

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Obesitas dan Cara Penilaiannya

1. Pengertian obesitas

Obesitas didefinisikan sebagai ketidakseimbangan jangka panjang antara energi yang masuk dan keluar. Konsumsi energi dari pencernaan makanan melebihi metabolisme dan aktivitas sehari-hari. Energi ekstra ini disimpan sebagai lemak dan jaringan adiposa, yang dapat berkontribusi pada penambahan berat badan. (Riswanti, 2016). Mengonsumsi sumber makanan berkalori tinggi dan tinggi lemak menyebabkan asupan energi yang tinggi, tetapi kurangnya latihan fisik dan gaya hidup yang kurang gerak menyebabkan pengeluaran energi yang rendah. (Riswanti, 2016). Obesitas (kelebihan berat badan) dan kelebihan berat badan adalah dua kondisi berbeda yang keduanya menunjukkan adanya penumpukan lemak yang tidak normal dalam tubuh dan dibedakan dengan peningkatan indeks massa tubuh (BMI) di atas normal. (Riswanti, 2016).

2. Penilaian status gizi

Diagnosis obesitas dilihat dari penilaian status gizi yang merupakan pemeriksaan status bagaimana gizi seseorang. Spariasa et al. (2016) mengatakan pada penilaian status gizi seseorang dilaksanakan dengan berbagai factor yaitu secara langsung dan tidak secara langsung.

a. Penilaian secara langsung

Penilaian yang dilakukan secara langsung terdapat empat penilaian yaitu, Antropometri, Klinis, Biokimia dan Biofisik yang akan dijabarkan sebagai berikut :

1) Antropometri

Berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas, dan ketebalan lemak subkutan semuanya diukur dengan antropometri pada berbagai usia. Ukuran antropometri telah lama dikenal sebagai penanda langsung untuk menilai

kondisi gizi masyarakat dan kelompok. Antropometri sering digunakan untuk menilai kesehatan gizi dengan mengkaji berbagai ketidakseimbangan konsumsi energi dan protein. Ketidakseimbangan ini dapat dilihat pada pola pertumbuhan fisik maupun persentase jaringan tubuh seperti kandungan lemak, otot, dan air. Penilaian yang paling banyak digunakan adalah pengukuran antropometri untuk menentukan status gizi. Antropometri dapat digunakan untuk menilai kesehatan gizi dengan mengevaluasi berbagai faktor. Usia, berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas, lingkaran kepala, dan ukuran tubuh manusia lainnya semuanya diukur dalam meter.

Karakteristik antropometri menjadi dasar untuk menentukan status gizi. Indeks antropometri adalah gabungan dari beberapa faktor antropometri. Berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), lingkaran lengan atas menurut umur (LILA/U), dan ada (ketebalan lemak kulit menurut umur) umumnya adalah menggunakan indikator antropometri. Indeks massa tubuh (IMT/U) berdasarkan usia, rasio pinggang-pinggul.

Penilaian antropometri kesehatan gizi pada remaja dapat dilakukan dengan memanfaatkan indeks BB/TB^2 atau dikenal juga dengan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U), dan membandingkannya dengan ambang batas atas (Z-score) (Nomate, Nur, Toy, 2017). Untuk remaja kurus dan gemuk, IMT/U dianggap sebagai indikator antropometri fundamental terbaik. Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut :

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

Data BMI tersebut kemudian dimasukkan ke dalam algoritma Z-score, bersama dengan indeks BMI/U anak usia 5 hingga 18 tahun. Rumus berikut dapat digunakan untuk mendapatkan Z-score :

$$\frac{\text{Nilai individu subjek} - \text{Nilai median baku rujukan}}{\text{Nilai simpang baku rujukan}}$$

Keterangan :

Nilai subjek individu (NIS) ditentukan oleh IMT remaja, sedangkan nilai baku mutu acuan (NMBR) dan nilai simpangan baku acuan (NSBR) dapat dilihat pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Anak Standar Antropometri..

