

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsumsi Sayur dan Buah**

##### **1. Definisi Perilaku Konsumsi**

Perilaku Konsumsi adalah kegiatan dari individu untuk kebutuhan dirinya, baik berupa barang produksi, bahan makanan dan lain-lain (Dapertemen Pendidikan Nasional, 2014). Dalam penelitian ini, konsumsi lebih di titik beratkan pada bahan makanan, khususnya sayur dan buah. Jadi, perilaku konsumsi adalah suatu kegiatan atau aktivitas individu untuk memenuhi kebutuhan akan bahan makanan sayur dan buah agar kecukupan gizi individu terpenuhi.

##### **2. Definisi 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 umumnya dimasak (Dwiyantiningsih, 2018).

### **b. Pengertian Buah**

Buah merupakan salah satu sumber nutrisi yang kaya akan serat, vitamin, dan mineral. Buah dapat meningkatkan energi dan kebutuhan vitamin pada tubuh manusia (Suryana, 2018). Buah mengandung antioksidan alami, penting untuk menangkal radikal bebas akibat polusi udara. Badan Kesehatan dunia secara umum menganjurkan konsumsi buah-buahan untuk hidup sehat sejumlah 150g buah setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang (Suhaimi, 2019).

Sayur tertentu juga menyediakan karbohidrat, seperti wortel dan kentang sayur. Sementara buah tertentu juga menyediakan lemak tidak jenuh seperti alpukat dan buah merah (Kemenkes, 2014).

## **B. Penggolongan Buah dan Sayur**

### **1. Penggolongan Sayur**

Sayur dan buah merupakan dua unsur yang tidak bisa dipisahkan, karena mengandung zat gizi yang saling melengkapi dan sangat berperan dalam dan sangat berperan dalam memenuhi gizi seimbang. Sayur merupakan bahan makanan yang berasal dari bagian tumbuhan seperti daun, batang dan bunga. Buah merupakan bagian dari tanaman yang strukturnya mengelilingi biji dimana struktur tersebut berasal dari indung telur atau bagian dari bunga. Menurut Pedoman Gizi Seimbang (Kemenkes, 2014), penggolongan berdasarkan kandungan zat gizinya kelompok sayuran dibagi menjadi 3 golongan, yaitu:

- a. Golongan A, kandungan kalorinya sangat rendah : gambas, jamur kuping, tomat, ketimun, labu air, oyong, selada, lobak, daun bawang.
- b. Golongan B, kandungan zat gizi per porsi (100 gram) adalah: 25 Kal, 5 gram karbohidrat dan 1 gram protein yaitu : bayam, bit,

kapri muda, labu waluh, genjer, kol, daun talas, jagung muda, brokoli, kembang kol, buncis, labu siam, rebung, kemangi, daun kacang panjang, pare, toge, kangkung, terong, kacang panjang, wortel.

- c. Golongan C, kandungan zat gizi per porsi (100 gram) adalah : 50 Kal, 10 gram karbohidrat dan 3 gram protein yaitu : bayam merah, daun singkong, melinjo, daun katuk, daun papaya, kluwih, daun melinjo, kacang kapri, taoge kedelai, mangkokan, daun talas, nangka muda.

## **2 Penggolongan Buah**

Penggolongan buah berdasarkan pedoman gizi seimbang (Kemenkes, 2014), berikut tabel kelompok buah-buahan beserta padanan porsinya.

Tabel 1.  
Kandungan zat gizi perpori buah (setara dengan 1 buah Pisang Ambon ukuran sedang) atau 50 gram, mengandung 50 Kalori dan 10 gram Karbohidrat.

Daftar buah-buahan sebagai penukar 1(satu) porsi buah :

Nama Buah	Ukuran rumah tangga	Berat dalam gram
Alpukat	½ buah besar	50
Anggur	20 buah sedang	165
Apel merah	1 buah kecil	85
Apel malang	1 buah sedang	75
Belimbing	1 buah besar	12-140
Blewah	1 potong sedang	70
Duku	10-16 buah sedang	80
Durian	2 biji besar	35
Jambu air	2 buah sedang	100
Jambu biji	1 buah besar	100
Jambu bol	1 buah kecil	90
Jeruk bali	1 potong	105
Jeruk garut	1 buah sedang	115
Jeruk manis	2 buah sedang	100
Jeruk nipis	4 buah sedang	135
Kedondong	2 buah sedang/besar	100/120
Kesemek	½ buah	65
Kurma	3 buah	15
Leci	10 buah	75
Mangga	¾ buah besar	90
Manggis	2 buah sedang	80
Markisa	¾ buah sedang	35
Melon	1 potong	90
Nangka masak	3 biji sedang	50
Nanas	¼ buah	85
Pear	½ buah sedang	85
Papaya	1 potong besar	100-190
Pisang ambon	1 buah sedang	50
Pisang kapok	1 buah	45
Pisang mas	2 buah	40
Pisang raja	2 buah kecil	40
Rambutan	8 buah	75
Sawo	1 buah sedang	50
Salak	2 potong sedang	65
Semangka	2 potong sedang	180
Sirsak	½ gelas	60
Srikaya	2 buah besar	50
Strawberry	4 buah besar	215

