BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Tingkat Konsumsi Sayur dan Buah

1. Pengertian Konsumsi Sayur dan Buah

Konsumsi adalah jenis dan jumlah makanan yang dimakan oleh seseorang dengan tujuan tertentu pada waktu tertentu. Konsumsi makanan dimaksud untuk mengetahui kebutuhan individu secara biologik, psikologi, maupun sosial (Baliwati, 2004). Konsumsi sayur dan buah merupakan jumlah dan jenis sayur dan buah yang dikonsumsi oleh seseorang dengan tujuan tertentu pada waktu tertentu.

2. Tingkat Konsumsi Sayur dan Buah

Tingkat Konsumsi sayur dan buah merupakan tinggi rendahnya jumlah dan jenis sayur dan buah yang dikonsumsi oleh seseorang atau kelompok dalam satu hari yang dibandingkan dengan ajuran konsumsi sayur dan buah dalam satu hari.

3. Cara Penilaian dan Anjuran Konsumsi Sayur dan Buah Perhari

a. Cara Penilaian Konsumsi

Berdasarkan jenis data yang diperolah, maka penilaiaan konsumsi menghasilkan dua jenis data konsumsi, yaitu data bersifat kualitatif dan kuantitatif (Supariasa, 2016).

1) Metode Kualitatif

Metode kualitatif digunakan untuk mengetahui frekuensi makan, frekuensi konsumsi menurut jenis bahan makanan, dan menggali informasi tentang

kebiasaan makan, serta cara-cara memperoler bahan makanan. Metode penilaian konsumsi makanan yang bersifat kualitatif antara lain :

a) Metode frekuensi makanan (*Food Frequency Questionnairel FFQ*)

Metode frekuensi makanan adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data tentang frekuensi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan atau tahun. Ada beberapa jenis FFQ antara lain kualitatif FFQ adalah metode yang memuat tentang daftar makanan yang spesifik pada kelompok makanan tertentu atau makanan yang dikonsumsi secara periodic pada musim tertentu, daftar makanan yang dikonsumsi dalam frekuensi yang cukup sering oleh responden, dan frekuensi konsumsi makanan yang dinyatakan dalam harian, mingguan, bulanan atau tahunan.

b) Metode riwayat makan (*Dietary History Method*)

Metode riwayat makan ini bersifat kualitatif karena memberikan gambaran pola konsumsi berdasarkan pengamatan dalam waktu yang cukup lama.

c) Metode pendaftaran makanan (*Food List*)

Metode pendaftaran ini dilakukan dengan cara menyakan dan mencatat seluruh bahan makanan yang digunakan keluarga selama periode survei dilakukan (biasanya 1-7 hari). Metode ini tidak memperhitungkan bahan makanan diluar yang dikonsumsi anggota keluarga, seperti makanan yang terbuang, rusak, atau diberikan kepada orang lain.

2) Metode Kuantitatif

Metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga dapat dihitung konsumsi zat gizi dengan menggunakan

Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM). Metode penilaian konsumsi makanan yang bersifat kuantitatif antara lain :

a) Metode recall 24 jam (*24-hours recall*)

Metode recall makanan merupakan teknik yang paling sering digunakan. Teknik metode recall 24 jam yaitu dengan cara wawancara kepada sampel dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu yang ditanyakan secara teliti dengan mengunakan alat URT (sendok, gelas, piring, dan lain-lain) atau ukuran berat bahan makanan dalam satuan gram.

b) Metode food record (*estimated food record* dan *weighed food record*)

Metode ini digunakan untuk mencatat jumlah atau ukuran porsi makanan yang dikonsumsi individu, dengan perkiraan menggunakann ukuran rumah tangga (URT) atau penimbangan makanan dalam periode tertentu (2-4 hari berturut-turut), termasuk cara persiapan dan pengolahan makanan tersebut.

c) Metode pencatatan makanan (*food account*)

Metode pencatatan dilakukan dengan cara keluarga (ibu atau anggota keluarga yang bertanggung jawab menyiapkan makanan keluarga) mencatat semua makanan yang masuk kedalam rumah, baik dibeli, diterima dari orang lain, maupun dari hasil produksi sendiri setiap hari. Jumlah makanan dicatat dalam URT, termasuk harga eceran bahan makanan tersebut. Cara ini tidak memperhitungkan makanan cadangan yang ada di rumah tangga serta tidak memperhatikan makanan dan minuman yang dikonsumsi di luar rumah dan rusak, terbuang/tersisa, atau diberikan pada binatang peliharaan. Lama pencatatan umunya tujuh hari dan pencatatan dilakukan pada formulir tertentu yang telah disiapkan.

