

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Status Gizi

1. Pengertian Status Gizi

Status gizi merupakan ekspetasi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu (Supariasa, 2017).

Status gizi merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara makanan yang masuk dalam tubuh (*nutrient input*) dengan kebutuhan (*nutrient output*) akan zat gizi tersebut (Supariasa,2012).

2. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi

a. Konsumsi makanan

Konsumsi makanan dapat mempengaruhi status gizi. Konsumsi makanan meliputi konsumsi makanan pokok, lauk, dan konsumsi buah serta sayur. Apabila konsumsi makanan kurang dari kebutuhan maka dapat menyebabkan status gizi kurang dan sebaliknya apabila konsumsi makanan tercukupi maka status gizi baik.

b. Infeksi

Infeksi dan status gizi memiliki hubungan, dimana infeksi dapat mempengaruhi status gizi. Dengan adanya infeksi dapat menyebabkan nafsu makan seseorang menurun. Jika hal ini terjadi maka zat gizi yang masuk kedalam tubuh juga berkurang dan akan mempengaruhi keadaan gizi jika

keadaan gizi menjadi buruk maka reaksi kekebalan tubuh akan menurun sehingga kemampuan tubuh mempertahankan diri terhadap infeksi menjadi menurun (Supariasa, 2012).

3. Cara Mengukur Status Gizi

Menurut Supariasa (2017) pengukuran status gizi dibagi atas 2 yaitu sebagai berikut.

a. Penilaian status gizi secara langsung

Penilaian status secara langsung meliputi pengukuran antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik.

1) Antropometri

Secara umum antropometri merupakan ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi sangat berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi.

Antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh.

2) Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan-perubahan

yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidak cukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel (*superviscial epithelial tissues*) seperti kulit, mata, rambut dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid.

Penggunaan metode ini umumnya untuk survey klinis secara cepat (*rapid clinical surveys*). Survey ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda - tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Disamping itu digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda dan gejala atau riwayat penyakit.

3) Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratories yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain : darah, urine, tinja dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot.

Metode ini digunakan untuk suatu peringatan bahwa kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi. Banyak gejala klinis yang kurang spesifik, maka penentuan kimia dapat lebih banyak menolong untuk menentukan kekurangan gizi yang spesifik.

4) Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik merupakan metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan juga melihat perubahan struktur dari jaringan. Umumnya penilaian biofisik dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja epidemic (*epidemic of night blindness*).

b. Penilaian status gizi secara tidak langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi menjadi tiga yaitu: survey konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi.

1) Survey konsumsi makanan

Survei konsumsi makanan merupakan metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat yang dikonsumsi oleh seseorang. 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.

2) Statistik vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisis data beberapa penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan atau berpengaruh dengan gizi. Penggunaannya

dipertimbangkan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat.

3) Faktor ekologi

Malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis, dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi, dan lain-lain.

4. Kategori Ambang Batas Status Gizi

Kategori dan ambang batas status gizi anak adalah sebagaimana terdapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1

Kategori Status Gizi Anak Berdasarkan Z-score

Bedasarkan Dengan menggunakan buku antropometri anak 5-19 tahun dihitung nilai Z-score dan IMT/U untuk masing-masing anak.

Nilai Z-score (Standar Deviasi)	Kategori
-3 SD sd <- 2 SD	Gizi Kurang
-2 SD sd + 1 SD	Gizi Baik
+ 1 SD sd + 2 SD	Gizi Lebih
>+ 2 SD	Obesitas

Sumber : Permenkes RI, no.2 Tahun (2020)

B. Konsumsi Sayur dan Buah

1. Pengertian Konsumsi

Konsumsi makanan merupakan jumlah makanan yang dimakan oleh seseorang dengan tujuan tertentu pada waktu tertentu. Konsumsi makanan ini dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan individu baik secara biologik, psikologik maupun sosial (Baliwati, 2004). Sedangkan tingkat konsumsi makanan merupakan tinggi rendahnya jumlah makanan yang dimakan oleh seseorang dengan tujuan tertentu pada waktu tertentu.

2. Pengertian Sayur dan Buah

Buah-buahan adalah bagian tanaman dimana strukturnya mengelilingi biji, dan struktur tersebut berasal dari indung telur sebagai bagian dari bunga itu sendiri (Sediaoetama, 2004: 85 dalam Dejesetya Marlinda, 2016). Buah dapat dikonsumsi secara langsung tanpa diolah. Sayuran adalah bahan makanan nabati yang merupakan sumber zat gizi vitamin dan mineral yang sangat penting dan bermanfaat untuk tubuh (Dejesetya Marlinda, 2016).

