BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

1. Definisi

Remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun. Masa ini merupakan tahap tumbuh kembang yang luar biasa secara fisiologis, psikologis, dan sosial (Kemenkes, 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 (Sarwono, 2011).

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 (Sarwono, 2011).

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 (Sarwono, 2011) :

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.

3. Masalah gizi pada remaja

Remaja merupakan masa dimana seseorang mengalami perkembangan untuk mencapai kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik. Banyak persoalan yang dihadapi para remaja yang berkaitan dengan masalah gizi. Beberapa masalah gizi yang biasa dialami pada fase remaja adalah

a. Anemia

Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dan eritrosit lebih rendah dari normal. Penyebab anemia gizi besi pada remaja adalah kurangnya asupan zat besi, berkurangnya sediaan zat besi dalam makanan, meningkatnya kebutuhan zat besi, kehilangan darah yang kronis, penyakit malaria, cacing tambang, infeksi-infeksi lain, serta pengetahuan yang kurang tentang anemia besi (Poltekkes Depkes Jakarta I, 2010).

b. Obesitas

Kegemukan atau berat badan yang berlebih sebagai akibat penimbunan lemak tubuh yang berlebihan. Obesitas merupakan permasalahan yang merisaukan karena dapat menurunkan rasa percaya diri seseorang dan menyebabkan gangguan psikologis yang akan mengakibatkan remaja tumbuh menjadi remaja yang kurang percaya diri. Remaja yang mengalami obesitas berisiko mengalami penyakit degeneratif (Poltekkes Depkes Jakarta I, 2010).

B. Obesitas

1. Definisi

Obesitas didefinisikan sebagai kondisi abnormal atau kelebihan lemak yang serius dalam jaringan adiposa sedemikian sehingga mengganggu kesehatan. Obesitas atau kegemukan adalah istilah untuk menunjukan adanya penumpukan lemak tubuh yang melebihi batas normal (Adriani & Wirjatmadi, 2012). Obesitas merupakan suatu kelainan atau penyakit yang terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar sehingga menyebabkan terjadinya penimbunan jaringan lemak dalam tubuh secara berlebihan (Wulandari, Lestari, & Fachlevy, 2016).

Obesitas terjadi ketika masukan energi (intake) dan energi yang dikeluarkan tidak seimbang, dimana masukan energi lebih besar daripada pengeluarannya. Dalam keadaan surplus energi, kelebihan energi tersebut akan disimpan menjadi lemak dalam sel lemak, sehingga dengan bertambahnya simpanan lemak tersebut, maka akan bertambah pula berat badan. Berat badan yang bertambah secara terus menerus akan menyebabkan tubuh mencapai kondisi berat badan, kemudian menjadi obesitas (Hasdianah, Siyoto, & Peristyowati, 2014).

2. Klasifikasi

Obesitas pada anak dapat dinilai dengan mengukur indeks massa tubuh (IMT) per umur yang kemudian jabarkan dalam nilai z-score. Pengukuran IMT/U yang selanjutnya dalam perhitungan z-score menjadi nilai individu subyek dapat dilakukan dengan cara yaitu berat badan dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter pangkat dua. Kemudian dilakukan perhitungan z-score dengan rumus perhitungan sebagai berikut (Kemenkes, 2020) :

$$z - score = \frac{Nilai\ Individu\ Subjek - Nilai\ Median\ Baku\ Rujukan}{Nilai\ Simpang\ Baku\ Rujukan}$$

Nilai simpang baku rujukan adalah selisih kasus dengan standar +1 SD atau -1 SD. Jadi apabila IMT/U pada sampel lebih besar daripada median, maka nilai simpang baku rujukannya diperoleh dengan mengurangi +1 SD dengan median. Tetapi jika IMT/U sampel lebih kecil daripada median, maka nilai simpang baku rujukannya menjadi median dikurangi dengan -1 SD. Menurut Kemenkes RI (2020) klasifikasi z-score IMT/U pada usia 5 – 18 tahun yaitu :

Tabel 1
Klasifikasi Z-Score berdasarkan Indeks IMT/U Anak Umur 5-18 Tahun

Ambang Batas (Z-Score)	Kategori Status Gizi
<-3 SD	Gizi Buruk
-3 SD s/d < -2 SD	Gizi Kurang
-2 SD s/d 1 SD	Gizi Baik
+ 1 SD s/d + 2 SD	Gizi Lebih
> + 2 SD	Obesitas