Tabel di bawah ini memuat norma status gizi anak usia 5 sampai dengan 18 tahun di Indonesia yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2020 tentang Metrik Tubuh Anak:

Tabel 1

Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Usia Anak 5-18 Tahun

Indeks Batas (Z-score)	Kategori Status Gizi	Ambang
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)	Gizi Buruk	- 3 SD sd < - 2 SD
	Gizi Baik	- 2 SD sd +1 SD
	Gizi Lebih	+1 SD sd +2 SD
	Obesitas	>+2 SD

Sumber : PMK No. 2/2020

2) Klinis

Sebagai langkah pertama dalam menentukan status gizi suatu populasi, penilaian klinis status gizi sangat penting. Pendekatan evaluasi status gizi klinis juga tersedia. Perlu dilakukan penelitian laboratorium untuk mengetahui kondisi gizi masyarakat. Pendekatan ini didasarkan pada perubahan terkait malnutrisi. Ini hadir dalam jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut, mukosa mulut, dan organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. Strategi ini biasanya digunakan dalam penelitian klinis cepat. Tes ini membantu dalam identifikasi cepat dari indikasi klinis tipikal kekurangan nutrisi pada satu atau lebih nutrisi. Bagian pemeriksaan klinis dibagi 2 yaitu:

- a) Riwayat kesehatan (*medical history*), yaitu dokumen yang berkaitan dengan perkembangan penyakit

- b) Pemeriksaan fisik, meliputi melihat dan mengamati gejala gangguan gizi, meliputi tanda (gejala yang dapat diamati) dan gejala (gejala yang tidak dapat dilihat tetapi dirasakan oleh pasien masalah gizi).

3) Biokimia

Analisis sampel laboratorium yang diambil dari berbagai jenis jaringan tubuh dikenal sebagai penilaian status gizi dalam biokimia. Darah, urin, feses, dan jaringan biologis tertentu seperti hati dan otot semuanya digunakan. Tes hemoglobin adalah indikasi anemia yang sederhana dan sering digunakan. Strategi ini berfungsi sebagai pencegah malnutrisi yang lebih serius. Karena banyak gejala klinis yang tidak jelas, pengujian fisiokimia mungkin lebih berguna dalam mendeteksi defisit diet tertentu.

4) Biofisik

Evaluasi nutrisi biofisik adalah cara untuk mengukur status kesehatan yang melibatkan pemeriksaan kinerja (khususnya jaringan) dan perubahan arsitektur jaringan. Untuk mendeteksi tanda dan gejala malnutrisi dilakukan pemeriksaan fisik. Pemeriksaan mempertimbangkan rambut, mata, lidah, ketegangan otot, dan faktor lainnya.

b. Penilaian secara tidak langsung

Evaluasi status gizi informal dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori: survei makan, informasi penting, dan variabel lingkungan. Definisi dan aplikasi metode ini dibahas lebih lanjut di bawah ini.:

1) Survei konsumsi makanan

- a) Pengertian survey asupan adalah suatu cara untuk mengetahui status gizi secara tidak langsung dengan cara memeriksa jumlah dan jenis zat gizi yang tertelan.

- b) Mengumpulkan data konsumsi makanan memberikan gambaran tentang asupan zat gizi yang berbeda dalam masyarakat, keluarga dan individu. Tes ini dapat mendeteksi defisiensi nutrisi.

2) Penggunaan statistik vital

- a) Mengumpulkan data yang berkaitan dengan berbagai statistik kesehatan seperti angka kematian menurut umur, kesakitan dan kematian karena sebab tertentu, dan data terkait gizi lainnya.
- b) Dilakukannya pertimbangan pada bagian tidak langsung.
- 3) Penilaian faktor ekologi
 - a) Malnutrisi adalah masalah ekologis akibat interaksi berbagai faktor lingkungan biologis, fisik dan budaya. Jumlah makanan yang dimasukkan ditentukan oleh faktor lingkungan seperti cuaca, tanah, dan suplai air.
 - b) Pengukuran faktor lingkungan dianggap sangat penting untuk mengidentifikasi penyebab gizi buruk di masyarakat dan menjadi dasar pelaksanaan program intervensi gizi.