Ket : Berat tanpa kulit dan biji (berat bersih)

### C. Manfaat Konsumsi Sayur dan Buah

Sayur dan buah dapat memberikan keuntungan yang lebih baik bagi kesehatan tubuh daripada suplemen. Menurut Khomsan, (2013) sayur dan buah mempunyai banyak manfaat. Ada dua alasan utama yang membuat konsumsi sayur dan buah penting untuk kesehatan:

1. Sayur dan buah sangat kaya akan kandungan vitamin, mineral dan zat gizi lainnya yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Tanpa mengonsumsi sayur dan buah, maka kebutuhan gizi seperti vitamin C, vitamin A, Potassium dan Folat kurang terpenuhi. Oleh karena itu, sayur dan buah merupakan sumber makanan baik dan menyehatkan.
2. Sayur dan buah mengandung enzim aktif yang dapat mempercepat reaksi-reaksi kimia didalam tubuh. Komponen zat gizi dan komponen aktif non-nutri yang terkandung dalam sayur dan buah berguna sebagai antioksidan untuk menetralkan radikal bebas antikanker dan menetralkan kolesterol jahat. Selain itu dalam sayur dan buah terdapat dua jenis serat bermanfaat bagi kesehatan pencernaan dan mikroflora usus, yaitu serat larut air dan tidak larut air. Serat larut air dapat memperbaiki performa mikroflora usus sehingga jumlah bakteri baik dapat tumbuh dengan sempurna. Sedangkan serat tidak larut akan menghambat pertumbuhan bakteri jahat sebagai pencetus berbagai macam penyakit
3. Sayur dan buah sangat kaya akan kandungan vitamin, mineral dan zat gizi lainnya yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Tanpa mengonsumsi sayur dan buah, maka kebutuhan gizi seperti vitamin C, vitamin A, Potassium dan Folat kurang terpenuhi. Oleh karena itu, sayur dan buah merupakan sumber makanan baik dan menyehatkan.
4. Sayur dan buah mengandung enzim aktif yang dapat mempercepat reaksi-reaksi kimia didalam tubuh. Komponen zat gizi dan komponen aktif non-nutri yang terkandung dalam sayur dan buah berguna sebagai antioksidan untuk menetralkan radikal bebas antikanker dan menetralkan kolesterol jahat. Selain itu dalam sayur dan buah terdapat dua jenis serat bermanfaat bagi kesehatan pencernaan dan mikroflora usus, yaitu serat larut air dan

tidak larut air. Serat larut air dapat memperbaiki performa mikroflora usus sehingga jumlah bakteri baik dapat tumbuh dengan sempurna. Sedangkan serat tidak larut akan menghambat pertumbuhan bakteri jahat sebagai pencetus berbagai macam penyakit.

#### **D. Kandungan Gizi Sayur dan Buah**

Menurut Wirakusumah (2013), Ada beberapa kandungan gizi yang terdapat pada sayur dan buah, antara lain :

##### **1. Karbohidrat**

Karbohidrat memegang peran penting dalam alam karena merupakan sumber energi utama bagi manusia. Karbohidrat terbagi dua yaitu karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks. Karbohidrat yang terdapat didalam sayur dan buah yaitu glukosa, fruktosa, polisakarida, selulosa. Selain sebagai sumber energi, karbohidrat juga berfungsi sebagai pemberi rasa manis, pengatur metabolisme, membantu pengeluaran feses.

##### **2. Serat**

Serat merupakan bagian dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi dan tersusun dari karbohidrat yang memiliki sifat resistan terhadap proses pencernaan dan penyerapan di usus halus manusia serta mengalami fermentasi sebagian atau keseluruhan di usus besar. Serat pangan adalah sisa dari dinding sel tumbuhan yang tidak terhidrolisis atau tercerna oleh enzim pencernaan manusia yaitu meliputi hemiselulosa, selulosa, lignin, oligosakarida, pektin, gum, dan lapisan lilin. Serat sebagai bagian integral dari bahan pangan yang dikonsumsi sehari-hari dengan sumber utama dari tanaman, sayur- sayuran, sereal, buah-buahan, kacang-kacangan (Aisyah, 2016).