(Sumber: Kemenkes RI, 2020)

3. Penyebab

Banyak faktor yang dapat menyebabkan obesitas. Secara ilmiah, obesitas terjadi akibat mengonsumsi kalori lebih banyak dari yang diperlukan oleh tubuh. Terjadinya obesitas melibatkan beberapa faktor yaitu (Adriani & Wirjatmadi, 2012) :

a. Faktor genetik

Obesitas cenderung diturunkan dari generasi sebelumnya pada generasi berikutnya di dalam sebuah keluarga. Faktor genetik menentukan jumlah unsur sel lemak dalam tubuh. Selain berbagi gen, anggota keluarga juga dapat menularkan

kebiasaan makan dan kebiasaan gaya hidup yang dapat mendorong terjadinya obesitas (Adriani & Wirjatmadi, 2012).

b. Faktor lingkungan

Lingkungan yang dimaksud seperti perilaku/pola gaya hidup (misalnya apa yang dimakan dan beberapa kali seseorang makan serta bagaimana aktivitasnya). Faktor lingkungan dapat dipengaruhi oleh aktivitas dan pola makan keluarga (Adriani & Wirjatmadi, 2012). Keadaan lingkungan dan sikap keluarga merupakan pertimbangan yang penting dalam pemberian makan kepada anak, karena pada perkembangan anak, keluarga dapat membantu anak mencapai sikap normal dan berminat terhadap makanan tanpa adanya suatu kecemasan dan kekhawatiran mengenai makan (Fitriani Umar, 2018).

c. Faktor kesehatan

Terdapat beberapa penyakit yang dapat menyebabkan obesitas di antaranya seperti penyakit hipotiroidisme, sindroma cushing, sindroma Prader-Willi, serta beberapa kelainan saraf yang dapat menyebabkan seseorang banyak makan seperti terjadinya kerusakan pada bagian hipotalamus ventromedial (HVM) yang dapat menyebabkan seseorang menjadi rakus dan kegemukan (Adriani & Wirjatmadi, 2012).

d. Faktor perkembangan dan faktor usia

Penambahan ukuran atau jumlah sel-sel lemak (atau keduanya) menyebabkan bertambahnya jumlah lemak yang disimpan dalam tubuh. Penderita obesitas, terutama yang menjadi gemuk pada masa kanak-kanak, bisa memiliki sel lemak sampai lima kali lebih banyak dibandingkan dengan orang yang berat badannya normal. Saat usia bertambah, maka kinerja sistem metabolisme tubuh

akan menurun. Hal ini dapat menyebabkan lemak menjadi lebih cepat tersimpan dan menyebabkan tubuh membesar (Adriani & Wirjatmadi, 2012).

e. Pola makan berlebihan dan kebiasaaan makan

Orang yang kegemukan lebih responsif dibanding dengan orang berberat badan normal terhadap isyarat lapar eksternal. Orang yang gemuk cenderung makan bila ia merasa ingin makan, bukan makan pada saat ia lapar. Kebiasaan makan yang buruk seperti makan makanan cepat saji dan olahan cenderung tinggi lemak dan gula namun kurang mengonsumsi sayur dan buah (sumber serat) akan menyebabkan obesitas (Ramayulis, 2014).

f. Kurangnya mengonsumsi sayur dan buah

Kurang mengonsumsi sayur dan buah yang kaya akan serat dapat menimbulkan rasa lapar lebih cepat sehingga terjadi kecenderungan makan yang berlebih dan dapat meningkatkan risiko kegemukan pada seseorang (Winarto, 2004). Sayur dan buah merupakan sumber serat yang dapat membantu mengurangi terjadinya obesitas. Serat larut air (soluble fiber), seperti pektin yang terkandung didalam sayur dan buah mempunyai kemampuan menahan air dan dapat membentuk cairan kental dalam saluran pencernaan. Mengonsumsi sayur dan buah yang merupakan kaya akan serat memiliki waktu cerna lebih lama dalam lambung dan dapat memberikan efek rasa kenyang lebih lama sehingga mencegah untuk mengonsumsi makanan lebih banyak. Sayur dan buah juga mampu menjerat lemak dalam usus, sehingga mencegah penyerapan lemak oleh tubuh. Selain itu, serat tidak larut air atau serat kasar yang terkandung didalam sayur dan buah biasanya mengandung kalori rendah, kadar gula dan lemak yang rendah (Hermaningsih, 2010).

g. Aktivitas fisik

Seseorang yang cenderung mengonsumsi makanan kaya lemak dan tidak melakukan aktivitas fisik yang seimbang akan mengalami obesitas. Kekurangan aktivitas gerak akan menyebabkan suatu siklus yang hebat, obesitas membuat kegiatan olahraga menjadi sulit dan kurangnya olahraga secara tidak langsung akan memengaruhi turunnya metabolisme basal tubuh orang tersebut (Adriani & Wirjatmadi, 2012).

