

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Remaja

Masa remaja atau bisa disebut *adolescence* yang dalam bahasa latin berarti tumbuh menjadi dewasa. Secara luas *adolescence* adalah proses berkembangnya kematangan mental, emosional, dan fisik seorang manusia (Farida, 2023). Remaja sendiri terdiri dari tiga kelompok yaitu remaja awal (12-15 tahun), remaja pertengahan (15-18 tahun), dan remaja akhir (18-21 tahun) (Muhtadin *et al.*, 2022).

Usia remaja merupakan masa yang rentan terkena masalah gizi karena kebutuhan gizi di usia ini cukup besar bersamaan dengan terjadinya proses pertumbuhan yang pesat (Widnatusifah *et al.*, 2020) . Pertumbuhan tersebut membuat kebutuhan akan energi, protein, vitamin, dan mineral meningkat. Namun ternyata remaja pada usianya yang mudah terpengaruh dengan lingkungan sekitar membuatnya memiliki kebiasaan hidup sehat yang kurang baik seperti melewatkan makan dan kebiasaan mengontrol berat badan yang kurang baik (Brown *et al.*, 2017). Hal ini membuat remaja rentan terkena masalah gizi yang bisa terjadi tidak hanya pada masa sekarang tapi juga berpengaruh pada kesehatan saat dewasa (Woisiri *et al.*, 2022). Masalah gizi disebabkan oleh kurangnya asupan nutrisi dalam tubuh dimana asupan nutrisi yang baik diperoleh melalui konsumsi berbagai jenis makanan salah satunya

adalah sayur dan buah. Konsumsi sayur dan buah yang tidak adekuat dapat meningkatkan resiko terkena penyakit kanker, obesitas, diabetes melitus tipe 2, dan penyakit kardiovaskular (Rosa *et al.*, 2010).

2. Kebiasaan Makan

Kebiasaan makan merupakan perilaku manusia terhadap makanan yang meliputi sikap, kepercayaan, dan pemilihan dalam mengonsumsi makanan yang diperoleh secara berulang (Jauziyah *et al.*, 2021). Kebiasaan tersebut akan membentuk pola makan yang merupakan perilaku paling penting yang dapat mempengaruhi status gizi (Kemenkes, 2014). Kebiasaan makan yang baik merupakan perilaku konsumsi makan sehari-hari yang sesuai dengan kebutuhan gizi sehingga seorang individu dapat memiliki kehidupan yang sehat dan produktif (Sumartini dan Ningrum, 2022).

Kebiasaan makan mulai terbentuk sejak usia dua tahun yang kemudian akan mempengaruhi tahun-tahun berikutnya (Syahroni *et al.*, 2021). Menginjak remaja kebiasaan makan ini akan dipengaruhi oleh beberapa faktor terutama dari lingkungan sosial dan kemampuan individu untuk membuat keputusan terkait apa yang disukainya (Hafiza *et al.*, 2020).

3. Konsumsi Sayur dan Buah

a. Definisi sayur dan buah

Sayur merupakan bahan pangan yang dihasilkan dari tumbuhan biasanya mengandung kadar air cukup tinggi juga dapat dikonsumsi dalam keadaan segar atau melalui pengolahan (Susilawati, 2017). Menurut WHO (2006), buah merupakan bagian dari tumbuhan yang terdiri dari biji dan daging buah juga memiliki rasa manis atau asam yang dapat dikonsumsi biasanya dalam bentuk potongan atau minuman biasa dikonsumsi untuk sarapan, selingan, atau makanan penutup.

b. Pengelompokan Sayur dan Buah

1) Pengelompokan Sayur

Menurut Susilawati (2017) pengelompokan sayur berdasarkan penggunaan morfologi tanaman terdiri dari delapan yaitu :

- a) Sayuran bunga (*flower vegetables*) seperti bunga kol, brokoli, bunga turi, dan bunga papaya.
- b) Sayuran buah (*fruit vegetables*) seperti terong, mentimun, dan tomat.
- c) Sayuran polong (*legume vegetables*) seperti buncis, kacang panjang, dan kacang merah.
- d) Sayuran daun (*leaf vegetables*) seperti bayam, kangkung, dan sawi putih.

- e) Sayuran batang (*stem vegetables*) seperti asparagus, rebung bambu, dan kailan.
- f) Sayuran umbi (*root vegetables*) seperti lobak, wortel, dan kentang.
- g) Sayuran umbu lapis (*bulb vegetables*) seperti bawang bombay, bawang merah dan bawang putih.
- h) Sayuran jamur (*mushroom*) seperti jamur kancing, jamur kuping, dan jamur tiram.