##### **3. Protein**

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar dari tubuh sesudah air. Protein adalah molekul makro yang mempunyai berat molekul antara lima ribu sampai beberapa juta. Protein terdiri dari rantai-rantai panjang asam amino, yang terikat satu sama lain dalam ikatan peptide. Asam amino terdiri atas unsur karbon, hydrogen,

oksigen dan nitrogen. Sumber protein dari buah adalah kacang-kacangan seperti kedelai, almond dan kacang merah, kacang hijau dan lainnya. Akibat kekurangan protein dapat menyebabkan kwashiorkor dan marasmus.

#### 4. Lemak

Lemak juga merupakan sumber energi bagi tubuh. Lemak adalah senyawa kimia yang dalam struktur molekulnya mengandung gugus asam lemak, yaitu asam lemak tidak jenuh dan asam lemak jenuh. Asam lemak yang terkandung pada bahan pangan nabati biasanya berupa asam lemak tidak jenuh. Fungsi asam lemak tidak jenuh yaitu sebagai komponen dari sel-sel saraf, membran seluler, dan senyawa yang menyerupai hormon (prostaglandin) serta berfungsi sebagai proteksi dan terapi untuk penyakit jantung serta kanker. Kandungan lemak pada buah dan sayuran umumnya sedikit, misalnya terdapat pada alpukat, buncis, dan kacang panjang.

#### 5. Vitamin

Vitamin adalah zat-zat organik kompleks yang dibutuhkan dalam jumlah sangat kecil dan pada umumnya tidak dapat diproduksi oleh tubuh oleh karena itu harus di asup dari makanan. Vitamin termasuk kelompok zat pengatur pertumbuhan dan pemeliharaan kesehatan. Vitamin berperan dalam beberapa tahap reaksi metabolisme energi, pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh, pada umumnya sebagai koenzim atau sebagai bagian dari enzim. Vitamin terbagi menjadi dua yaitu larut lemak dan larut air. Golongan larut lemak yang terdapat dalam sayur dan buah yaitu

##### a. Vitamin A

Vitamin A merupakan nama generik yang menyatakan semua retinoid dan prekursor atau provitamin A karotenoid yang mempunyai aktivitas biologik sebagai retinol. Fungsi vitamin A sebagai vitamin penglihatan, kekebalan tubuh, pertumbuhan, perkembangan, reproduksi, pencegahan penyakit kanker, dan jantung. Sumber vitamin A yang terdapat pada sayur dan buah adalah wortel, daun singkong, daun papaya, kentang, mangga, tomat, dan bayam.

b. Vitamin E

Sayuran dan buah yang banyak mengandung vitamin E adalah kecambah, asparagus, alpukat, brokoli, sayuran berdaun hijau, dan tomat. Vitamin E dalam tubuh berperan sebagai antioksidan yang dapat mengurangi pengaruh buruk dari radikal bebas, proses penuaan, karsinogenik dan memelihara integritas membran sel, sintesis DNA, mencegah penyakit jantung koroner, mencegah keguguran serta mencegah gangguan menstruasi.

c. Vitamin K

Vitamin K terdapat pada sayuran berdaun hijau, brokoli, kubis, bayam, asparagus, dan kacang polong. Vitamin K berperan dalam proses pembekuan dan kesehatan tulang.

Golongan vitamin larut air yang terdapat dalam sayur dan buah yaitu :

a. Vitamin B

Sayuran berdaun hijau merupakan sumber utama vitamin B kompleks jenis asam folat. Contoh buah yang mengandung vitamin B yaitu kedelai, alpukat, sedangkan sayuran yang mengandung vitamin B yaitu bayam, brokoli, dll.

b. Vitamin C

Buah dan sayuran merupakan sumber utama vitamin C. Buah yang tinggi kandungan vitamin C nya adalah jambu biji, jeruk, mangga dan sirsak. Sayuran juga mengandung vitamin C yang cukup tinggi, diantaranya tomat, brokoli, cabai, dan kentang. Vitamin C berfungsi sebagai koenzim, dan kofaktor, berkaitan erat dengan pembentukan kolagen, meningkatkan absorpsi dan metabolisme zat besi, meningkatkan absorpsi kalsium, meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi, berperan dalam proses pencegahan kanker, serta sebagai antioksidan.



## 6. Mineral

Mineral adalah bagian dari tubuh yang memegang peran penting dalam pemeliharaan fungsi tubuh dalam pemeliharaan fungsi tubuh, baik tingkat sel, jaringan, organ, maupun fungsi tubuh secara keseluruhan.

### a. Kalium

Sumber utama kalium adalah buah dan sayuran segar, seperti jeruk, semangka, pisang, sayuran hijau, tomat, kentang, kacang polong dan wortel. Bersama-sama dengan natrium, kalium memegang peranan penting dalam pemeliharaan keseimbangan cairan dan elektrolit serta keseimbangan asam basa dalam tubuh. Fungsi lainnya yaitu transmisi saraf dan relaksasi otot serta sebagai katalisator dalam metabolisme energi, sintesis, glikogen, dan protein.