d) Semi Quantitatif Food Frekuensi Quisionare (SQ-FFQ)

Semi Quantitatif Food Frekuensi Quisionare adalah kuantitatif FFQ dengan tambahan perkiraan ukuran porsi, seperti ukuran: kecil, medium, besar, atau ukuran rumah tangga. Modifikasi tipe ini dapat dilakukan untuk mengetahui asupan energi atau zat gizi spesifik. Kuesioner semi kuantitatif FFQ ini harus memuat bahan makanan sumber zat gizi yang lebih utama.

b. Anjuran Konsumsi Sayur dan Buah Perhari

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2014) dalam Permenkes No 41 tahun 2014, anjuran kecukupan konsumsi sayur dan buah untuk kelompok umur remaja adalah 400-600 gram/orang/hari, dengan minimal 400 gram/orang/hari (5 porsi/hari). Sekitar dua pertiga dari jumlah anjuran konsumsi sayur dan buah adalah porsi sayur. Terdiri dari 250 gram sayur dan 150 gram buah. Apabila kelompok umur remaja mengonsumsi sayur dan buah kurang dari 400 gram/orang/hari (batas minimal) maka termasuk kategori “kurang” mengonsumsi sayur dan buah dan apabila mengonsumsi ≥ 400 gram/orang/hari maka termasuk kategori “cukup” mengonsumsi sayur dan buah (Permenkes, 2014).

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sayur dan Buah

a. Faktor Internal

1) Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi sikap pada remaja walaupun secara tidak langsung. Semakin tinggi tingkat pengetahuan, maka remaja akan bersikap positif untuk memilih alternatif yang terbaik dan cenderung memperhatikan hal-hal yang penting tentang pencegahan pola konsumsi yang tidak baik. Pengetahuan merupakan salah

satu pertimbangan seseorang dalam memilih dan mengkonsumsi makanan. Semakin baik pengetahuan seseorang maka semakin memperhatikan kualitas dan kuantitas pangan yang dikonsumsinya (Sediaoetama, 2004).

2) Pendapatan

Pendapatan atau penghasilan seseorang berpengaruh besar terhadap tingkat konsumsi seseorang atau organisasi. Semakin tinggi pendapatan atau penghasilan seseorang maka semakin beragam kebutuhan pangan yang dapat dibeli atau dikonsumsi, begitu juga sebaliknya semakin rendah pendapatan atau penghasilan seseorang maka semakin kurang beragam kebutuhan pangan yang dapat dibeli atau dikonsumsi.

3) Selera/kesukaan

Selera atau kesukaan terhadap makanan merupakan sikap seseorang untuk suka atau tidak suka terhadap makanan (Suharjo, 1986) dalam (Pradipta 2011). Kesukaan terhadap makanan dianggap sebagai faktor penentu dalam mengonsumsi makanan termasuk buah dan sayur.

4) Ketersedian sayur dan buah di keluarga

Ketersediaan sayur dan buah di dalam menu keluarga sangatlah penting. Menurut Baliwati, dkk (2004) mutu gizi pangan seseorang dapat diperbaiki dengan diversifikasi konsumsi pangan. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan diversifikasi pangan yaitu menyediakan berbagai ragam pangan ditingkat keluarga.

b. Faktor eksternal

1) Teman sebaya

Teman sebaya dapat mempengaruhi seseorang dalam mengonsumsi suatu makanan. Pemilihan makanan tidak lagi didasarkan pada kandungan gizi tetapi sekedar untuk bersosialisasi, untuk kesenangan, dan supaya tidak kehilangan status.

2) 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.

3) Harga barang

Harga barang juga dapat mempengaruhi tingkat konsumsi seseorang. Apabila harga barang naik, maka konsumsi akan menurun, dan apabila harga barang rendah, maka konsumsi akan tinggi.

B. Tingkat Pengetahuan Sayur dan Buah

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Hal ini penting untuk membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran dan indra penglihatan (Notoatmodjo, 2014). Pengetahuan sayur dan buah merupakan hasil

dari tahu mengenai jenis, kandungan, manfaat yang terdapat didalam sayur dan buah yang akan dikonsumsi.