Perubahan pola konsumsi pangan di Indonesia telah menyebabkan berkurangnya konsumsi buah dan sayur-sayuran. Buah dan sayur-sayuran selain berfungsi sebagai sumber vitamin dan mineral, juga berfungsi sebagai sumber serat makanan dan sumber antioksidan. Kandungan tinggi serat yang terdapat di dalam buah dan sayur dapat mencegah terjadinya obesitas/kegemukan (Nalle C, 2005 dalam Artajaya, Ricka Putri, 2015).

3. Manfaat sayur dan buah

Sayuran dan buah-buahan memiliki manfaat bagi tubuh antara lain sebagai sumber vitamin dan serat, dan yang penting adalah menopang kehidupan manusia untuk menjaga agar tubuh tetap sehat. Buah dan sayur merupakan bahan pangan yang sangat memberi manfaat bagi tubuh. Terutama untuk mendukung kebutuhan akan vitamin. Vitamin merupakan kelompok senyawa organik yang tidak termasuk dalam golongan protein, karbohidrat maupun lemak. (Moch, agusKrisno Budiyo. 2004:51 dalam Hamidah, Siti, 2015).

Menurut Siti Hamidah (2015) bahan makanan nabati seperti sayur dan buah-buahan ini diperlukan oleh manusia karena kandungan seratnya atau fiber. Serat ini merupakan komponen jaringan yang terkandung pada tanaman yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan. Artinya tidak ada enzim pencernaan yang mampu mengurai serat menjadi komponen yang mudah diserap. Keadaan ini memberi keuntungan bagi manusia terutama untuk : a) membuat makanan rendah kalori. Serat adalah rendah kalori maka jumlah serat membantu membuat menu rendah kalori; b) didalam usus serat ini dapat mengikat glukosa, maka serat memiliki fungsi memberi efek hipoglemik. Yaitu memberi efek pada penurunan gula darah sehingga cocok untuk penderita DM; c) adanya konsumsi serat yang tinggi akan menyebabkan pengeluaran asam empedu lebih banyak mengeluarkan kolesterol dan lemak yang dikeluarkan lewat feses. Ini sangat membantu bagi sa orang mengkonsumsi makanan dengan lemak dan kolesterol tinggi ataupun kelebihan kedua zat tersebut; d) serat mencegah penyerapan kembali asam empedu, kolesterol dan lemak. Atau memberi efek hipolipidemic yang bermanfaat bagi diet penderita

hipokolesterolemik. Efek dari keadaan ini adalah dapat mengurangi resiko terkena jantung koroner.

4. Faktor - faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah

a. Faktor Internal

1) Pendapatan

Dimana pendapatan dapat berpengaruh terhadap konsumsi buah dan sayur karena semakin tinggi pendapatan konsumen, konsumsi cenderung semakin besar pula. Sebaliknya, konsumen yang berpendapatan rendah biasanya tidak banyak melakukan kegiatan konsumsi karena daya belinya juga rendah.

2) Pengetahuan

Pengetahuan dapat mempengaruhi perilaku konsumsi seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka ilmu atau pengetahuan yang dimilikinya semakin luas pula. Dengan pengetahuan yang tinggi orang dapat memilih makanan yang baik.

3) Ketersediaan buah dan sayur

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di 15 negara. Faktor ketersediaan sayur dan buah di rumah menjadi salah satu faktor utama yang turut mempengaruhi konsumsi buah dan sayur pada anak-anak dan remaja (Ramussen et al., 2006 dalam Dina Purwita 2018). Dengan tersedianya buah dan sayur dirumah akan membuat peluang lebih banyak

buah dan sayur tersebut dikonsumsi. Jadi upaya untuk menyediakan lebih banyak buah dan sayur di rumah dapat meningkatkan konsumsi buah dan sayur (Reynolds et al., 2004 dalam Dina Purwita, 2018).

b. Faktor Eksternal

1) Kebudayaan

Kebudayaan yang ada di suatu daerah dapat berpengaruh terhadap konsumsi masyarakat di daerah tersebut. Dimana kebudayaan di suatu daerah akan berbeda dengan daerah lainnya.