4. Dampak

Obesitas meningkatkan risiko kematian untuk semua penyebab kematian. Kenaikan mortalitas di antara penderita obesitas dan *overweight* merupakan akibat dari beberapa penyakit yang mengancam kehidupan. Banyak studi yang menunjukan adanya kecenderungan anak obesitas untuk tetap obesitas pada masa dewasa, yang berakibat pada kenaikan risiko penyakit dan gangguan yang berhubungan dengan obesitas pada masa kehidupan berikutnya. Obesitas dapat meningkatkan risiko terjadinya sejumlah penyakit menahun seperti (Adriani & Wirjatmadi, 2012) :

a. Tekanan darah tinggi (hipertensi)
b. Diabetes melitus tipe 2
c. Stroke
d. Serangan jantung (infark miokardium) dan gagal jantung
e. Kanker
f. Batu kandung empedu dan batu kandung kemih
g. Gout dan artritis gout

h. Tidur apnea (kegagalan untuk bernafas secara normal ketika sedang tidur sehingga dapat menyebabkan berkurangnya kadar oksigen dalam darah).
i. Sindroma Pickwickian (obesitas disertai wajah kemerahan, underventilasi dan ngantuk)

Selain penyakit tersebut, obesitas juga memiliki dampak pada kejiwaan seperti kurang percaya diri dan depresi. Hal ini disebabkan karena orang yang mengalami obesitas dikucilkan dari lingkungan sekitar dan mengalami penolakan sosial karena kondisi badannya yang obesitas. Risiko psikososial orang yang menderita obesitas yaitu mempunyai banyak kesulitan dalam melakukan aktivitas fisik, sehingga ini mengurangi kesempatan untuk mengikuti berbagai kegiatan sosial (Adriani & Wirjatmadi, 2012).

5. Pencegahan

Overweight dan obesitas merupakan suatu kondisi dengan penyebab multi faktor, oleh karena itu penanganan yang tepat hendaknya mempertimbangkan pendekatan secara multi disiplin. Pencegahan *overweight* dan obesitas terdiri dari tiga tahapan yaitu: pencegahan primer, sekunder, dan tersier. Pencegahan primer adalah dengan pendekatan komunitas untuk mempromosikan cara hidup sehat. Pencegahan sekunder bertujuan untuk menurunkan prevalensi obesitas. Pencegahan tertier bertujuan untuk mengurangi obesitas dan komplikasi penyakit yang ditimbulkannya. Prinsip dari pencegahan dan penatalaksanaan *overweight* dan obesitas adalah mengurangi asupan energi, peningkatan aktivitas fisik, modifikasi gaya hidup, mengatur pola makan dengan mengonsumsi sayur dan buah setiap hari, karena sayur dan buah mengandung serat yang penting dalam masa pertumbuhan bagi remaja sebelum memasuki kelompok usia dewasa. Serat

larut air (*soluble fiber*), seperti pektin yang terkandung didalam sayur dan buah mempunyai kemampuan menahan air dan dapat membentuk cairan kental dalam saluran pencernaan. Mengonsumsi sayur dan buah yang merupakan kaya akan serat memiliki waktu cerna lebih lama dalam lambung dan dapat memberikan efek rasa kenyang lebih lama sehingga mencegah untuk mengonsumsi makanan lebih banyak. Sayur dan buah juga mampu menjerat lemak dalam usus, sehingga mencegah penyerapan lemak oleh tubuh. Selain itu, serat tidak larut air atau serat kasar yang terkandung didalam sayur dan buah biasanya mengandung kalori rendah, kadar gula dan lemak yang rendah, sehingga dengan mengonsumsi sayur dan buah yang merupakan sumber serat dapat membantu mengurangi terjadinya obesitas (Hermaningsih, 2010).