2) Pengelompokan Buah

Buah dapat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu :

- a) Berdasarkan musim berbuah dibedakan menjadi dua yaitu buah yang tersedia sepanjang tahun dan buah musiman. Buah yang tersedia sepanjang tahun seperti pisang, nanas, dan jambu. Buah musiman atau hanya ada pada musim tertentu seperti durian, rambutan, dan mangga (Nurainy, 2018).
- b) Berdasarkan iklim tempat tumbuh dibedakan menjadi dua yaitu buah tropis dan sub tropis. Buah tropis seperti pepaya, belimbing, durian, nangka dan pisang. Buah sub tropis seperti kesemek, alpukat, jujube, zaitun, dan biwa. Beberapa buah sub tropis ini bisa tumbuh di daerah tropis (Yahia, 2011).

c. Manfaat dan Dampak Kurang Konsumsi Sayur dan Buah

1) Manfaat Konsumsi Sayur dan Buah

Sayur dan buah merupakan pangan yang penting untuk dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan. Sayur dan buah mengandung zat gizi mikro yang tinggi sehingga jika dikonsumsi setiap hari akan mengurangi resiko defisiensi zat gizi mikro dan penyakit tidak menular (Silvani dan Kurniasari, 2022). Zat gizi mikro merupakan nutrisi berupa vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah kecil namun memiliki peran yang sangat penting dalam sistem metabolisme tubuh (Nurmawi, 2023).

Sayur dan buah menjadi bagian penting dalam pedoman diet karena merupakan sumber utama dari vitamin, mineral, antioksidan, dan serat pangan (Moura dan Vialta, 2022). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa sayur dan buah mengandung kadar yang tinggi dari vitamin seperti A, C, dan E, serta mineral seperti kalium, magnesium, dan zat besi. Selain itu, keduanya juga kaya akan senyawa antioksidan seperti flavonoid dan karotenoid, serta merupakan sumber serat pangan yang baik (Slavin dan Lloyd, 2012).

Vitamin dan mineral adalah zat esensial yang diperlukan tubuh untuk membantu kelancaran penyerapan zat gizi, proses metabolisme, dan menjaga fungsi organ tubuh secara normal

(Amaliah dan Fery, 2021). Peran vitamin dan mineral dalam proses metabolisme salah satunya adalah menjadi koenzim dan kofaktor yang akan berikatan dengan enzim dan membantu aktivitas enzim. Kofaktor adalah molekul non protein yang berasal dari ion logam seperti zat besi, mangan, seng dan non-logam seperti selenium dan sulfur (Caballero *et al.*, 2016). Koenzim adalah salah satu jenis kofaktor berupa molekul organik non-protein yang kebanyakan merupakan turunan dari vitamin (McCormick *et al.*, 2007). Beberapa jenis koenzim terdapat dalam Tabel 2.1.

Tabel 2. 1
Jenis-Jenis Koenzim

Turunan Vitamin	Koenzim
Vitamin C	Asam askorbat
Tiamin (Vitamin B1)	Tiamin pirofosfat Tiamin trifosfat
Riboflavin (Vitamin B2)	Flavin adenin dinukleotida (FAD) Flavin mmononukleotida (FMN)
Niacin (Vitamin B3)	Nikotinamida adenin dinukleotida (NAD) Nikotinamida adenin dinukleotida fosfat (NADP)
Asam pantotenik (Vitamin B5)	Koenzim A (CoA)

Sumber : Cabellaro *et al.*, (2015)

Selama proses metabolisme, sel membutuhkan oksigen agar dapat menggunakan nutrisi yang disediakan oleh makanan. Keterlibatan oksigen menyebabkan terjadinya reaksi oksidasi

sehingga terbentuk produk sampingan berupa radikal bebas yang dapat merusak berbagai jaringan, membran sel, dan DNA. Radikal bebas adalah molekul dengan elektron yang hilang sehingga radikal bebas ini akan mengambil elektron struktur sel lain dan menimbulkan kerusakan juga menyebabkan berbagai penyakit (Rizza *et al.*, 2002).

Terdapat senyawa yang dapat menangkal radikal bebas yaitu antioksidan. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menetralkan radikal bebas yang tidak stabil dengan memberikan elektronnya sehingga radikal bebas tidak lagi mengganggu proses metabolisme tubuh (Rahmi, 2017). Peran antioksidan pada tubuh menambah alasan pentingnya konsumsi sayur dan buah yang merupakan sumber utama dari antioksidan. Beberapa sumber makanan dari antioksidan terdapat pada Tabel 2.2.

Tabel 2. 2

Sumber Makanan Antioksidan

Antioksidan	Sumber
Beta-karoten	Wortel, brokoli, ubi, lobak, bit, bayam, paprika merah, aprikot, melon, mangga.
Alfa-karoten	Paprika hijau, jagung, kentang, apel, plum, tomat.
Likopen	Tomat, semangka, anggur, jambu klutuk merah.
Flavonoid	Bawang bombai, daun bawang, kubis ungu, lemon, jeruk, anggur, Paprika, tomat, brokoli,
Vitamin C	kubis, kembang kol, jeruk, papaya, jambu, stroberi.

Antioksidan	Sumber
Vitamin E	Biji-bijian, minyak nabati (ch: minyak zaitun), tomat, bayam, brokoli, alpukat, kiwi
Selenium	Bawang-bawangan, biji bunga matahari, bayam, jamur

Sumber : Rizza *et al.*, (2002), Kozłowska dan Szostak-Wegierek, (2014)

Sayur dan buah juga kaya serat. Dalam bukunya, Sunarti (2018) menjelaskan bahwa serat pangan terutama serat larut air, dapat menurunkan kadar gula darah dengan meningkatkan kekentalan makanan. Serat menciptakan zat seperti gel yang membuat makanan menjadi lebih sulit untuk dicerna sehingga memperlambat penyerapan nutrisi termasuk glukosa dan pengosongan lambung. Pengosongan lambung yang lambat menyebabkan rasa kenyang lebih lama sehingga asupan makan akan berkurang. Hal ini juga mempengaruhi asupan gula yang ikut menurun sehingga penyerapan glukosa akan berkurang dan kadar glukosa darah akan menurun atau normal .