### b. Mangan

Mangan banyak terdapat pada sayuran berdaun hijau, bit, dan gandum. Mangan berperan sebagai faktor berbagai enzim yang membantu bermacam proses metabolisme.

### c. Kalsium

Kalsium berfungsi mengisi kepadatan tulang, pembentukan gigi, membantu pembekuan darah, transmisi saraf, stimulasi otot, stabilitas asam basa (pH) darah, dan mempertahankan keseimbangan air. Buah dan sayuran yang mengandung kalsium cukup tinggi yaitu sayuran berdaun hijau, seperti kangkung, daun singkong, bayam, daun pepaya, sawi, daun kacang panjang, daun melinjo, katuk, dan brokoli.

### d. Kromium

Kromium dibutuhkan dalam metabolisme karbohidrat dan lemak. Bersama-sama dengan insulin, kromium berfungsi untuk memudahkan masuknya glukosa ke dalam sel dalam

proses pelepasan energi. Buah dan sayuran yang banyak mengandung kromium adalah kentang, apel, pisang, bayam, wortel, dan jeruk.

e. Magnesium

Magnesium berperan sebagai kofaktor berbagai enzim dalam tubuh dan sebagai katalisator dalam reaksi-reaksi biologi di dalam tubuh.

f. Besi

Zat besi berperan dalam pusat pengaturan molekul hemoglobin sel-sel darah merah, bertanggung jawab dalam pendistribusian oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh, meningkatkan kemampuan belajar, pembentukan sel-sel dalam sistem kekebalan tubuh. Sayuran hijau seperti bayam, kangkung, daun singkong, dan daun pepaya merupakan sumber zat besi yang baik. Pisang ambon merupakan buahbuahan yang mengandung zat besi.

g. Selenium

Sumber pangan yang banyak mengandung selenium adalah tomat, brokoli, dan kubis. Selenium bekerja sama dengan vitamin E berperan sebagai antioksidan dalam sistem enzim.

h. Air

Air dalam tubuh berfungsi sebagai pelarut dan alat angkut zat-zat gizi, terutama vitamin larut air dan mineral, sebagai katalisator, pelumas, fasilitator pertumbuhan, pengatur suhu, dan peredam benturan. Buah dan sayuran merupakan bahan pangan yang kandungan airnya cukup tinggi.

### **E. Kecukupan Konsumsi Sayur dan Buah**

Kecukupan total konsumsi sayur dan buah sesuai berat porsi yang dianjurkan menurut kelompok umur. Anjuran kecukupan konsumsi sayur dan buah untuk kelompok anak balita dan anak usia sekolah 300- 400 gram yang terdiri dari 250 gram sayur (setara dengan 2,5 porsi atau 2,5 gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 gram buah (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau 1,5 potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang). Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Orang di Indonesia dianjurkan konsumsi sayur dan buah-buahan 400-600 gram per orang (Kemenkes, 2014).

### **F. Dampak Kekurangan Sayur dan Buah**

Dampak Kurang Konsumsi Buah Dan Sayur Beberapa dampak apabila seseorang kurang konsumsi buah dan sayur menurut (Putra, 2016) antara lain:

#### **1. Meningkatkan Kolesterol Darah**

Jika tubuh kurang konsumsi buah dan sayur yang kaya akan serat, maka dapat mengakibatkan tubuh kelebihan kolesterol darah, karena kandungan serat dalam buah dan sayur mampu menjerat lemak dalam usus, sehingga mencegah penyerapan lemak oleh tubuh. Dengan demikian, serat membantu mengurangi kadar kolesterol dalam darah. Serat tidak larut (lignin) dan serat larut (pectin,  $\beta$ glucans) mempunyai efek mengikat zat-zat organik seperti asam empedu dan kolesterol sehingga menurunkan jumlah asam lemak di dalam saluran pencernaan. Pengikatan empedu oleh serat juga menyebabkan asam empedu keluar dari siklus enterohepatic, karena asam empedu yang disekresi ke usus tidak dapat diabsorpsi, tetapi terbuang ke dalam feses.

Penurunan jumlah asam empedu menyebabkan hepar harus menggunakan kolesterol sebagai bahan untuk membentuk asam empedu. Hal inilah yang menyebabkan serat dapat menurunkan kadar kolesterol. Jika konsumsi serat kurang, maka proses tersebut tidak terjadi dan akan menyebabkan kolesterol darah meningkat.

## 2. Gangguan Penglihatan Mata

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

## 3. Menurunkan Kekebalan Tubuh

Tubuh Buah dan sayur 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. Jika tubuh kekurangan asupan buah dan sayur, maka imunitas/kekebalan tubuh akan menurun.

