akan sulit untuk memenuhi fasilitas yang diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan.

d. Lingkungan

Lingkungan mempengaruhi proses masuknya pengetahuan kedalam individu karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh individu. Lingkungan yang baik akan pengetahuan yang didapatkan akan baik tapi jika lingkungan kurang baik maka pengetahuan yang didapat juga akan kurang baik.

e. Pengalaman

Pengalaman dapat diperoleh dari pengalaman orang lain maupun diri sendiri sehingga pengalaman yang sudah diperoleh dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Pengalaman seseorang tentang suatu permasalahan akan membuat orang tersebut mengetahui bagaimana cara menyelesaikan permasalahan dari pengalaman sebelumnya yang telah dialami sehingga pengalaman yang didapat bisa dijadikan sebagai pengetahuan apabila mendapatkan masalah yang sama.

5) Usia

Semakin bertambahnya usia maka akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperoleh juga akan semakin membaik dan bertambah.

6) Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

C. Tingkat Konsumsi Zat Gizi Makro

1. Pengertian tingkat konsumsi

Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Tingkat konsumsi adalah perbandingan kandungan zat gizi yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang yang dibandingkan dengan angka kecukupan gizi. Konsumsi pangan itu sendiri merupakan informasi tentang jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu (Nurul, 2015).

a. Konsumsi protein

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting bagi tubuh, karena memiliki peran dalam proses-proses kehidupan. Protein berperan dalam menunjang keberadaan setiap sel tubuh dan memperkuat kekebalan tubuh. Konsumsi protein setidaknya satu gram perkilogram berat badan untuk orang dewasa, dan kebutuhan akan protein bertambah bagi yang sedang mengandung dan para atlet karena aktivitasnya (Putra, 2013).

Kecukupan protein pada remaja lebih besar dibanding dengan usia lainnya, terutama protein yang bernilai biologis tinggi seperti daging sapi, daging ayam, telur dan ikan, karena komposisi asam amino yang lebih baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Tingkat kecukupan asupan protein akan mempengaruhi status gizi (Sophia, 2010).

Protein mempunyai fungsi yang khas tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh. Semua enzim, berbagai hormone, pengangkut zat-zat gizi dan darah, matriks intraseluler dan sebagainya adalah protein. Makanan sumber hewani bernilai biologis lebih tinggi dibandingkan sumber sumber protein nabati karena komposisi asam amino esensial yang lebih baik (Wari, 2013).

Tabel 1

Kebutuhan Protein Remaja Putri Menurut Kelompok Umur

Kelompok Umur (Tahun)	Total Kebutuhan (g/hari)
10-12 Tahun	55
13-15 Tahun	65
16-18 Tahun	65
19-29 Tahun	60

Sumber: PMK RI No. 28 Tahun 2019

b. Konsumsi lemak

Lemak adalah salah satu sumber energi bagi tubuh yang berpengaruh terhadap kegemukan pada remaja (Fentiana, 2012). Konsumsi tinggi lemak dalam jangka waktu yang panjang dapat meningkatkan risiko terjadinya kegemukan (gizi lebih dan obesitas) dan meningkatkan berat badan, sehingga kandungan lemak pada makanan perlu diperhatikan (Widodo, 2014).

Manfaat lemak di dalam tubuh antara lain, sebagai sumber energi yaitu 1 gram lemak menghasilkan 9 kalori, melarutkan vitamin sehingga dapat diserap usus dan memperlama rasa kenyang.

Lemak seringkali dianggap sebagai penyebab berbagai masalah bagi kesehatan, seperti kolesterol, diabetes dan penyakit jantung. Akan tetapi pada dasarnya, lemak memiliki fungsi yang sangat penting untuk tubuh. Kita selalu membutuhkan lemak dalam jumlah tertentu agar tetap sehat dan organ tubuh dapat berfungsi dengan baik (Sarihusada, 2017).

Tabel 2

Kebutuhan Lemak Protein Remaja Putri Menurut Kelompok Umur

Kelompok Umur (Tahun)	Total Kebutuhan (g/hari)
10-12 Tahun	65
13-15 Tahun	70
16-18 Tahun	70
19-29 Tahun	65

Sumber: PMK RI No. 28 Tahun 2019

c. Konsumsi karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi yang primer untuk aktivitas tubuh sehingga pemenuhan kebutuhan karbohidrat dianjurkan 50-60% dari kebutuhan energi total dalam sehari. Guna memelihara kesehatan, kebutuhan

karbohidrat menurut WHO/FAO berkisar antara 55% hingga 75% dari total konsumsi energi yang berasal dari beragam makanan, diutamakan dari karbohidrat kompleks dan sekitar 10% dari karbohidrat sederhana (Hardinsyah & Supariasa, 2016).