Serat yang tidak tercerna akan masuk ke usus besar dan difermentasi oleh bakteri yang kemudian menghasilkan SCFA (*Short-chain Fatty Acid*) atau asam lemak rantai pendek. Proses ini merangsang sekresi hormon GLP-1 (*Glucagon Like Peptide-1*), GIP (*Gastric Inhibitory Polypeptida*), dan PYY (*Peptide YY*) yang akan meningkatkan sensitivitas insulin dan menurunkan

kadar gula darah. Oleh karena itu konsumsi serat yang cukup dapat menurunkan resiko *overweight*, obesitas, hingga diabetes melitus tipe 2.

Semua sayur dan buah mengandung serat tetapi jenis dan jumlahnya dapat berbeda-beda. Beberapa contoh sayur tinggi serat yaitu brokoli, wortel, kacang polong, kangkung dan bayam. Sedangkan buah tinggi serat yaitu apel, pir, pisang, jeruk dan mangga (Dreher, 2018).

Konsumsi sayur dan buah yang beragam dan sesuai anjuran memiliki banyak manfaat untuk tubuh seperti menurunkan resiko penyakit degeneratif, kardiovaskuler, kanker, diabetes tipe 2, dan obesitas (Qibtiya *et al.*, 2021). Menurut Kemenkes (2022) manfaat mengonsumsi sayur dan buah yang cukup juga dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh, meningkatkan daya ingat, membuat perasaan lebih bahagia, dan menjaga kesehatan pencernaan (Tim Promkes RSST, 2022).

2) Dampak Kurang Konsumsi Sayur dan Buah.

Peran sayur buah yang begitu penting untuk kesehatan manusia menyebabkan pada tahun 2017, terdapat 3,9 juta kematian disebabkan oleh asupan sayur dan buah yang tidak adekuat (WHO, 2023). Selain itu kurang konsumsi sayur dan buah juga dapat mengakibatkan sulit buang air besar, tekanan

darah dan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol, penyempitan pembuluh darah, dan meningkatnya resiko terkena penyakit tidak menular (Kemenkes, 2019).

Munculnya penyakit tidak menular disebabkan karena terjadinya stres oksidatif. Stres oksidatif adalah kondisi dimana jumlah radikal bebas dalam tubuh lebih banyak dibanding dengan antioksidan (Aman, 2017). Dampak dari stres oksidatif ini dapat merusak DNA yang mengakibatkan DNA bermutasi dan menginisiasi terjadinya kanker, neurodegeneratif, penyakit kardiovaskuler, penyakit autoimun, serta beberapa penyakit degeneratif (Handajani, 2019). Dalam hal ini sayur dan buah berperan sebagai sumber antioksidan yang dapat mencegah terjadinya stres oksidatif.

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2018) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi buah ($p=0,02$) dan konsumsi sayur ($p=0,04$) dengan kejadian kanker payudara. Hal ini disebabkan karena sayur dan buah mengandung senyawa yang bersifat antikarsinogenik seperti karotenoid, vitamin C, vitamin E, isoflavon, dan isotiosinat.

Masalah umum yang disebabkan oleh kurangnya konsumsi sayur dan buah adalah anemia. Anemia merupakan suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah menurun sehingga menyebabkan kelelahan, lemas, sesak nafas dan pusing

(Nurmawi, 2023). Anemia ini terjadi karena kekurangan zat besi, asam folat, vitamin B12 dan vitamin A (Hapsari *et al.*, 2023). Pada faktanya zat besi yang bersumber dari hewani lebih mudah diserap oleh tubuh daripada zat besi yang bersumber dari nabati (Moustarah dan Daley, 2024). Meski begitu vitamin C yang terdapat dalam sayur dan buah akan membantu penyerapan zat besi. Selain itu vitamin C juga dapat meningkatkan penyerapan zat besi nabati dengan mengubah zat besi feri menjadi fero sehingga lebih mudah diserap tubuh (Krisnanda, 2020).

Penelitian yang dilakukan Astri (2023) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi buah dan sayur dengan kejadian anemia pada remaja dengan $p\text{-value} = 0,027$. Vitamin C banyak terdapat pada *citrus fruits* atau buah yang termasuk dalam genus citrus seperti jeruk, lemon, dan limau, juga dalam sayur seperti tomat, kentang, paprika, dan brokoli. Zat besi banyak terkandung dalam kacang-kacangan, dan sayur hijau seperti brokoli, kangkung, bayam (Egbuna dan Tupas, 2020).