## 4. Meningkatkan Risiko Kegemukan

Kurang konsumsi buah dan sayur dapat meningkatkan risiko kegemukan dan diabetes pada seseorang. Buah 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. Sayuran juga 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 mkineral mikro dan serat yang dapat mencegah terjadinya kegemukan. Selain itu, sayuran juga berperan dalam upaya pencegahan penyakit degeneratif seperti PJK (Penyakit Jantung Koroner), kanker, diabetes dan obesitas.

#### 5. Meningkatkan Risiko Kanker Kolon.

Diet tinggi lemak dan rendah serat (buah dan sayur) 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 daripada di Negara berkembang (Puspitasari, 2006). 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.

#### 6. Meningkatkan Risiko Sembelit (Konstipasi)

Konsumsi serat makanan dari buah dan sayur, 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. karena itu, diperlukan konsumsi serat yang cukup khususnya yang berasal dari buah dan sayur.

## **G. Anak Sekolah**

### **1. Definisi Anak Sekolah**

Anak sekolah dimulai dari rentang usia 6-13 tahun. Ciri anak yang sehat diantaranya adalah banyak bermain diluar rumah, melakukan aktivitas fisik yang tinggi, serta berisiko terpapar sumber penyakit dan perilaku hidup yang tidak sehat. Pada tahap usia ini, anak masih tumbuh sehingga kebutuhan zat gizi juga meningkat ( Pakar Gizi Indonesia, 2017).

### **2. Karakteristik Anak Usia Sekolah**

Karakteristik anak usia sekolah menurut Hardinsyah dan Supariasa (2016) yaitu anak usia sekolah (6-12 tahun) yang sehat memiliki ciri di antaranya adalah banyak bermain di luar rumah, melakukan aktivitas fisik yang tinggi, memilih-milih makan, mencari jati diri, serta berisiko terpapar sumber penyakit, dan perilaku hidup yang tidak sehat. Secara fisik dalam 8 kesehariannya anak akan sangat aktif bergerak, berlari, melompat, dan sebagainya. Akibat dari tingginya aktivitas yang dilakukan anak, jika tidak diimbangi dengan asupan zat gizi yang seimbang dapat menimbulkan beberapa masalah gizi yaitu diantaranya adalah malnutrisi (kurang energi dan protein), anemia defisiensi besi, kekurangan vitamin A, dan kekurangan yodium.

## **H. Faktor-faktor yang mempengaruhi Konsumsi Sayur dan Buah**

Menurut Putra (2016) faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi buah dan sayur pada anak sekolah yaitu:

### **1. Pengetahuan Gizi Anak**

Pengetahuan adalah hasil dari tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan suatu objek tertentu. Penginderaan dilakukan menggunakan panca indera manusia, yakni indera penglihatan, penciuman, pendengaran, rasa dan raba. Pengetahuan manusia sebagian besar diperoleh melalui indera penglihatan dan pendengaran. Pengetahuan gizi yang baik merupakan faktor penting dalam menentukan sikap dan perilaku anak terhadap makanan. Semakin memiliki pengetahuan gizi yang baik,

seorang individu akan semakin mempertimbangkan jenis dan kualitas makanan yang akan dipilih untuk dikonsumsi.

## 2. Ketersediaan Buah dan Sayur

Kemampuan untuk menyediakan sayur dan buah dirumah, baik dari hasil pembelian atau hasil dari perkebunan di sekitar rumah. Buah dan sayur yang tersedia di rumah dipilih dan didapatkan oleh orangtua yang berbelanja atau berkebun. Jenis makanan yang tersedia lebih banyak mempunyai peluang yang lebih besar untuk dikonsumsi, sedangkan jenis makanan yang tidak tersedia tidak akan dikonsumsi orang. Jadi upaya untuk menyediakan lebih banyak buah dan sayuran di rumah dapat meningkatkan konsumsi jenis makanan.

## 3. Tingkat Ekonomi Keluarga

Pekerjaan adalah aktivitas yang dilakukan seseorang setiap hari dalam kehidupan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Pekerjaan berhubungan langsung dengan tingkat pendapatan. Selain itu, pekerjaan juga dapat berpengaruh terhadap besarkecilnya perhatian seseorang terhadap makanan yang akan dikonsumsinya. Jika seseorang terlalu sibuk bekerja, seringkali ia lalai dalam memenuhi kebutuhan gizinya dan lebih memilih mengonsumsi makanan cepat saji

## 4. Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga adalah banyaknya anggota rumah tangga yang tinggal di tempat tinggal tersebut. Sebagian besar pendapatan digunakan untuk memenuhi kebutuhan bahan makanan sedangkan kebutuhan lainnya kurang tercukupi. Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi pengalokasian pangan pada rumah tangga sehingga semakin besar jumlah anggota keluarga, maka alokasi pangan untuk tiap individu akan semakin berkurang.