3. Faktor yang mempengaruhi obesitas

a. Faktor langsung

1) Kebiasaan konsumsi makan

Asupan yang dimakan mempengaruhi status dari gizi. Asupan yang dimakan yaitu makanan yang pokok, lauk pauk, serta buah dan sayur. Kekurangan gizi dapat menyebabkan kekurangan gizi, sedangkan asupan makanan yang cukup dapat menyebabkan gizi yang baik.

Kebiasaan makan keluarga yang buruk mungkin dimulai pada masa kanak-kanak dan berkembang menjadi remaja. Remaja cenderung makan sedikit tanpa mempertimbangkan kebutuhan dietnya, sehingga terjadi defisiensi nutrisi. (Adriani dan Wirjatmadi, 2014).

2) Infeksi

Infeksi dengan status gizi saling berhubungan, dan infeksi yang terjadi dapat mempengaruhi status dari gizi. Sakit bisa menekan nafsu makan. Akibatnya, jumlah zat gizi yang masuk ke dalam tubuh berkurang sehingga mempengaruhi tingkat gizi.. Status gizi yang buruk mengurangi respon imun dan mengurangi kemampuan tubuh untuk melawan infeksi. (Supariasa, 2012).

b. Faktor tidak langsung

1) Umur

Faktor usia sangat menentukan dalam mempengaruhi status gizi. Ketidakakuratan ini mengakibatkan evaluasi status gizi yang salah. Pengukuran berat dan tinggi badan menjadi tidak relevan jika perkiraan usia salah (Supariasa et al, 2013). Karena remaja melakukan aktivitas fisik yang meningkat, kebutuhan energi tubuh mereka meningkat secara signifikan selama masa remaja.

2) Pengetahuan gizi

Pengetahuan gizi didefinisikan kecerdasan untuk memilih makanan yang dijadikan sebagai sumber zat bergizi, dan kecerdasan untuk mengolah dalam bahan-bahan. Ini memainkan hal yang sangat penting untuk menggunakan bahan yang tepat untuk keseimbangan nutrisi. (Suhardjo, 2006).

B. Pola Konsumsi *Junk Food* dan Cara Penilaiannya

1. Pengertian pola konsumsi

Pola konsumsi adalah beberapa macam informasi yang memberikan gambaran tentang jenis, volume, dan frekuensi kelompok individu tertentu yang mengkonsumsi atau makan makanan sehari-hari (Saniartha, 2020). Tingkat asupan membandingkan asupan zat gizi seseorang dengan status gizinya. Konsumsi makanan dapat diukur dengan menggunakan kandungan makronutrien (energi, protein, lemak, dan karbohidrat). dalam penelitian (Wirjatmadi et al. 2018), kebutuhan nutrisi yang disesuaikan dengan berbagai aktivitas remaja sangat berpengaruh, sehingga mengetahui multi fungsi dan sumber nutrisi untuk memenuhi kebutuhannya sangatlah penting.

2. Konsumsi *junk food*

*a. Pengertian *junk food**

Junk food merupakan Itu berbahaya dan memiliki kalori minimal. *Junk food* banyak mengandung gula, lemak, dan sodium sementara miskin serat (WHO, 2011).

Didefinisikan secara luas, *junk food* adalah istilah lain untuk makanan yang mengandung nutrisi dalam jumlah terbatas. Makanan yang termasuk kategori ini antara lain keripik kentang asin, manisan, makanan penutup manis pada umumnya, gorengan cepat saji, dan minuman bersoda. (Anggraini, 2013)

b. Jenis makanan junk food

Menurut Vincentia (2011), jenis junk food yang biasa kita jumpai adalah:

- 1) Makanan kalengan, dikemas dan diawetkan seperti pasta kalengan. Semua makanan yang termasuk dalam kategori ini mengandung bahan pengawet dan memang berbahaya.
- 2) Makanan tinggi garam dan mengandung sejumlah MSG, seperti yang disebut makanan jajanan. Jenis makanan ini cocok untuk cemilan dan enak. Namun, dengan kadar garam dan perasa buatan yang tinggi, pasti memiliki efek kesehatan jangka pendek dan panjang.
- 3) Makanan berlemak seperti daging hamburger.
- 4) Minuman berkarbonasi, makanan yang mengandung minuman berkarbonasi seperti kulit ayam seperti ayam goreng.