Konsumsi sayur dan buah yang tidak adekuat saat remaja dapat mempengaruhi kesehatan saat dewasa. Salah satunya yaitu akan meningkatkan resiko terkena penyakit kardiovaskuler. Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit kronik non-infeksi yang merupakan komplikasi dari berbagai penyakit seperti

hipertensi, diabetes melitus, obesitas, sindroma metabolik, merokok, kurang aktivitas, dan diet yang tidak seimbang (Tang *et al.*, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Al-Bakheit *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi sayur dan buah dengan penurunan resiko penyakit kardiovaskuler ($p=0,033$). Hal tersebut dikarenakan sayur dan buah mengandung banyak antioksidan, antiinflamasi, dan juga berbagai jenis serat seperti selulosa, hemiselulosa, serta lignin. Senyawa bioaktif lignin bersifat kardioprotektif terhadap penyakit kardiovaskuler melalui penurunan kadar gula darah dan lipid, mengurangi tekanan darah, peradangan, dan stres oksidatif.

Kandungan kuersetin pada bawang merah, apel, dan brokoli berperan menjadi antioksidan yang mencegah terbentuknya aterosklerosis. Sama halnya dengan kandungan isoflavin pada biji kedelai, kacang tanah, dan buncis yang mampu menghambat pembentukan aterosklerosis, menurunkan kadar kolesterol LDL dan memperbaiki fungsi endotel pembuluh darah (Handajani, 2019). Aterosklerosis adalah kerusakan pada dinding arteri yang mengenai dua lapisan membran yaitu intima dan media (Meidayanti, 2021).

Sayur dan buah banyak mengandung antioksidan dan senyawa yang bersifat kardioprotektif sehingga konsumsi yang

tidak adekuat dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit kardiovaskuler. Senyawa kardioprotektif merupakan senyawa yang berkontribusi dalam metabolisme, struktur, serta fungsi jantung dan pembuluh darah (Barliana dan Purwaningtyas, 2021).

Sayur dan buah mengandung serat yang tidak menyumbang banyak energi, namun dapat melancarkan sistem pencernaan, juga memberikan rasa kenyang yang lebih lama sehingga dapat menghindari makan berlebih dan penambahan berat badan yang tidak diinginkan (Rizza *et al.*, 2002). Kurang konsumsi sayur dan buah dapat meningkatkan resiko *overweight* hingga obesitas, masalah gizi ini kini banyak terjadi pada remaja (Suha dan Rosyada, 2022). Penelitian Yuniarti (2023) menunjukkan bahwa ada hubungan antara konsumsi sayur ($p=0,000$) dan konsumsi buah ($p=0,049$) dengan kejadian *overweight* pada remaja. Sementara itu penelitian yang dilakukan Adyani dan Anggraini (2023) menunjukkan bahwa ada hubungan antara konsumsi buah dan sayur dengan resiko obesitas pada remaja ($p=0,026$).

4. Konsumsi Sayur dan Buah pada Remaja

Konsumsi sayur dan buah yang beragam sangat penting untuk mencapai diet yang seimbang (Aulia dan Ulfah, 2023). Asupan nutrisi yang baik dapat menjaga berat badan, menurunkan resiko penyakit

infeksi dan penyakit kronis, meningkatkan produktifitas, dan terhindar dari kematian dini (Petrika *et al.*, 2022).

Tingkat konsumsi sayur dan buah pada remaja masih sangat rendah dibanding kelompok usia lain. Jika dilihat dari data laporan SKI 2023 kelompok usia 5-9 dan 10-14 menduduki peringkat pertama dengan nilai persentase kurang konsumsi sayur dan buah terbanyak yakni 97,7% (Tabel 2.3).

Tabel 2. 3

Persentase Kurang Konsumsi Sayur dan Buah di Indonesia

Kelompok Umur	Kurang Konsumsi Sayur Buah
5-9	97,7%
10-14	97,7%
15-19	97,5%
20-24	96,8%
25-29	96,6%
30-34	96,1%
35-39	96,1%
40-44	96,4%
45-49	96,2%
50-54	96,1%
55-59	96%
60-64	96%
65+	96,5%

Sumber : Laporan SKI (2023)

WHO merekomendasikan konsumsi buah dan sayur untuk remaja mulai dari usia 10 tahun yaitu 400 gram per hari (WHO, 2023). Rekomendasi ini diikuti dengan program “5 a Day” atau 5 porsi setiap hari yang telah berjalan sejak tahun 2003 (Colombo *et al.*, 2021). Program ini bertujuan untuk meningkatkan konsumsi sayur dan buah dengan mengonsumsi minimal 5 porsi sayur dan buah dalam sehari.

Belum ada definisi pasti untuk besaran porsi. Hal ini disebabkan oleh pola makan yang beragam yang berhubungan kuat dengan aspek budaya seperti preferensi makanan juga ketersediaan makanan (Agudo, 2005).

Penelitian Colombo *et al.*, (2021) menunjukkan bahwa pemenuhan 5 porsi setiap hari dengan meningkatkan konsumsi sayur dan buah (3 porsi sayur dan 2 porsi buah) maupun pemenuhan dengan peningkatan konsumsi sayur daripada buah (4 porsi sayur dan 1 porsi buah) keduanya memiliki hubungan yang positif terhadap kesehatan yaitu dapat meningkatkan rata-rata harapan hidup saat lahir hingga 7-8 bulan. Pada kesimpulannya terdapat banyak cara untuk dapat memenuhi rekomendasi 5 porsi konsumsi sayur dan buah.