Selain faktor diatas terdapat juga faktor yang mempengaruhi konsumsi buah dan sayur menurut (Farida, 2015), yaitu :

a. Jenis Kelamin

Kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi buah dan sayur pada anak-anak dan remaja. Jenis kelamin turut mempengaruhi kebiasaan dan perilaku makan karena jenis kelamin menentukan besar kecilnya kebutuhan *energy*. Perbedaan jenis kelamin akan menentukan besar kecilnya kebutuhan gizi bagi seseorang karena pertumbuhan dan perkembangan individu satu dengan yang lain cukup berbeda.

b. Umur

Umur adalah masa hidup responden dalam tahun dengan pembulatan ke bawah atau umur pada waktu ulang tahun yang terakhir. Umur mempunyai peran penting dalam menentukan pemilihan makanan. Pada masa bayi, seseorang tidak mempunyai pilihan terhadap apa yang mereka makan, sedangkan saat dewasa, seseorang mulai mempunyai kontrol terhadap apa yang mereka makan. Proses tersebut sudah dimulai saat masa kanak-kanak, mereka mulai memiliki kesukaan terhadap makanan tertentu. Saat seseorang tumbuh menjadi remaja dan dewasa, pengaruh terhadap kebiasaan makan mereka sangat kompleks.

c. Pengetahuan Orang Tua

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi pada orang yang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan tersebut terjadi dengan adanya pancaindra manusia, yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa dan peraba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari pengelihatan dan pendengaran.



#### d. Tingkat Ekonomi Keluarga

Mayoritas masyarakat yang konsumsi makannya kurang optimal terutama yang berasal dari keluarga dengan status ekonomi rendah. Karena keluarga dengan pendapatan terbatas, besar kemungkinan kurang dapat memenuhi kebutuhan makanannya sejumlah yang diperlukan tubuh. Setidaknya keanekaragaman bahan makanan kurang terjamin, karena dengan uang terbatas itu tidak akan banyak pilihan.

#### e. Pengaruh Teman Sebaya

Motivasi yang diberikan oleh orang terdekat sehingga perilaku cenderung lebih meniruhkan dan menjadikan teman sebagai panutan. Teman sebaya juga sangat mempengaruhi perilaku.

#### g. Uang Saku

Faktor penghasilan keluarga merupakan salah satu faktor dalam perilaku konsumsi buah dan sayur. Uang saku yang dimiliki seseorang akan mempengaruhi makanan apa yang dimakan dan frekuensinya. Keluarga dengan pendapatan terbatas cenderung tidak dapat memenuhi kebutuhan makanannya sejumlah yang diperlukan tubuh. Setidaknya keanekaragaman bahan makanan kurang terjamin, karena dengan uang yang terbatas tidak akan banyak pilihan bahan makanan yang dikonsumsi.

#### h. Lingkungan Sosial dan Budaya

Unsur sosial dan budaya mampu menciptakan suatu kebiasaan makan penduduk yang kadang bertentangan dengan prinsip ilmu gizi. Berbagai budaya memberikan peranan dan nilai yang berbeda terhadap pangan atau makanan. Misalnya bahan makanan tertentu oleh suatu budaya masyarakat dianggap tabu untuk dikonsumsi karena alasan-alasan tertentu,

sehingga akan berpengaruh terhadap perilaku konsumsi individu tersebut. Lingkungan sosial budaya atau suku bangsa berpengaruh terhadap pola konsumsi seseorang.

#### i. Gaya Hidup

Gaya hidup merupakan suatu konsep cara hidup dalam masyarakat yang berasal dari berbagai macam interaksi sosial, budaya dan keadaan lingkungan. Gaya hidup dipengaruhi oleh beragam hal yang terjadi di dalam keluarga atau rumah tangga. Dapat dikatakan bahwa keluarga atau rumah tangga merupakan faktor utama dalam pembentukan gaya hidup terkait pola perilaku makan dan juga dalam pembinaan kesehatan keluarga. Orang dengan gaya hidup modern akan terbiasa mengkonsumsi makanan dengan harga yang mahal, sedangkan orang kelas menengah kebawah atau orang miskin di desa tidak sanggup membeli makanan jadi, daging, buah dan sayuran yang mahal, karena dipengaruhi oleh gaya hidup sederhana.

#### j. *Body Image*

Citra tubuh didefinisikan sebagai pandangan seseorang tentang tubuhnya, suatu gambaran mental seseorang yang mencakup pikiran, persepsi, perasaan, emosi, imajinasi, penilaian, sensasi fisik, keadaan dan perilaku mengenai penampilan dan bentuk tubuhnya dipengaruhi oleh idealisasi pencitraan tubuh di masyarakat dan interaksi sosial seseorang dalam lingkungannya dan dapat mengalami perubahan.