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (dalam Wawan dan Dewi, 2010) pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mempunyai intensitas atau tingkatan yang berbeda. Secara garis besar dibagi menjadi 6 tingkat pengetahuan, yaitu :

a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai recall atau memanggil memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang telah dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu merupakan tingkatan yang paling rendah. Kata kerja yang digunakan untuk mengukur orang yang tahu tentang apa yang dipelajari yaitu dapat menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan dan sebagainya.

b. Memahami (*Comprehention*)

Memahami suatu objek bukan hanya sekedar tahu terhadap objek tersebut, dan juga tidak sekedar menyebutkan, tetapi orang tersebut dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahuinya. Orang yang telah memahami objek dan materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menarik kesimpulan, dan meramalkan terhadap suatu objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan ataupun mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi atau kondisi yang lain. Aplikasi juga diartikan aplikasi atau

penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip, rencana program dalam situasi yang lain.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang dalam menjabarkan atau memisahkan, lalu kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen dalam suatu objek atau masalah yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang telah sampai pada tingkatan ini adalah jika orang tersebut dapat membedakan, memisahkan, mengelompokkan, membuat bagan (diagram) terhadap pengetahuan objek tersebut.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis merupakan kemampuan seseorang dalam merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen pengetahuan yang sudah dimilikinya. Dengan kata lain suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang sudah ada sebelumnya.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat.

3. Cara Mengukur Pengetahuan Sayur dan Buah

Pengukuran pengetahuan sayur dan buah dengan memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi pengetahuan sayur dan buah. Pertanyaan yang diberikan dapat berupa pertanyaan tertulis (kuesioner) atau lisan yang diisi langsung oleh sampel, kemudian diberikan skor 1 untuk jawaban yang benar dan 0 untuk jawaban salah. Jumlah total skor merupakan jumlah seluruh pertanyaan

yang benar. Setelah diperoleh nilai, nilai tersebut dikategorikan menjadi tiga kategori tingkat pengetahuan (Notoatmodjo, 1993) yaitu :

a. Baik : 80-100

b. Cukup : 60-79

c. Kurang : <60

C. Sayur dan Buah

1. Pengertian Sayur dan Buah

a. Pengertian Sayur

Sayur merupakan bahan makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan (bahan makanan nabati) sebagai sumber vitamin, mineral, dan serat yang sangat ideal untuk menjaga kebugaran dan penanggulangan penyakit. Bagian tumbuhan yang dapat dimakan dan dijadikan sayur adalah daun, batang, bunga, dan buah muda sehingga dapat dikatakan bahwa semua bagian tumbuhan dapat dijadikan sayur. Dalam hidangan orang Indonesia, sayur mayur adalah sebagai makanan pokok pemberi serat dalam hidangan serta pembasah karena umunya dimasak (Dwiyantiningsih, 2018).

b. Pengertian Buah

Buah merupakan organ pada pertumbuhan bunga yang merupakan perkembangan lanjutan dari bakal buah (ovarium). Buah-buahan merupakan sebagai sumber vitamin, mineral, dan serat yang sangat diperlukan oleh tubuh manusia. Selain itu, buah merupakan santapan terakhir dalam suatu acara makan atau dapat dimakan kapan saja untuk mendapatkan rasa manis. Buah biasanya di makan mentah, tetapi dapat juga diolah dan diawetkan (Santoso, 2004).

2. Kandungan Gizi pada Sayur dan Buah

Sayur dan buah memiliki banyak memiliki kandungan gizi yang bermanfaat bagi tubuh. Kandungan tersebut antara lain adalah sebagai berikut : (Marlinda Putri Dejesetya, 2016) :

a. Karoten (Vitaman A)

Sayur dan buah mengandung karotenoid yang merupakan provitamin A. Bentuk provitamin A yang paling aktif adalah beta-karoten. Vitamin A berfungsi untuk penglihatan, diferensiasi sel, fungsi kekebalan, pertumbuhan, dan sebagai antioksidan. Sumber katoren adalah sayuran berwarna hijau tua dan buah-buahan yang berwarna kuning-jingga, seperti daun kacang, kangkung, bayam, kacang panjang, buncis, jeruk, nangka, pepaya dan mangga.