Rekomendasi WHO terkait jumlah konsumsi sayur dan buah sudah banyak diadopsi oleh berbagai negara sebagai batas minimal konsumsi mereka. Beberapa negara merekomendasikan konsumsi sayur dan buah secara terpisah sementara beberapa negara lainnya membuat rekomendasi secara keseluruhan. Adapun anjuran konsumsi buah dan sayur berdasarkan Permenkes No 41 tahun 2014 yaitu 400 gram perorang perhari yang terdiri dari 250 gram sayuran dan 150 gram buah-buahan.

5. Faktor Pengaruh Kebiasaan Konsumsi Sayur dan Buah pada Remaja

Faktor yang dapat mempengaruhi kebiasaan makan remaja terdiri dari dua yaitu faktor personal dan faktor lingkungan (Brown *et*

al., 2017, Sharma et al, 2016). Faktor personal diantaranya pengaruh orang tua dan teman sebaya, kepercayaan, preferensi makanan, *role modeling*, *self efficacy*, dan perubahan biologis. Faktor ini biasanya menjadi pengaruh yang mungkin dapat memberikan efek yang cukup menonjol pada pemilihan makanan sehari-hari. Faktor lingkungan yaitu tingkat ekonomi, pengetahuan, iklan dan media massa, ketersediaan makanan di sekolah dan komunitas, konsumsi makanan cepat saji, kepercayaan/agama, dan norma sosial budaya.

a. Faktor Personal

1) Pengaruh Orang Tua

Orang tua memiliki peran penting dalam membentuk kebiasaan konsumsi makan pada anak karena orang tua memiliki peran yang sangat dekat dan merupakan kelompok sosial pertama bagi anak sehingga dapat membentuk kebiasaan makan anak sejak kecil (Arisdanni dan Buanasita, 2018). Pengaruh orang tua ini dalam kesehariannya dapat terjadi pada kegiatan makan di rumah. Contoh kebiasaan makan sehat yang dicontohkan orang tua dapat terbawa hingga anak dewasa termasuk memperkenalkan anak kepada berbagai macam jenis makanan (Brown *et al.*, 2017). Kebiasaan saat makan yang diajarkan orang tua dapat mempengaruhi remaja terkait bagaimana pengaturan asupan makan mereka (Hendrawati *et al.*, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Nisa (2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara peran orang tua terhadap konsumsi buah sayur pada remaja ($p= 0,007$). Berdasarkan penelitian, peran yang paling dirasakan adalah ketika orang tua menyediakan sayuran dan buah di rumah atau ajakan secara langsung untuk makan sayur dan buah.

2) Pengaruh Teman Sebaya

Pengaruh teman sebaya sangat kuat khususnya pada remaja awal. Hal tersebut dikarenakan mereka mulai berkeinginan untuk dapat diterima oleh teman sebayanya sehingga mulai memperhatikan penampilan tubuh dengan melakukan diet yang salah (Rahman *et al.*, 2021). Kebutuhan untuk diakui dan diterima oleh teman sebaya dapat mempengaruhi asupan nutrisi mereka yaitu dengan mengadopsi preferensi dan pemilihan makanan berdasarkan pengaruh teman sebaya (Brown *et al.*, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Ayu *et al.*, (2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara motivasi teman sebaya dengan perilaku konsumsi buah sayur pada remaja dengan p -value sebesar 0,007. Hal ini ditunjukkan dengan 84 dari 96 remaja mendapat motivasi teman sebaya yang baik sejalan dengan 84 remaja memiliki perilaku konsumsi buah dan sayur yang baik. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa

semakin tinggi motivasi teman sebaya maka semakin meningkat konsumsi sayur dan buahnya.

3) Kepercayaan/agama

Kepercayaan/agama yang dianut setiap orang dapat mempengaruhi kesehatan seseorang melalui penerapan tindakan dan keyakinan terhadap hal yang dapat meningkatkan kesehatan, larangan terhadap perilaku tidak sehat, dan hukum agama lainnya (Ansari *et al.*, 2017). Kepercayaan/agama ini juga dapat mempengaruhi kebiasaan makan dengan anjuran ataupun larangan yang diatur dalam hukum agama contohnya seperti larangan memakan babi dalam agama islam atau larangan memakan sapi dalam agama hindu. Namun hal ini tidak terlalu berpengaruh pada konsumsi sayur dan buah karena umumnya di semua agama tidak ada aturan khusus dalam mengonsumsi sayur dan buah.

4) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan landasan dari terbentuknya sebuah sikap. Sikap yang berdasar pada pengetahuan yang diyakini akan sulit terpengaruh oleh berbagai perubahan, sebaliknya sikap tanpa pengetahuan akan mudah berubah dan mudah terpengaruh (Jauziyah *et al.*, 2021). Pengetahuan kesehatan terutama tentang gizi dan makanan sehat menjadi faktor penting dalam pemilihan makanan karena pengetahuan

tersebut dapat mendorong seseorang untuk mengadopsi perilaku makan sehat (Nenobanu *et al.*, 2018).

Pengetahuan gizi menjadi landasan dalam menentukan konsumsi pangan seseorang dengan pengetahuan tersebut seseorang dapat meningkatkan kemampuannya dalam memilih dan mengolah bahan makanan sehingga kebutuhan gizinya akan terpenuhi (Rahmah *et al.*, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Hadi, (2023) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan konsumsi sayur dan buah dengan *p-value* sebesar 0,016. Hal ini berarti pengetahuan gizi seseorang dapat terlihat dari perilaku gizinya, semakin baik pengetahuan gizinya maka semakin baik pula perilaku gizinya.