Salah satu contoh yaitu pada wanita, citra tubuh sangat penting sehingga banyak dari mereka yang menunda makan bahkan mengurangi porsi makannya dari yang dianjurkan agar tampak sempurna postur tubuhnya. Namun, hal tersebut dapat menyebabkan masalah kesehatan jika dilakukan secara terus menerus

#### k. *Fast Food* / Makanan Cepat Saji

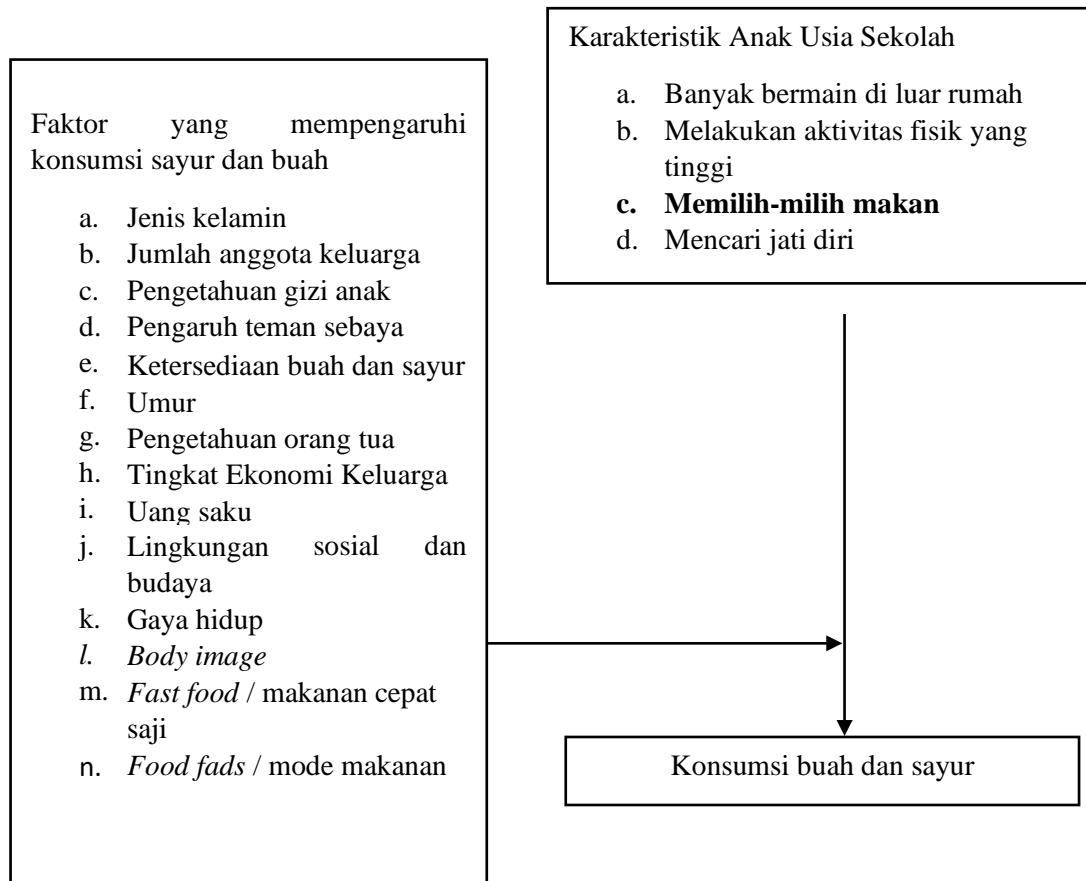
Berbagai alasan seseorang memilih makanan cepat saji / *fast food* yaitu karena praktis, rasanya enak, mudah didapat dan tingkat kesibukan yang tinggi sehingga tidak sempat menyiapkan makanan yang sehat dan alami. Padahal, konsumsi makanan tersebut secara terus menerus tanpa diimbangi buah dan sayur dapat menimbulkan berbagai penyakit degeneratif, seperti tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, penyakit jantung, *stroke*, diabetes mellitus, kanker dan kegemukan.

#### l. *Food Fads* / Mode Makanan

Mode adalah ragam, cara atau bentuk yang terbaru pada suatu waktu tertentu, seperti pakaian, potongan rambut, corak hiasan, jenis makanan dan sebagainya. Mode makanan ini juga berpengaruh terhadap perilaku konsumsi individu, karena biasanya masyarakat senang mencoba hal-hal yang baru, salah satunya adalah melakukan wisata kuliner terhadap jenis makanan baru yang belum pernah dicoba oleh seseorang tersebut. Oleh karena itu, mode makanan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap perilaku konsumsi individu.