C. Pola Konsumsi Sayur Buah

1. Definisi

Pola konsumsi merupakan susunan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu. Pendapat lain menyatakan pola konsumsi adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan yang dimakan tiap hari oleh satu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok. Pola konsumsi merupakan perilaku paling penting yang dapat memengaruhi keadaan gizi individu. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan berpengaruh terhadap asupan zat-zat gizi sehingga akan memengaruhi kesehatan individu dan masyarakat (Hermina & Prihatini, 2016).

Pola konsumsi sayur buah adalah berbagai macam mengenai jenis, jumlah, dan frekuensi sayur dan buah yang dikonsumsi atau dimakan setiap hari oleh kelompok masyarakat tertentu (Baliwati, Khomsan, & Dwiriani, 2004).

2. Faktor pengaruh pola konsumsi

Faktor-faktor yang dapat memengaruhi pola konsumsi yaitu (Muna & Mardiana, 2019) :

a. Faktor pengetahuan

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi sikap dan perilaku pada remaja walaupun secara tidak langsung. Semakin tinggi tingkat pengetahuan, maka remaja akan bersikap positif untuk memilih alternatif yang terbaik dan cenderung berperilaku yang baik. Pengetahuan juga merupakan salah satu pertimbangan seseorang dalam memilih dan mengonsumsi makanan. Semakin baik pengetahuan seseorang maka akan semakin memperhatikan kualitas dan kuantitas pangan yang dikonsumsinya. Perilaku mengonsumsi sayur dan buah merupakan perilaku yang dipengaruhi oleh pengetahuan sayur dan buah. Pengetahuan tentang sayur dan buah terutama mengenai manfaat sayur dan buah dapat meningkatkan kesadaran dan keterampilan dalam mempersiapkan sayur dan buah untuk dikonsumsi sehingga akan meningkatkan jumlah konsumsi sayur dan buah pada individu (Muna & Mardiana, 2019).

b. Faktor pengaruh orang tua

Pengaruh orang tua berperan penting dalam pola konsumsi anak, khususnya konsumsi sayur dan buah. Peranan orang tua terutama ibu berperan sangat penting dalam semua aspek yang berkaitan dengan kesehatan keluarga termasuk pengaturan makanan keluarga. Orang tua dapat memberikan motivasi dan

dukungan kepada anak untuk memilih dan mengonsumsi makanan yang sehat khususnya mengonsumsi sayur dan buah setiap hari (Muna & Mardiana, 2019).

c. Ketersedian sayur dan buah di keluarga

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

d. Faktor sosial ekonomi

Keadaan ekonomi atau pendapatan dalam keluarga memegang peranan paling penting dan sangat memengaruhi pola konsumsi keluarga. 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 (Muna & Mardiana, 2019).

e. Faktor teman sebaya

Teman sebaya dapat memengaruhi seseorang dalam mengonsumsi suatu makanan. Pemilihan makanan tidak lagi didasarkan pada kandungan gizi tetapi sekedar untuk bersosialisasi, untuk kesenangan, dan supaya tidak kehilangan status (Muna & Mardiana, 2019).

f. Harga barang

Harga barang juga dapat memengaruhi tingkat konsumsi seseorang. Apabila harga barang naik, maka konsumsi akan menurun, dan apabila harga barang rendah, maka konsumsi akan tinggi (Muna & Mardiana, 2019).

3. Cara menilai

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

a. 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 (Supariasa, Bakri, & Fajar, 2016) :

1) 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.

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

Metode riwayat makan ini 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 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.

b. 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 (Supariasa, Bakri, & Fajar, 2016) :

1) 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 menggunakan alat URT (sendok, gelas, piring, dan lain-lain) atau ukuran berat bahan makanan dalam satuan gram.

2) 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 menggunakan ukuran rumah tangga

(URT) atau penimbangan makanan dalam periode tertentu (2-4 hari berturut-turut), termasuk cara persiapan dan pengolahan makanan tersebut.

3) 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.

4) 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.

4. Sayur dan buah

a. Definisi

Secara umum sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral dan serat pangan. 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 (Dwiyantiningsih, 2018). 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 (Santosa & Lies Ranti, 2013).

b. Kandungan gizi

Kandungan gizi utama dalam sayur dan buah adalah vitamin, mineral dan serat. Disamping itu sayur dan buah mengandung berbagai zat gizi yang diperlukan tubuh untuk melakukan berbagai aktivitas. Kandungan gizi pada sayur dan buah yaitu (Pandi & Wirakusumah, 2013) :

1) Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh. Karbohidrat yang terdapat pada buah dan sayuran umumnya berupa pati dan selulosa. Beberapa jenis buah dan sayur yang banyak mengandung pati dan selulosa yaitu mangga, pisang, labu kuning, dan kentang.