5) Preferensi Makanan

Preferensi makanan merupakan sikap seseorang untuk suka atau tidak suka pada suatu makanan yang dipengaruhi oleh rasa, aroma, tekstur, dan penampilan (Nuraeni *et al.*, 2023). Preferensi makanan ini dapat mempengaruhi konsumsi makan, pemilihan diet, asupan nutrisi dan kecukupan makanan (Yosi *et al.*, 2020). Preferensi makanan akan terus berubah seiring dengan bertambahnya usia yang dipengaruhi oleh faktor biologis, sosial, dan lingkungan (Syahroni *et al.*, 2021).

Penelitian Ramadhani dan Afifah, (2021) menunjukkan bahwa preferensi sayur dan buah memiliki hubungan yang kuat dan signifikan terhadap jumlah konsumsi sayur dan buah ($p=0.01$). Preferensi sayur dan buah ditentukan oleh rasa yang merupakan salah satu faktor penting dalam pemilihan pangan. Oleh karena itu rasa yang enak dapat mempengaruhi seseorang untuk mengonsumsi sayur dan buah (Tarigan, 2020).

6) *Role Modeling*

Role model atau panutan merupakan seseorang yang tingkah lakunya kita contoh, tiru, dan ikuti (Rifayanti *et al.*, 2019). Pada kebiasaan makan, *role modeling* berarti seseorang yang perilaku makannya dicontoh, ditiru, dan diikuti. Menurut Mahmood, (2021) orang tua menjadi *role model* utama atau contoh bagi remaja dalam hal pemilihan jenis makanan pada saat anak-anak. Namun *role model* ini dapat berubah atau berkurang pengaruhnya saat menginjak usia remaja (Brown *et al.*, 2017). Pada usia remaja salah satu *role model* yang cukup berpengaruh yaitu teman sebaya dikarenakan usia remaja banyak dihabiskan diluar rumah sehingga anak akan lebih sering bergaul dengan temannya (Ayu *et al.*, 2022).

7) *Self Efficacy*

Self efficacy merupakan keyakinan akan kemampuan diri untuk berhasil dalam melakukan suatu tugas (Lianto, 2019).

Dalam konsep kesehatan, *self efficacy* berarti keyakinan diri seseorang untuk bisa menerapkan pola hidup yang sehat. *Self efficacy* juga merupakan salah satu faktor yang berpengaruh pada konsumsi buah dan sayur. Keyakinan untuk dapat mengonsumsi sayur dan buah sesuai anjuran merupakan hal yang dapat mempengaruhi asupan konsumsi sayur dan buah (Amelia dan Fayasari, 2020).

Menurut Anggreani dan Sudiarti, (2018) terdapat hubungan antara *self efficacy* dengan konsumsi sayur dan buah pada remaja ($p = 0.002$). Hal tersebut disebabkan karena remaja yang memiliki tingkat *self efficacy* yang baik merasa lebih percaya diri untuk mencoba sebuah perilaku baru.

8) Perubahan Biologis

Perubahan biologis pada remaja membuat remaja mengalami perubahan baik pada fisik, psikologis, dan kemampuan kognitif. Memasuki usia remaja, individu mulai menyadari dan mencari tentang identitas diri, sistem nilai moral dan etika, juga perasaan akan harga diri (Brown *et al.*, 2017). Pubertas yang merupakan salah satu perubahan biologis yang terjadi merupakan proses kematangan dan pertumbuhan yang terjadi pada organ-organ reproduksi dan munculnya karakteristik seks sekunder (Ekawati *et al.*, 2021). Pada masa pubertas terutama pada remaja awal terjadi perubahan proporsi

tubuh yang cukup besar mulai dari berat badan, komposisi tubuh, dan massa tulang (Brown *et al.*, 2017).

Perubahan biologis tidak hanya terjadi pada perubahan fisik tapi juga psikologis dan kognitif dimana remaja mulai memiliki kemampuan untuk memilih kebutuhannya sendiri dan mulai memiliki preferensi sendiri akan segala hal termasuk pada hal pemilihan makanan. Bersamaan dengan pertumbuhan fisik yang pesat, kebutuhan nutrisi juga semakin besar membuat perubahan biologis menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kebiasaan makan remaja (Ramadhani dan Afifah, 2021).

9) Persepsi Citra Tubuh

Citra tubuh adalah perilaku evaluasi diri terhadap bentuk tubuh juga pemikiran atau persepsi terhadap bentuk dan berat tubuh yang dimiliki (Purwanti dan Marlina, 2022). Pertumbuhan dan perkembangan pada remaja terjadi dengan sangat pesat dan perubahan fisik menjadi aspek yang paling mencolok juga mudah diamati terutama perubahan pada tinggi badan dan berat badan (Fauziah *et al.*, 2021). Perubahan ini mempengaruhi tingkat percaya diri dan keyakinan dalam diri remaja. Perubahan ini juga diiringi dengan kesadaran akan keinginan remaja untuk dapat diterima di lingkungan sosial yang mana salah satu hal yang diperhatikan adalah penampilan. Remaja beranggapan

bahwa penampilan menarik atau ideal akan lebih mudah diterima oleh lingkungan sosial dan teman sebaya (Mauridha *et al.*, 2023).