b. Vitamin C

Vitamin C (asam askorbat) berfungsi fisiologis yang kolagin, membantu absorpsi zat besi, dan sebagai antioksidan. Vitamin C pada umumnya hanya terdapat didalam pagan nabati yaitu sayuran dan buah segar. Contoh sayur dan buah yang mengandung vitamin C adalah jambu biji, jeruk, rambutan, mangga, papaya, kol, kembang kol, selada air, bayam, dan tomat. Kekurangan vitamin C yang berat bisa menimbulkan penyakit sariawan.

c. Vitamin E

Vitamin E (alfa tokoferol) berfungsi sebagai antioksidan yang larut lemak. Sayuran berdaun hijau dan buah merupakan sumber vitamin E yang baik.

d. Vitamin K

Vitamin K mempunyai fungsi yang spesifik sebagai biokasalisator atau sebagai koenzim. Sumber utama vitamin K adalah sayuran daun berwarna hijau (daun selada dan bayam), buncis, kol, kacang polong, dan brokoli.

e. Kalium

Kalium dan natrium berperan dalam pemeliharaan keseimbangan cairan elektrolit serta keseimbangan asam basa. Sumber utama adalah makanan segar terutama sayur dan buah. Sayur dan buah yang mengandung kalium adalah pisang, alpukat, pepaya, durian, mangga, jeruk, anggur, semangka, nanas, selada, tomat, bayam, dan wortel.

f. Zat Besi (Fe)

Zat besi sayuran yang mengandung oksalat tinggi seperti bayam mempunyai ketersediaan biologic rendah. Contoh sayurang yang mengandung zat besi adalah bayam, kangkung, sawi, dan daun singkong.

3. Manfaat Konsumsi Sayur dan Buah

Manfaat sayur dan buah secara garis besar adalah sumber serat, vitamin, dan mineral yang baik bagi tubuh dan kesehatan manusia. Ada banyak jenis sayuran yang ada di Indonesia yang berkhasiat untuk meningkatkan kesehatan dan metabolism tubuh. Secara umum manfaat sayuran adalah melancarkan BAB, sebagai sumber vitamin, mineral, dan gizi bagi tubuh, mencegah kanker, mencegah kegemukan, meningkatkan sistem imun dan meningkatkan kesehatan syarat dan mata.

4. Dampak Kurang Konsumsi Sayur dan Buah

Beberapa dampak apabila seseorang kurang konsumsi sayur dan buah menurut Ruwaidah (2007), antara lain :

a. Meningkatkan Kolesterol

Darah Jika tubuh kurang konsumsi sayur dan buah yang kaya akan serat, maka dapat mengakibatkan tubuh kelebihan kolesterol darah, karena kandungan serat dalam sayur dan buah mampu menjerat lemak dalam usus, sehingga mencegah penyerapan lemak oleh tubuh. Dengan demikian, serat membantu mengurangi kadar kolesterol dalam darah.

b. Gangguan Penglihatan/Mata

Gangguan pada mata dapat diakibatkan karena tubuh kekurangan gizi yang berupa betakaroten. Gangguan mata dapat diatasi dengan banyak mengonsumsi wortel, selada air, dan buah-buahan lainnya (Ruwaidah, 2007). Kandungan vitamin A dalam sayur dan buah penting untuk pertumbuhan, penglihatan dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit dan infeksi. Vitamin A berfungsi dalam penglihatan normal pada cahaya remang. Kecepatan mata beradapatasi setelah terkena cahaya terang berhubungan langsung dengan vitamin A yang tersedia di dalam darah untuk membentuk rodopsin yang membantu proses melihat (Almatsier, 2004).

c. Menurunkan Kekebalan Tubuh

Sayur dan buah sangat kaya dengan kandungan vitamin C yang merupakan antioksidan kuat dan pengikat radikal bebas. Vitamin C juga meningkatkan kerja sistem imunitas sehingga mampu mencegah berbagai penyakit infeksi bahkan dapat menghancurkan sel kanker.