3. Metode pengukuran konsumsi makanan

(Supariasa, Bakri, Fajar, 2016), metodologi survei konsumsi pangan dapat dibagi menjadi dua wilayah berdasarkan jenis data yang diperoleh.:

a. Metode kualitatif

Metode kualitatif adalah metode yang biasa berguna dalam melihat seberapa sering seseorang makan dan berapa banyak yang dikonsumsinya, tergantung dari jenis makanannya, dan untuk memperoleh informasi tentang bagaimana pola makan (dietary habit) dan mendapatkan makanan tersebut. Ada empat cara untuk mengukur konsumsi secara kualitatif:

1) Metode frekuensi makanan (*food frequency method*)

Metode frekuensi makanan menggunakan FFQ (Kuisisioner Frekuensi Makanan) untuk mengidentifikasi makanan yang dimakan seseorang sebelum

gejala pada penyakit muncul. Tujuan dari menggunakan metode ini untuk mengukur frekuensi penggunaan berbagai bahan pangan dan pangan olahan menjadi sumber utama nutrisi tertentu untuk jangka waktu tertentu dalam satu hari, minggu, atau bulan untuk menentukan nilai energi dan zat gizi. asupan Ada dua jenis FFQ (Food Frequency Questionnaire):

a) Kualitatif FFQ memuat tentang:

- (1) Daftar dari makanan tertentu dari kelompok berbagai makanan yang ditentukan atau makanan yang dikonsumsi pada musim tertentu.
- (2) Daftar dari makanan yang hampir setiap hari dikonsumsi responden.
- (3) Frekuensi asupan makanan ditampilkan dalam satuan hari, minggu, bulan, dan tahun.

b) Semi-Kualitatif FFQ (SQ-FFQ)

FFQ semi-kuantitatif adalah FFQ kualitatif dengan perkiraan tambahan ukuran porsi. B. Ukuran: kecil, sedang, raksasa, dan seterusnya. Perubahan ini dapat digunakan untuk menetapkan asupan energi dan nutrisi yang lebih tepat. Teknik semi-kuantitatif FFQ.

- 1) Jalankan langkah Metode FFQ Kualitatif.
- 2) Gunakan 3 porsi: kecil, sedang dan besar.
- 3) Konversi total frekuensi makanan yang digunakan menjadi kebutuhan sehari-hari.
- 4) Frekuensi pengulangan harian ditambahkan ke konsumsi harian..

2) Metode riwayat makan (*dietary history method*)

Pendekatan ini bersifat kualitatif karena memberikan gambaran tentang pola konsumsi berdasarkan pengamatan secara sporadis. Saat mengumpulkan data dengan cara ini, Anda harus mempertimbangkan kondisi musim atau pasar tertentu, awal bulan, hari libur, atau hari-hari khusus lainnya.

b. Metode kuantitatif

Karena metode kuantitatif digunakan untuk menentukan jumlah makanan yang tertelan, maka konsumsi zat gizi berdasarkan Daftar Komposisi Makanan

(DKBM) atau Daftar Nomor Rumah Tangga (URT), Daftar Konversi Masak Rendah (DKMM), dan kebutuhan lainnya dapat dihitung dengan menggunakan daftar dari Daftar Kapasitas Penyerapan Minyak (DPM).

1) Metode recall 24 jam

a) Metode recall 24 jam rumah tangga

Ini adalah mewawancarai keluarga yang memiliki tanggung jawab menyiapkan makanan untuk memahami komposisi jumlah keluarga dan jumlah total makanan yang akan keluarga konsumsi..

b) Metode recall 24 jam individu

Dengan cara menuliskan berbagai makanan dan jumlah dari makanan yang Anda makan dalam 24 jam terakhir. Penting untuk disadari bahwa data yang diperoleh dari panggilan balik 24 jam akan mulai memiliki sifat kualitatif. Memperoleh data kuantitatif memerlukan pertanyaan terperinci tentang konsumsi makanan individu menggunakan URT dan pengukuran lain yang umum digunakan.

2) Metode food record

Pendekatan ini digunakan untuk melacak konsumsi makanan individu menggunakan pengukuran rumah tangga atau estimasi dari timbangan makan