Konsep tubuh ideal mendorong remaja melakukan berbagai upaya salah satunya melakukan diet ketat demi menjaga bentuk tubuh yang sesuai dengan persepsi citra tubuh yang mereka inginkan (Ma'sunnah *et al.*, 2021). Namun sayangnya penerapan diet yang tidak tepat seringkali berdampak negatif pada kesehatan tubuh, meningkatkan resiko gizi buruk dan menimbulkan gangguan pola makan (Wisnusakti dan Putra, 2022).

b. Faktor Lingkungan

1) Tingkat Ekonomi

Kemampuan untuk mengakses makanan sebagai ganti dari uang, barang-barang, maupun jasa merupakan faktor determinan yang sangat penting. Status ekonomi yang baik akan memungkinkan individu untuk memperoleh jumlah yang lebih banyak dan meningkatkan variasi pilihan makanan, sedangkan individu dengan status ekonomi yang kurang mungkin hanya memiliki beberapa pilihan makanan (Sharman *et al.*, 2016).

Pendapatan keluarga memiliki pengaruh signifikan terhadap pola konsumsi rumah tangga. Semakin tinggi pendapatan orang tua semakin banyak ragam makanan yang

dapat diperoleh dan dikonsumsi (Rahmah *et al.*, 2023). Sementara pada keluarga dengan pendapatan rendah biasanya hanya dapat mengonsumsi makanan yang murah dan kurang bervariasi karena dengan pendapatan yang kurang masih banyak kebutuhan lain yang harus dipenuhi selain makanan (Sary, 2021).

2) Ketersediaan Sayur dan Buah di Rumah, Sekolah dan Komunitas

Secara umum ketersediaan pangan menjadi faktor makrosistem yang secara tidak langsung dapat mempengaruhi kebiasaan makan pada remaja (Brown *et al.*, 2017). Ketersediaan buah dan sayur baik di rumah maupun di sekolah dapat mempengaruhi seseorang dalam mengonsumsi buah dan sayur. Jika ketersediaan buah dan sayur kurang maka akan menyebabkan tingkat kesukaan pada sayur dan buah juga berkurang (Rachman *et al.*, 2017).

Keluarga merupakan unit terkecil dalam tatanan masyarakat. Keluarga memiliki peran penting dalam menentukan pola hidup sehat termasuk dalam konsumsi buah dan sayur. Sebagai unit pertama, keluarga memiliki peran penting dalam pengambilan keputusan terkait ketersediaan dan kebiasaan konsumsi sayur serta buah (Kurniawan, 2022).

Orang tua yang tidak memperkenalkan atau membiasakan anaknya untuk mengonsumsi sayur dan buah dapat menyebabkan anak tidak suka makan sayur dan buah hingga ia dewasa (Nelly dan Rostinah, 2022). Oleh karena itu ketersediaan sayur dan buah di rumah serta peran orang tua akan sangat berpengaruh dalam membentuk kebiasaan konsumsi sayur dan buah.

Remaja cenderung banyak menghabiskan waktunya dengan teman sebayanya di luar rumah terutama di sekolah ataupun tempat lain yang akan didatangi untuk bermain atau mengisi waktu luang sehingga ketersediaan sayur dan buah di tempat tersebut juga akan mempengaruhi kebiasaan makannya. Terlebih untuk remaja yang sudah mulai tinggal jauh dari rumah tentu ketersediaan makanan ini akan sangat berpengaruh. Hal ini didukung dengan daya beli yang dimiliki untuk dapat memperoleh berbagai macam jenis makanan terutama untuk sayur dan buah (Dhaneswara, 2017).

3) Konsumsi Makanan Cepat Saji

Usia remaja merupakan usia labil dimana remaja akan mudah terpengaruh oleh lingkungan sekitar seperti mode dan tren yang berkembang di masyarakat termasuk tren makanan cepat saji (Asthiningsih dan Lestari, 2020). Saat ini remaja cenderung lebih menyukai makanan cepat saji. Hal tersebut

dikarenakan penyajian yang cepat, tersedia secara luas, mudah didapatkan, dan memiliki rasa yang enak. Namun di samping itu makanan cepat saji atau bisa juga disebut *junk food* secara bahasa memiliki arti makanan sampah maksudnya adalah makanan yang sia-sia karena tidak memiliki nilai gizi untuk tubuh (Pamelia, 2018).

Makanan cepat saji umumnya memiliki kandungan lemak dan kalori tinggi sehingga jika dikonsumsi terlalu banyak dan sering dapat menyebabkan obesitas dan masalah gizi lainnya (Martony, 2020). Kebiasaan konsumsi makanan cepat saji ini akan menggeser konsumsi sayur dan buah pada remaja. Hal tersebut dapat meningkatkan resiko remaja terkena masalah gizi yang lebih serius.