2) Lemak

Lemak berperan sebagai sumber energi bagi tubuh. Asam lemak tidak jenuh banyak terkandung pada bahan pangan nabati seperti pada alpukat, buncis, dan kacang panjang.

3) Protein

Protein berfungsi sebagai bahan dasar pembentuk serta untuk memperbaiki sel-sel dan jaringan tubuh. Sayuran yang mengandung protein adalah yang berasal dari biji-bijian, seperti kacang pancang, buncis dan kecambah.

4) Vitamin

Di dalam tubuh, vitamin berperan sebagai zat pengatur. Vitamin dikelompokkan menjadi dua, yaitu vitamin yang larut dalam lemak dan vitamin yang larut dalam air.

5) Mineral

Mineral memegang peranan penting dalam pemeliharaan fungsi tubuh. Mineral yang terkandung pada sayur dan buah yaitu kalium atau potassium (K), natrium atau sodium (Na), kalsium (Ca), magnesium (Mg), zat besi (Fe), mangan (Mn).

6) Air

Pada umumnya buah dan sayuran mempunyai kadar air yang tinggi yaitu sekitar 70-95%, Hal ini yang memberikan efek rasa segar ketika mengonsumsi sayur dan buah. Air dalam tubuh berfungsi sebagai pelarut dan alat angkut zat-zat gizi, terutama vitamin larut air dan mineral. Di samping mengandung zat gizi berupa vitamin dan mineral sebagai komponen utama, buah dan sayuran juga mengandung zat-zat yang tidak termasuk zat gizi, tetapi sangat bermanfaat dan berkhasiat bagi kesehatan (Pandi & Wirakusumah, 2013)

7) Serat

Sumber serat pangan yang baik adalah sayur-sayuran dan buah-buahan, serealia dan kacang-kacangan. Serat pangan (*dietary fiber*) berbeda dengan serat

kasar *(crude fiber*). Serat pangan adalah polisakarida nonpati, yaitu karbohidrat kompleks yang terbentuk dari gugusan gula sederhana yang bergabung menjadi satu serta tidak dapat dicerna. Sedangkan serat kasar adalah bagian dari pangan yang tidak dapat dihidrolisis oleh bahan-bahan kimia seperi H2SO4 dan NaOH (Winarti, 2010). Serat makanan mempunyai manfaat yang sangat besar bagi kesehatan tubuh seperti mengurangi waktu transit makanan di dalam saluran pencernaan, menunda kosongnya lambung, meningkatkan kepuasan makan karena volumenya yang besar, meningkatkan berat feses sehubungan dengan kemampuannya larut dan berkaitan dengan air, meningkatkan sekresi pankreas, sebagian serat menguntungkan microflora usus, meningkatkan produksi asam lemak rantai pendek, dan menurunkan serum lemak serta meningkatkan cairan empedu. Serat makanan terbagi menjadi dua jenis yaitu serat tidak larut air dan serat larut air. Kebutuhan serat untuk remaja laki-laki yang berusia 13-15 tahun adalah sebesar 34 gram dan usia 16-18 tahun sebesar 37 gram sedangkan untuk remaja perempuan yang berusia 13-15 tahun adalah sebesar 29 gram dan usia 16-18 tahun sebesar 29 gram (Kemenkes, 2019).

c. Anjuran kecukupan 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 (13-18 tahun) 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 (Kemenkes, 2014).

d. Dampak kekurangan 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 (Ruwaidah, 2007).

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 (Ruwaidah, 2007)

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 (Ruwaidah, 2007).

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, 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 (Khomsan, 2009).

D. Pengetahuan Gizi Seimbang

1. Definisi

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, 2010).

Gizi seimbang merupakan susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh. 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 memonitor berat badan secara teratur. Empat Pilar tersebut adalah (Kemenkes, 2014) :

a. Mengonsumsi makanan beragam.