2) Status Sosial

Status atau posisi seseorang di dalam suatu masyarakat dengan sendirinya akan mempengaruhi konsumsi orang tersebut.

3) Harga Barang

Bila harga barang naik, maka konsumsi akan menurun, dan bila harga barang rendah, maka konsumsi akan tinggi (Anonim, 2013 dalam Dina Purwita 2018).

5. Cara penilaian konsumsi makanan

a. Metode kualitatif

1) Metode frekuensi makanan (*Food Frequency*)

Metode frekuensi makanan adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan

atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan atau tahun. Ada dua jenis FFQ antara lain :

a) kualitatif FFQ

Metode yang memuat tentang daftar makanan yang spesifik pada kelompok makanan tertentu atau makanan yang dikonsumsi secara periodik pada musim tertentu dengan mencantumkan frekuensi konsumsi baik dalam harian, mingguan, bulanan, atau tahunan.

b) semi kuantitatif FFQ

Semi kuantitatif adalah kuantitatif FFQ dengan tambahan porsi seperti ukuran: kecil, medium, besar atau berupa URT (ukuran rumah tangga).

Kuesioner semi kuantitatif FFQ ini memuat bahan makanan sumber zat gizi yang utama.

2) Metode riwayat makan (*Dietary History*)

Metode Riwayat Makan bersifat kualitatif karena memberikan gambaran pola konsumsi berdasarkan pengamatan dalam waktu yang cukup lama.

3) Metode pendaftaran makanan (*Food List*)

Metode pendaftaran ini dilakukan dengan menanyakan dan mencatat seluruh bahan makanan yang digunakan keluarga selama periode survei dilakukan (biasanya 1-7 hari). Pencatatan ini dilakukan berdasarkan jumlah bahan makanan yang dibeli, harga dan nilai pembeliannya, termasuk makanan yang dimakan anggota keluarga diluar rumah. Jadi data yang diperoleh merupakan taksiran/perkiraan dari responden. Metode ini tidak memperhitungkan bahan makanan diluar yang dikonsumsi anggota

keluarga, seperti makanan yang terbuang, rusak atau diberikan pada binatang peliharaan.

b. Metode Kuantitatif

1) Metode recall 24 jam

Metode recall makanan merupakan tehnik yang paling sering digunakan. Dengan metode ini menyebabkan pelaku harus mengingat semua makanan 1-3 hari sebelumnya yang mereka konsumsi baik jenis dan jumlahnya dalam waktu tertentu ketika wawancara berlangsung. Pada dasarnya metode ini dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada masa lalu (Suharjo et al, 1987 dalam Dina Purwita, 2018). Wawancara dilakukan sedalam mungkin agar responden dapat mengungkapkan jenis bahan makanan yang dikonsumsinya beberapa hari yang lalu.

2) Perkiraan makanan (*Estimated Food Record*)

Metode ini disebut juga *food records* atau *diary records*, yang digunakan untuk mencatat jumlah makanan yang dikonsumsi. Pada metode ini responden diminta untuk mencatat semua yang di makan dan minum setiap kali sebelum makan dalam Ukuran Rumah Tangga (URT) atau menimbang dalam ukuran berat (gram) dalam periode tertentu (2-4 hari berturut-turut), termasuk cara persiapan dan pengolahan makanan tersebut.

3) Penimbangan makanan (*Food Weighing*)

Pada metode penimbangan makanan, responden atau petugas menimbang dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi responden selama 1 hari.

4) Metode *food account*

Metode pencatatan dilakukan dengan cara keluarga mencatat setiap hari semua makanan yang dibeli, diterima dari orang lain ataupun dari hasil produksi sendiri. Jumlah makanan dicatat dalam URT, termasuk harga pembelian bahan makanan tersebut. Cara ini tidak memperhitungkan makanan cadangan yang ada di rumah tangga dan juga tidak memperhatikan makanan dan minuman yang dikonsumsi di luar rumah dan rusak, terbuang atau tersisa atau diberikan pada binatang peliharaan. Lamanya pencatatan umumnya tujuh hari.

5) Metode inventaris (*Inventori Method*)

Metode inventaris ini juga sering disebut log book method. Prinsipnya dengan caranya menghitung/mengukur semua persediaan makanan di rumah tangga (berat dan jenisnya) mulai dari awal sampai akhir survey.