## I. Kerangka Teori

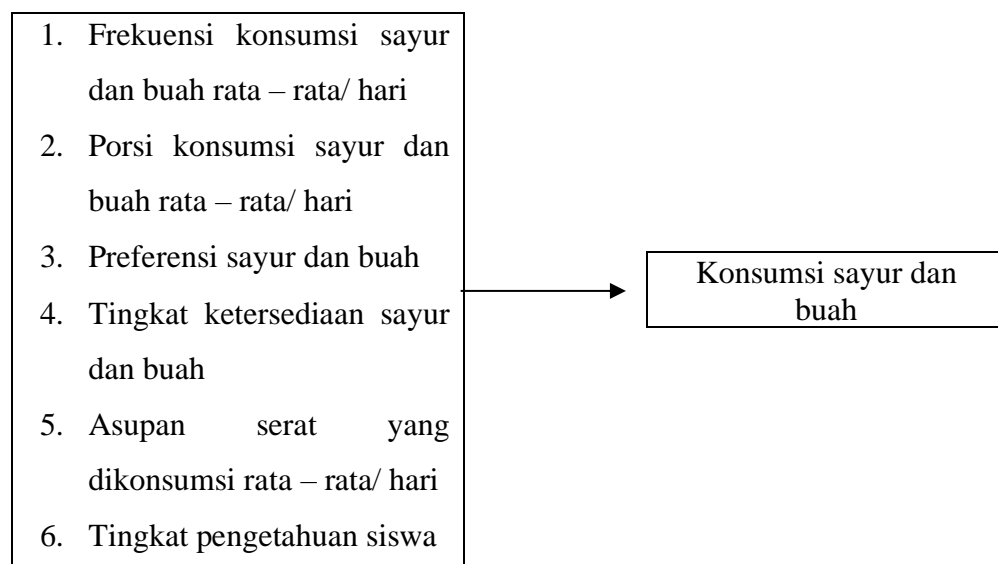
Kerangka teori adalah yang mendasari topik penelitian. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa kerangka teori pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1.  
Kerangka Teori  
Sumber : Putra (2016) dan Farida (2015)

## J. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian merupakan kerangka yang akan diteliti. Penelitian ini difokuskan untuk melihat gambaran konsumsi sayur dan buah pada siswa. Penelitian ini akan menganalisis dan mendeskripsikan berbagai jurnal hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi sayur dan buah pada remaja. Sehingga yang menjadi variabel deskripsinya adalah konsumsi sayur dan buah, ketersediaan sayur dan buah di rumah tangga, dan preferensi sayur dan buah. Berdasarkan tinjauan pustaka maka yang akan menjadi kerangka konsep penelitian ini adalah :



Gambar 2.  
Kerangka Konsep

## J. Definisi Operasional

**Tabel 2.**  
**Defenisi Operasional**

No	Variable	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	skala
1.	Asupan Serat	Rata- rata asupan serat yang dikonsumsi siswa selama berpuasa dalam waktu 2 hari secara tidak berturut-turut dan hasilnya dibandingkan dengan angka kecukupan gizi	Wawancara	Formulir food recall 2 x 24 jam	0 = Sangat kurang, jika <80% 1 = Kurang, jika 80% - <100% 2 = Cukup, jika 100% - <120% 3 = Lebih, jika >120% (Kemenkes RI, 2014)	Ordinal
2.	Frekuensi konsumsi sayur dan buah	Frekuensi konsumsi sayur dan buah dalam sehari	Angket	Formulir Food record	Jumlah x makan perhari	Nominal
3.	Konsumsi sayur dan buah	Porsi konsumsi sayur dan buah dalam sehari	Angket	Formulir Food record 7 hari	Banyaknya konsumsi sayur dan buah : 0 = Kurang jika konsumsi buah < 200 gram dan buah < 100 gram dalam sehari 1 = Cukup jika konsumsi sayur > 200 gram dan buah >100 gram sehari (PGS,2014)	Ordinal
4.	Pengetahuan gizi siswa	Tingkat pengetahuan dilihat dari 20 soal mengenai konsumsi sayur dan buah	Angket	Kuesioner	1 = Kurang jika total skor <60% 2 = Cukup jika total skor 60-75% 3 = Baik jika total skor 76- 100% (Arikunto 2016)	Ordinal

5.	Ketersediaan sayur dan buah	Ketersediaan sayur dan buah setiap hari	Angket	Kuesioner	0 = Tidak tersedia, jika tidak ada sayur dan buah di rumah dalam satu minggu terakhir 1 = Kadang – kadang tersedia, jika ada sayur dan buah di rumah minimal satu kali dalam satu minggu terakhir 2 = Selalu tersedia, jika ada sayur dan buah di rumah setiap hari <i>(California Department of public Health, 2011)</i>	Ordinal
6.	Preferensi	Kecendrungan memilih sesuatu yang disukai daripada makanan lain	Angket	Kuesioner	0 = 0 Sangat tidak suka jenis sayur dan buah 1 = 1-5 Kurang suka jenis sayur dan buah 2 = 5-10 Suka jenis sayur dan buah 3 = >10 Sangat suka jenis sayur dan buah	Ordinal