Tidak ada satupun jenis makanan yang mengandung semua jenis zat gizi yang dibutuhkan tubuh untuk menjamin pertumbuhan dan mempertahankan kesehatannya, kecuali Air Susu Ibu (ASI) untuk bayi baru lahir sampai berusia 6 bulan. Contoh: nasi merupakan sumber utama kalori, tetapi miskin vitamin dan mineral; sayuran dan buah-buahan pada umumnya kaya akan vitamin, mineral dan serat, tetapi miskin kalori dan protein; ikan merupakan sumber utama protein tetapi sedikit kalori (Kemenkes, 2014).

b. Membiasakan perilaku hidup bersih

Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi status gizi seseorang secara langsung, terutama anak-anak. Seseorang yang menderita penyakit infeksi akan mengalami penurunan nafsu makan sehingga jumlah dan jenis zat gizi yang masuk ke tubuh berkurang. Dengan membiasakan perilaku hidup bersih akan menghindarkan seseorang dari keterpaparan terhadap sumber infeksi. Contoh: 1) selalu mencuci tangan dengan sabun dan air bersih mengalir sebelum makan, sebelum menyiapkan makanan dan minuman, dan setelah buang air besar dan kecil, akan menghindarkan terkontaminasinya tangan dan makanan dari kuman penyakit antara lain kuman penyakit typus dan disentri; 2) menutup makanan yang disajikan akan menghindarkan makanan dihinggapi lalat dan binatang lainnya serta debu yang membawa berbagai kuman penyakit; 3) selalu menutup mulut dan hidung bila bersin, agar tidak menyebarkan kuman

penyakit; dan 4) selalu menggunakan alas kaki agar terhindar dari penyakit kecacingan (Kemenkes, 2014).

c. Melakukan aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang meliputi 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 (Kemenkes, 2014).

d. Mempertahankan dan memantau berat badan (BB) normal

Bagi orang dewasa salah satu indikator yang menunjukkan bahwa telah terjadi keseimbangan zat gizi di dalam tubuh adalah tercapainya berat badan yang normal, yaitu berat badan yang sesuai untuk tinggi badannya. Indikator tersebut dikenal dengan Indeks Masa Tubuh (IMT). Oleh karena itu, pemantauan berat badan normal merupakan hal yang harus menjadi bagian dari ‘Pola Hidup’ dengan ‘Gizi Seimbang’, sehingga dapat mencegah penyimpangan berat badan dari berat badan normal, dan apabila terjadi penyimpangan dapat segera dilakukan langkah-langkah pencegahan dan penanganannya (Kemenkes, 2014).

Dalam pedoman gizi seimbang terdapat 10 pesan gizi seimbang yang terdiri dari (Kemenkes, 2014) :

a. Syukuri dan nikmati anekaragam jenis makanan

Cara menerapkan pesan ini dengan mengonsumsi makanan yang mengandung 5 unsur yaitu karbohidrat (nasi, roti, mie, gandum, jagung, umbi-

umbian). Protein hewani (ayam, ikan, seafood), protein nabati (tahu, tempe, kacang-kacangan), sayur dan buah. Dengan bersyukur dan menikmati aneka ragam makanan akan mendukung terwujudnya cara makan yang baik sehingga dapat dikunyah, dicerna dan diserap oleh tubuh dengan baik (Kemenkes, 2014).

b. Banyak makan sayuran dan cukup buah-buahan

Mengonsumsi sayur dan buah secara rutin sangat baik bagi tubuh karena di dalam sayur dan buah mengandung antioksidan, mineral, dan vitamin yang penting bagi tubuh. Anjuran konsumsi sayur dan buah untuk kelompok umur remaja (13-18 tahun) adalah 400-600 gram/orang/hari, dengan minimal 400 gram/orang/hari atau 5 porsi/hari (Kemenkes, 2014).

c. Konsumsi lauk-pauk berprotein tinggi

Protein berperan penting bagi pertumbuhan sel-sel tubuh dan memperbaiki sel tubuh yang rusak, serta berperan juga dalam pembentukan tulang dan pertumbuhan anak (Kemenkes, 2014).

d. Konsumsi aneka ragam makanan pokok

Sumber karbohidrat seperti jagung, beras putih, beras merah, beras hitam, singkong, ubi jalar, sagu, dan lain-lain. Selain mengandung karbohidrat, masing-masing memiliki kandungan vitamin yang berbeda-beda. Dengan mengonsumsi secara beragam, tubuh akan mendapatkan berbagi asupan vitamin dan mineral yang komplit sesuai kebutuhan tubuh (Kemenkes, 2014).