d. Meningkatkan Risiko Kanker Kolon

Diet tinggi lemak dan rendah serat (sayur dan buah) dapat meningkatkan risiko kanker kolon. Penelitian epidemiologis menunjukkan perbedaan insiden kanker kolorektal di Negara maju seperti Amerika, Eropa dan di Negara berkembang seperti Asia dan Afrika. Hal itu dikarenakan perbedaan jenis makanan di Negara maju dan Negara berkembang tersebut, dimana masyarakat di Negara maju lebih banyak mengonsumsi lemak dari pada di Negara berkembang. Serat dapat menekan risiko kanker karena serat makanan diketahui memperlambat penyerapan dan pencernaan karbohidrat, juga membatasi insulin yang dilepas ke pembuluh darah. Terlalu banyak insulin (hormon pengatur kadar gula darah) akan menghasilkan protein dalam darah yang menambah risiko munculnya kanker, yang disebut insulin growth faktor (IGF). Serat dapat melekat pada partikel penyebab kanker lalu membawanya keluar dari dalam tubuh.

e. Meningkatkan Risiko Kegemukan

Kurang konsumsi sayur dan buah dapat meningkatkan risiko kegemukan dan diabetes pada seseorang. Sayuran merupakan sumber vitamin dan mineral yang sangat bermanfaat untuk pertumbuhan dan perkembangan individu. Seseorang yang mengonsumsi cukup sayuran dengan jenis yang bervariasi akan mendapatkan kecukupan sebagian besar mineral mikro dan serat yang dapat mencegah terjadinya kegemukan. Buah juga berperan sebagai sumber vitamin dan mineral yang penting dalam proses pertumbuhan. Buah juga bisa menjadi alternatif cemilan (*snack*) yang sehat dibandingkan dengan makanan jajanan lainnya, karena gula yang terdapat dalam buah tidak membuat seseorang menjadi gemuk namun dapat memberikan energi yang cukup (Khomsan, dkk, 2009).

f. Meningkatkan Risiko Sembelit (Konstipasi)

Konsumsi serat makanan dari sayur dan buah, khususnya serat tak larut (tak dapat dicerna dan tak larut air) menghasilkan tinja yang lunak. Sehingga diperlukan kontraksi otot minimal untuk mengeluarkan feses dengan lancar. Sehingga mengurangi konstipasi (sulit buang air besar). Diet tinggi serat juga dimaksudkan untuk merangsang gerakan peristaltik usus agar defekasi (pembuangan tinja) dapat berjalan normal. Kekurangan serat akan menyebabkan tinja mengeras sehingga memerlukan kontraksi otot yang besar untuk mengeluarkannya atau perlu mengejan lebih kuat. Hal inilah yang sering menyebabkan konstipasi. Oleh karena itu, diperlukan konsumsi serat yang cukup khususnya yang berasal dari sayur dan buah.

D. Remaja

1. Pengertian Remaja

Remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun. Masa ini merupakan tahap tumbuh kembang yang luar biasa secara fisiologis, psikologis, dan sosial (Permenkes 2014).

2. Tahap Perkembangan Remaja

Ada tiga fase perkembangan dalam proses adaptasi pada remaja (Sarwono, 2011) yaitu :

a. Remaja Tahap Awal (*Early Adolescence*)

Remaja yang berumur 10-12 tahun dengan ciri-ciri yang membuat terkesima akan tubuhnya yang mengalami perubahan. Remaja pada tahap ini

memiliki perkembangan dalam segi pikiran yang baru, sangat cepat suka pada lawan jenis dan gampang terangsang secara erotis.

b. Remaja Tahap Madya (*Middle Adolescence*)

Remaja yang berumur 13-15 tahun dengan ciri-ciri sangat membutuhkan teman di sekitarnya, suka kalau banyak teman yang menyenanginya dan memiliki sifat yang serupa dengan dirinya, kecenderungan menghargai diri sendiri dan merasa kebingungan dalam menentukan sikap dan tindakan.

c. Remaja Tahap Akhir (*Late Adolescence*)

Remaja yang berumur 16-18 tahun dengan ciri-ciri adanya integrasi menuju masa dewasa yang ditandai dengan lima hal, seperti :

1) Minat kuat akan fungsi-fungsi intelektual.
2) Egoisme dalam menggali peluang untuk bergabung dengan orang lain.
3) Timbul identitas seksual yang menetap.
4) Egosentrisme (mementingkan diri sendiri) berubah menjadi mementingkan diri sendiri dan orang lain. Adanya sekat pemisah diri sendiri dan masyarakat umum.