4) Iklan dan Media Massa

Media adalah alat serta sarana untuk memudahkan penyampaian pesan yang merupakan bagian penting dari proses komunikasi atau penyampaian informasi dalam ruang lingkup besar maupun kecil (Prihatiningsih dan Mudrikah, 2020). Dalam dunia kesehatan penggunaan media juga sangat penting untuk menyampaikan informasi kesehatan seperti informasi tentang gizi dan makanan sehat. Media massa memiliki pengaruh positif dalam mempromosikan informasi kesehatan dan

meningkatkan kesadaran akan pemilihan makanan sehat (Nenobanu *et al.*, 2018).

Kemajuan teknologi membuat akses pada media informasi menjadi semakin mudah khususnya untuk remaja. Remaja cenderung memiliki rasa keingintahuan yang tinggi sehingga mudah untuk mereka menerima informasi dan terpengaruh untuk mengonsumsi makanan sehat terutama buah dan sayur (Anggraini dan Masnina, 2022).

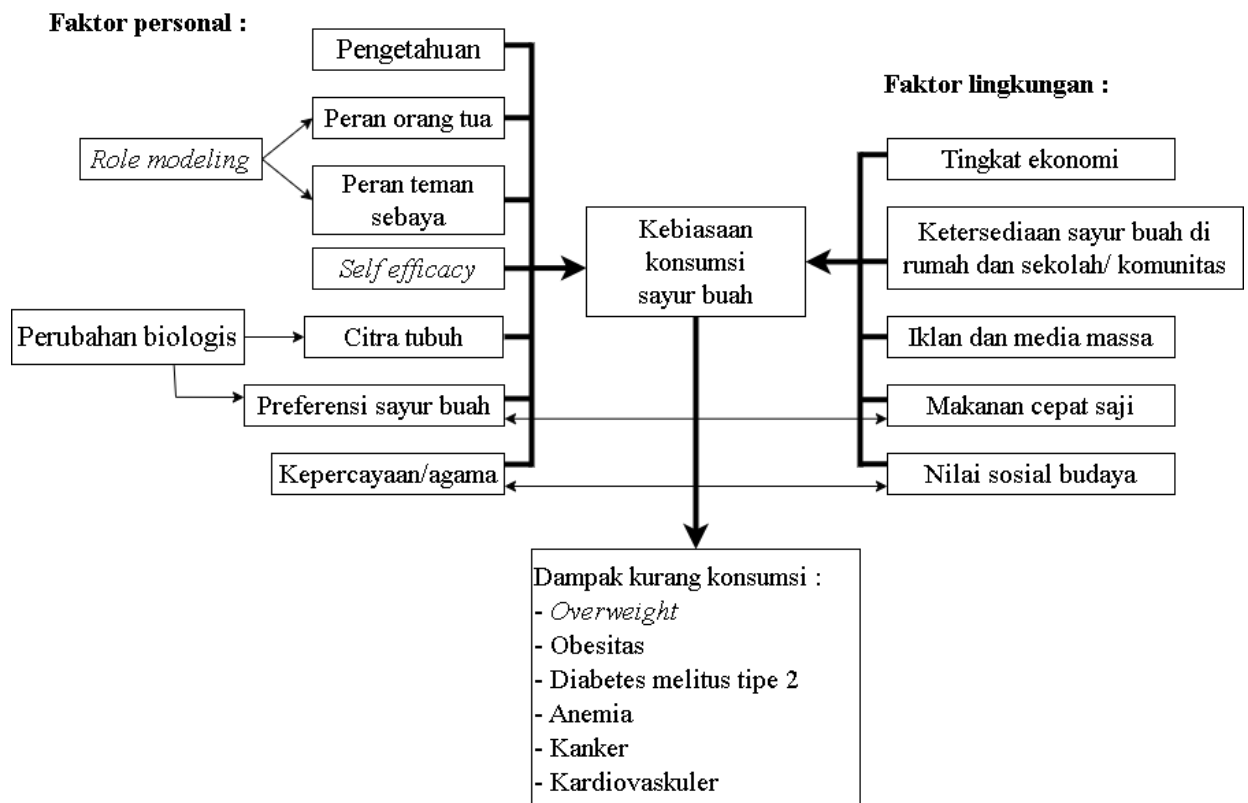
5) Norma Sosial Budaya

Nurdin dan Kartini, (2017) menyebutkan bahwa kebiasaan makan berkaitan erat dengan kepercayaan, keyakinan dan bahkan status sosial karena makanan itu sendiri merupakan inti dari kebudayaan. Tidak hanya itu, makanan memiliki makna tertentu dan bahkan dapat menunjukkan status sosial masyarakat (Nurdin dan Kartini, 2017). Setiap masyarakat dapat memiliki kebiasaan makan yang berbeda dan beragam sesuai dengan wilayah tempat tinggalnya masing-masing di mana hal tersebut dipengaruhi oleh nilai sosial dan budaya yang berlaku (Setyowati *et al.*, 2023).

Setiap daerah memiliki ciri khas dalam budaya makannya seperti yang dikenal dari masyarakat Sunda dengan tradisi lalab atau kebiasaan makan dengan berbagai jenis sayuran. Dibandingkan dengan etnis Jawa atau Minang yang konsumsi

hewani dan nabatinya berimbang, etnis Sunda lebih dominan dalam mengonsumsi makanan nabati (Rahman, 2018).

B. Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

Sumber: Brown (2017), Sharma (2016), Amelia *et al.*, (2020), Anggraeni *et al.*, (2018)