e. Batasi konsumsi makanan manis, asin, dan berlemak

Kebiasaan makan pangan manis, asin dan berlemak berisiko menimbulkan berbagai penyakit. Asin yang berasal dari garam yang mengandung natrium bila tidak dikendalikan memicu peningkatan tekanan darah. Makanan atau minuman

manis dapat menimbulkan kegemukan dan penyakit diabetes. Sedangkan kelebihan lemak memicu penyakit jantung, stroke dan kelebihan berat badan (Kemenkes, 2014).

f. Biasakan sarapan pagi sebelum beraktivitas

Sarapan sangat penting untuk otak menjadi siap beraktifitas sepanjang hari. Sarapan juga menjaga berat badan agar tetap ideal karena jika tidak sarapan, di waktu makan siang cenderung melampiaskan rasa lapar dengan makan yang tidak terkontrol (Kemenkes, 2014).

g. Minum air putih yang cukup dan aman

Dianjurkan minum air putih sebanyak 2 liter atau 8 gelas setiap harinya untuk mencegah tubuh agar tidak dehidrasi karena air diperlukan untuk mengedarkan berbagai zat gizi yang sudah diserap keseluruh tubuh (Kemenkes, 2014).

h. Biasakan baca label pada kemasan makanan

Sebagai konsumen yang cerdas ceklah label kemasan pada suatu produk yang akan dikonsumsi dengan melihat informasi gizi dan tanggal kadaluarsa. Label informasi nilai gizi dan kadaluarsa pada kemasan berguna agar konsumen dapat memperkirakan bahaya yang mungkin terjadi pada konsumen yang berisiko tinggi karena punya penyakit tertentu (Kemenkes, 2014).

i. Biasakan cuci tangan dengan sabun dan air mengalir

Tangan menjadi salah satu alat penting dalam aktivitas manusia, dan pada saat yang sama menjadi jembatan masuknya berbagai penyakit di tubuh manusia. Karena fungsinya tersebut, maka kebersihan tangan menjadi sangat penting. Salah

satu yang paling penting adalah mencuci tangan dengan sabun sebelum makan dengan air mengalir (Kemenkes, 2014).

j. Berolahragalah secara teratur dan jaga berat badan normal

Berolahraga merupakan bagian dari cara hidup sehat dan tidak ada penggantinya. Dengan olahraga selain mendapat kesehatan dan kebugaran, juga memiliki manfaat untuk mempertahankan berat badan tetap ideal. Cukup lakukan olahraga 3-5 kali seminggu selama 30 menit secara rutin (Kemenkes, 2014).

2. Faktor yang memengaruhi pengetahuan

Menurut (Ariani, 2014), ada beberapa faktor yang memengaruhi pengetahuan diantaranya adalah :

a. Faktor internal

1) Pendidikan

Tingkat pendidikan menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik pula pengetahuannya (Ariani, 2014).

2) Pengalaman

Pengalaman merupakan guru yang terbaik. Pepatah tersebut dapat diartikan bahwa pengalaman merupakan sumber pengetahuan, atau pengalaman itu suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu (Ariani, 2014).

3) Usia

Semakin tua umur seseorang maka proses-proses perkembangan mentalnya bertambah baik, akan tetapi pada umur tertentu, bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat seperti ketika berumur belasan tahun. Bertambahnya umur seseorang dapat berpengaruh pada pertambahan pengetahuan yang diperolehnya, akan tetapi pada umur-umur tertentu atau menjelang usia lanjut kemampuan penerimaan atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang (Ariani, 2014).

b. Faktor eksternal

1) Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan kedalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu (Ariani, 2014).

2) Sosial budaya

Sosial budaya merupakan suatu kebiasaan atau tradisi yang dilakukan oleh seseorang tanpa melalui penalaran yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan (Ariani, 2014).

3) Status ekonomi

Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan

memengaruhi pengetahuan seseorang. Sarana dan prasana untuk mengakses pengetahuan dan sikap (Ariani, 2014).

4) Sumber informasi

Informasi akan memberikan pengaruh langsung pada pengetahuan seseorang. Meskipun seseorang memiliki pendidikan yang rendah tetapi jika mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media misalnya televisi, radio, koran atau surat kabar maka hal itu akan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Selain itu media informasi yang lainnya bisa melalui penyuluhan dibidang kesehatan menggunakan berbagai media yaitu seperti leaflet, booklet, flipchart atau video (Ariani, 2014).

3. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan di dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yaitu (Notoatmodjo, 2010) :

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai kemampuan untuk mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk mengingat kembali (recall) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mengatakan dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010).