Menurut (Hardinsyah & Supariasa, 2016), Karbohidrat mempunyai fungsi utama menyediakan kebutuhan energi tubuh. Salah fungsi karbohidrat dalam metabolisme tubuh yaitu, penyedia energi utama. Agar tetap bertahan hidup, usia remaja memerlukan bahan bakar untuk menghasilkan energi karena banyaknya aktivitas. Sel-sel tubuh membutuhkan ketersediaan energi siap pakai dan konstan, terutama dalam bentuk glukosa. Karbohidrat sebagai sumber energi yang paling murah dibandingkan zat gizi lain (lemak dan protein), dan 1 gram karbohidrat menghasilkan 4 kkal.

Tabel 3

Kebutuhan Karbohidrat Remaja Putri Menurut Kelompok Umur

Kelompok Umur (Tahun)	Total Kebutuhan (g/hari)
10-12 Tahun	280
13-15 Tahun	300
16-18 Tahun	300
19-29 Tahun	360

Sumber: PMK RI No. 28 Tahun 2019

2. Metode penilaian konsumsi

Penilaian konsumsi pangan dilakukan sebagai cara untuk mengukur keadaan konsumsi pangan yang kadang-kadang merupakan salah satu cara yang digunakan untuk menilai status gizi. Berdasarkan jenis data yang diperoleh, maka pengukuran konsumsi makanan menghasilkan dua jenis data konsumsi, yaitu bersifat kualitatif dan kuantitatif.

a. Metode kualitatif

Metode kualitatif biasanya untuk mengetahui frekuensi makan, frekuensi konsumsi menurut jenis makanan dan menggali informasi tentang kebiasaan makan serta cara-cara memperoleh bahan-bahan tersebut.

Metode pengukuran konsumsi makanan bersifat kualitatif antara lain :

- 1) Metode frekuensi makanan (*food frequency*)
- 2) Metode *dietary history*
- 3) Metode telepon
- 4) Metode pendaftaran makanan (*food list*)

b. Metode kuantitatif

Metode secara kuantitatif dimaksud untuk mengetahui jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga dapat dihitung konsumsi zat gizi dengan menggunakan Daftar Konsumsi Bahan Makanan (DKBM) atau daftar lain yang diperlukan seperti Daftar Ukuran Rumah Tangga (URT), Daftar Konversi Mentah Masak (DKMM) dan Daftar Penyerapan Minyak. Metode-metode untuk pengukuran konsumsi secara kuantitatif antara lain :

- 1) Metode *recall* 24 jam
- 2) Perkiraan makanan (*estimated food records*)
- 3) Penimbangan makanan (*food weighing*)
- 4) Metode *food account*
- 5) Metode inventaris (*inventory method*)
- 6) Pencatatan (*household food record*).

c. Metode kualitatif dan kuantitatif

Beberapa metode pengukuran bahkan dapat menghasilkan data yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif.

- 1) Metode *Recall* 24 jam
- 2) Metode *dietary history*.

3. Metode *Recall* 24 Jam

a. Pengertian metode *recall* 24 jam

Pola konsumsi makanan adalah susunan makanan yang merupakan suatu kebiasaan yang dimakan seseorang mencakup jenis dan jumlah bahan makanan rata-rata per orang per hari yang umum dikonsumsi/dimakan penduduk dalam jangka waktu tertentu (Harahap, 2012). Prinsip dari metode *food recall* 24 jam, dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu.

b. Tujuan metode *recall* 24 jam

- 1) Untuk mendapatkan informasi tentang makanan yang sebenarnya dimakan 1 x 24 jam yang lalu. Makanan berupa makanan utama dan makanan selingan serta minuman.
- 2) Untuk mengetahui rata-rata asupan dari masyarakat dengan catatan sampel harus betul-betul mewakili suatu populasi.
- 3) Untuk mengetahui tingkat konsumsi energi dan zat gizi tertentu.
- 4) Perbandingan internasional hubungan antara asupan zat gizi dengan kesehatan dan golongan rawan.

c. Alat dan bahan metode *recall* 24 jam

- 1) Timbangan makanan dengan ketelitian 1 gram.

- 2) Model makanan.
- 3) Ukuran rumah tangga (URT).
- 4) Bahan makanan asli.
- 5) Foto bahan makanan.
- 6) Daftar komposisi bahan makanan (DKBM).
- 7) Angka kecukupan gizi (AKG) untuk orang Indonesia.
- 8) Daftar bahan makanan penukar.
- 9) Daftar kandungan zat gizi makanan jajanan.
- 10) Daftar konversi berat mentah masak.
- 11) Daftar konversi penyerapan minyak.
- 12) Daftar taksiran komposisi ASI
- 13) Kalkulator.
- 14) Formulir *Recall* 24 jam.