Semua makanan yang diterima, dibeli dan dari produksi sendiri dicatat dan dihitung/ditimbang setiap hari selama periode pengumpulan data (biasanya sekitar satu minggu). Semua makanan yang terbuang, tersisa dan busuk selama penyimpanan dan diberikan pada orang lain atau binatang peliharaan juga diperhitungkan. Peralatan yang diperlukan dalam metode ini adalah kuesioner, alat timbang dan pedoman URT.

Adapun langkah-langkah dalam metode inventaris adalah catat dan timbang semua jenis bahan makanan yang ada di rumah pada awal survey sampai akhir survey, baik itu bahan makanan yang dibeli, diberikan oleh orang lain, diperoleh dari kebun, rusak, terbuang, dan diberikan kepada

orang lain. Kemudian hitung berat bersih dari masing-masing bahan makanan yang digunakan, catat umur dan jumlah anggota keluarga yang ikut makan, dan hitung rata-rata perkiraan konsumsi keluarga dengan membagi konsumsi keluarga dengan jumlah keluarga.

6) Pencatatan konsumsi makanan keluarga (*Household Food Record*)

Pengukuran dengan metode ini biasanya dilakukan dalam periode 1 minggu yang dilakukan oleh responden sendiri. Dengan langkah-langkah mencatat serta menimbang semua makanan yang dibeli maupun diterima oleh keluarga selama penelitian berlangsung, kemudian mencatat dan menimbang semua makanan yang dikonsumsi oleh anggota keluarga di rumah maupun yang dikonsumsi diluar, termasuk makanan sisa dan makanan yang dikonsumsi oleh tamu. Setelah itu hitung rata-rata konsumsi keluarga.

6. Dampak kurang mengonsumsi buah dan sayur

Adapun dampak terjadi akibat kurang konsumsi buah dan sayur adalah sebagai berikut:

a. Peningkatan berat badan

Sayur dan buah mengandung cukup serat yang dapat mengurangi rasa lapar dan tidak menimbulkan kelebihan lemak, dengan mengonsumsi buah dan sayur yang cukup dapat membuat rasa kenyang lebih lama, sehingga tidak menyebabkan konsumsi makanan lain yang berlebihan. Dengan demikian dapat menjaga berat badan agar tidak berlebih.

c. Masalah BAB

Buah dan sayur kaya akan serat sehingga dapat melancarkan BAB. Jika konsumsi buah dan sayur kurang maka dapat menyebabkan masalah pencernaan.

d. Tekanan darah tinggi

Pola makan yang tinggi akan kandungan sodium tapi kurang mengonsumsi buah dan sayur dapat beresiko tekanan darah tinggi.

d. Kurang vitamin dan mineral

Buah dan sayur mengandung vitamin dan mineral yang banyak dimana jika kurang mengonsumsi buah dan sayur dapat menyebabkan kekurangan vitamin dan mineral dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan gusi berdarah, anemia dan sebagainya. Selain itu vitamin dan mineral dapat mengatur pertumbuhan pemeliharaan tubuh. Dengan kurang konsumsi buah dan sayur dapat menyebabkan pertumbuhan terganggu.

e. Peningkatan resiko penyakit tidak menular

Kurangnya mengonsumsi buah dan sayur dapat menyebabkan resiko penyakit DM meningkat. Dengan kurangnya mengonsumsi buah dan sayur maka meningkatkan konsumsi makanan dan minuman yang mengandung pemanis, karbohidrat tinggi sehingga dapat meningkatkan gula darah. Buah dan sayur juga mengandung rasa, tapi proses peningkatan serta penurunan gula darah cenderung lambat. Selain DM, kurang konsumsi buah dan sayur juga menyebabkan resiko kanker meningkat, dimana buah dan sayur merupakan

makanan yang mengandung antioksidan tinggi yang dapat mengurangi resiko kanker dengan melindungi sel sehat tubuh dari radikal bebas.

7. Standar konsumsi buah dan sayur anak

Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO) secara umum menganjurkan konsumsi sayuran dan buah - buahan untuk hidup sehat sejumlah 400 gram per orang per hari, yang terdiri dari 250 gram sayur (setara dengan 2 porsi atau 2 gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 gram buah (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau 1 potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang). Bagi masyarakat Indonesia terutama balita dan anak usia sekolah dianjurkan untuk mengkonsumsi sayuran dan buah – buahan 300 – 400 gram per orang per hari.