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat

menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang telah dipelajari. Misalnya dapat menjelaskan mengapa harus mengonsumsi makanan yang bergizi (Notoatmodjo, 2010).

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai penggunaan hukum - hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Misalnya dapat menggunakan pedoman gizi seimbang sebagai panduan dalam mengonsumsi makanan bergizi sehari-hari (Notoatmodjo, 2010).

d. Analisis (*analysis*)

Analisis diartikan sebagai kemampuan untuk menyebarkan materi untuk suatu objek ke dalam komponen-komponen tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokan, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010).

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru dengan kata lain suatu kemampuan untuk menyusun suatu formulasi baru dari formula-formula yang ada (Notoatmodjo, 2010).

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi yaitu kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penelitian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu

kriteria yang telah ada. Misalnya dapat membandingkan antara anak yang cukup gizi dengan anak yang kelebihan gizi, dapat menanggapi terjadinya obesitas di suatu tempat, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010).

Pengetahuan yang baik tentang gizi pada seseorang membuat orang tersebut akan semakin memperhitungkan jumlah dan jenis makan yang dipilihnya untuk di konsumsi. Orang yang pengetahuan gizinya rendah akan berperilaku memilih makanan yang menarik panca indera dan tidak memilih berdasarkan nilai gizi makanan tersebut. Sebaliknya mereka yang memiliki pengetahuan gizi tinggi cenderung lebih banyak menggunakan pertimbangan rasional dan pengetahuan tentang nilai gizi makanan tersebut (Agustin, Fayasari, & Dewi, 2018)

4. Cara mengukur pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau memberikan beberapa pertanyaan tertulis (kuesioner) kepada sampel. Kemudian jawaban dari pertanyaan tersebut diberikan skor 1 untuk jawaban yang benar dan 0 untuk jawaban salah. Jumlah skor merupakan jumlah seluruh pertanyaan yang benar kemudian dikategorikan menjadi tiga kategori (Arikunto, 2010) yaitu :

a. Baik : 76 – 100
b. Cukup : 56 – 75
c. Kurang : < 55

E. Keterkaitan Kejadian Obesitas berdasarkan Pola Konsumsi Sayur Buah dan Pengetahuan Gizi Seimbang

Obesitas merupakan suatu kelainan atau penyakit yang terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar sehingga menyebabkan terjadinya penimbunan jaringan lemak dalam tubuh secara

berlebihan (Wulandari, Lestari, & Fachlevy, 2016). Faktor kebiasaan makan yang buruk seperti makan makanan cepat saji dan olahan cenderung tinggi lemak dan gula namun kurang mengonsumsi sayur dan buah (sumber serat) akan menyebabkan obesitas (Ramayulis, 2014). Kurang mengonsumsi sayur dan buah yang kaya akan serat dapat menimbulkan rasa lapar lebih cepat sehingga terjadi kecenderungan makan yang berlebih (Winarto, 2004). Sayur dan buah merupakan sumber serat yang dapat membantu mengurangi terjadinya obesitas. Serat larut air (*soluble fiber*), seperti pektin yang terkandung didalam sayur dan buah mempunyai kemampuan menahan air dan dapat membentuk cairan kental dalam saluran pencernaan. Mengonsumsi sayur dan buah yang merupakan kaya akan serat memiliki waktu cerna lebih lama dalam lambung dan dapat memberikan efek rasa kenyang lebih lama sehingga mencegah untuk mengonsumsi makanan lebih banyak. Sayur dan buah juga mampu menjerat lemak dalam usus, sehingga mencegah penyerapan lemak oleh tubuh. Selain itu, serat tidak larut air atau serat kasar yang terkandung didalam sayur dan buah biasanya mengandung kalori rendah, kadar gula dan lemak yang rendah, sehingga dengan mengonsumsi sayur dan buah yang merupakan sumber serat dapat membantu mengurangi terjadinya obesitas (Hermaningsih, 2010). Pola konsumsi dapat dipengaruhi dengan pengetahuan seseorang terkait gizi. Pengetahuan yang baik tentang gizi pada seseorang membuat orang tersebut akan semakin memperhitungkan jumlah dan jenis makan yang dipilihnya untuk di konsumsi. Orang yang pengetahuan gizinya rendah akan berperilaku memilih makanan yang menarik panca indera dan tidak memilih berdasarkan nilai gizi makanan tersebut. (Agustin, Fayasari, & Dewi, 2018).