

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

1. Definisi Remaja

Istilah remaja berasal dari kata Latin *Adolescere* yang berarti bertumbuh atau berkembang. Dalam perkembangannya, istilah ini tidak hanya merujuk pada pertumbuhan fisik, tetapi juga mencakup aspek kematangan mental, emosional, dan sosial. Remaja merupakan kondisi psikologis ketika individu mulai mampu berintegrasi dengan masyarakat luas. Pada tahap ini, remaja tidak hanya menempatkan diri sejajar dengan orang dewasa, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir yang setara dalam memecahkan berbagai permasalahan. Masa remaja berada pada rentang usia 10 – 19 tahun, yang terbagi menjadi remaja awal (10 – 12 Tahun), remaja tengah (13 – 15 Tahun), dan remaja akhir (16 – 19 Tahun). Periode ini merupakan masa transisi dari kanak-kanak menuju dewasa yang ditandai oleh perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan. Pada fase ini, kaum muda memiliki beragam minat serta pengalaman yang berkembang seiring dengan proses pertumbuhan mereka. Remaja umumnya memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, menyukai tantangan, gemar mencoba hal hal baru, serta cenderung mengambil resiko tanpa pertimbangan yang matang. (Parham & Sari, 2024)

2. Klasifikasi Remaja

Masa remaja adalah masa transisi yang ditandai oleh adanya perubahan fisik, emosi dan psikis. Usia remaja merupakan suatu periode masa pematangan organ reproduksi manusia, dan sering disebut masa pubertas. Masa ini merupakan periode peralihan dari masa anak ke masa dewasa. Batasan usia remaja menurut World Health Organization (WHO) adalah 12 sampai 24 tahun. Menurut Depkes RI adalah antara 10 sampai 19 tahun dan belum kawin. Sementara menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) adalah 10 sampai 19 tahun (Utaminings et al., 2024).

a. Remaja Awal

Remaja awal dimulai pada usia sekitar 10 hingga 13 Tahun. Pada masa ini, anak mengalami pertumbuhan yang cukup cepat dan mulai memasuki

tahap awal pubertas. Baik anak laki-laki maupun anak perempuan mengalami perubahan fisik yang jelas. Perubahan tersebut antara lain mulai berkembangnya payudara pada anak perempuan, pembesaran testis pada anak laki-laki, serta tumbuhnya rambut di ketiak dan sekitar organ reproduksi. Umumnya, anak perempuan mengalami pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan anak laki-laki. Pada tahap ini, remaja mulai lebih memperhatikan perubahan pada tubuhnya dan sering merasa bahwa orang lain menilai penampilan mereka. Remaja juga mulai mencari tau mana yang benar atau salah dari berbagai sumber dan cenderung bersikap egosentris. Selain itu, kebutuhan akan privasi meningkat sehingga mereka kadang merasa tidak nyaman jika orang tua terlalu mengatur atau mencampuri urusan pribadi mereka.

b. Remaja Madya

Remaja pertengahan dimulai pada usia sekitar 14-16 Tahun. Pada masa ini, perubahan fisik semakin jelas. Anak perempuan mengalami perubahan bentuk tubuh seperti pinggul dan bokong membesar, menstruasi mulai teratur, serta peningkatan produksi keringat. Sementara itu, anak laki-laki mengalami pertumbuhan tinggi dan berat badan yang cepat, muncul jerawat, otot berkembang, bahu dan dada melebar, suara menjadi lebih berat, serta mulai tumbuh kumis dan jambang, pada fase ini, remaja mulai tertarik pada hubungan romantis dan mulai mencari jati diri. Emosi mereka cenderung belum stabil sehingga sering mengikuti perasaan dari pada pertimbangan logis. Remaja juga lebih banyak menghabiskan waktu bersama teman sebaya dan tidak jarang terjadi konflik dengan orang tua karena perbedaan pendapat.

c. Remaja Akhir

Remaja akhir dimulai pada usia sekitar 17-21 Tahun. Pada masa ini, pertumbuhan fisik umumnya sudah mencapai tahap maksimal. Cara berpikir remaja mulai lebih matang dan realistis. Remaja mulai mampu menetapkan tujuan hidup, membuat keputusan dengan lebih bijak, serta memikirkan masa depan mereka. Mereka cenderung memprioritaskan pendidikan, cita-cita, hubungan pertemanan, keluarga, dan hubungan emosional agar lebih

stabil. Selain itu, remaja pada tahap ini sudah lebih terbuka untuk berbagi cerita atau pendapat dengan orang-orang yang mereka percaya.

3. Karakteristik Pertumbuhan Dan Perkembangan Remaja

a. Pertumbuhan fisik

Masa remaja merupakan periode yang ditandai dengan terjadinya pertumbuhan fisik yang sangat cepat dibandingkan dengan tahap perkembangan sebelumnya. Pada fase remaja awal, yaitu sekitar usia 11–14 tahun, mulai muncul berbagai tanda perkembangan karakteristik seksual sekunder. Pada remaja putri perubahan tersebut antara lain berupa pembesaran payudara serta pertumbuhan rambut pada daerah ketiak dan pubis. Perubahan ini menunjukkan bahwa tubuh sedang mengalami proses perkembangan yang pesat sehingga membutuhkan asupan zat gizi yang cukup untuk mendukung pertumbuhan secara optimal.

Pada masa remaja pertengahan hingga akhir, yaitu sekitar usia 14 – 20 tahun, perkembangan fisik semakin matang dan fungsi sistem reproduksi hampir berkembang secara sempurna. Pada tahap ini, kebutuhan gizi remaja juga meningkat karena tubuh memerlukan berbagai zat gizi untuk menunjang proses pertumbuhan jaringan tubuh, perkembangan organ, serta menjaga keseimbangan metabolisme.

Sayur dan buah merupakan salah satu sumber pangan yang kaya akan vitamin, mineral, serat, serta antioksidan yang berperan penting dalam menjaga kesehatan dan mendukung proses pertumbuhan. Konsumsi sayur dan buah yang cukup dapat membantu memenuhi kebutuhan zat gizi harian remaja, sehingga dapat menunjang pertumbuhan fisik secara optimal. Sebaliknya, rendahnya konsumsi sayur dan buah dapat menyebabkan ketidakseimbangan asupan zat gizi yang pada akhirnya dapat mempengaruhi status gizi remaja putri.

b. Perkembangan kemampuan berpikir

Selain mengalami perubahan fisik, masa remaja juga ditandai dengan perkembangan kemampuan berpikir yang semakin kompleks. Pada tahap awal remaja, individu mulai menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi serta mulai mencari berbagai nilai dan pengalaman baru

dalam kehidupannya. Remaja juga cenderung mulai membandingkan dirinya dengan teman sebaya sebagai bagian dari proses pembentukan konsep diri.

Seiring bertambahnya usia, kemampuan berpikir remaja berkembang menjadi lebih matang. Remaja pada tahap ini mulai mampu memahami, menilai, serta menganalisis suatu permasalahan secara lebih luas dan rasional. Perkembangan kemampuan berpikir tersebut sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pemenuhan kebutuhan gizi yang baik.

Asupan zat gizi yang berasal dari berbagai jenis makanan bergizi, termasuk sayur dan buah, memiliki peran penting dalam mendukung fungsi otak dan sistem saraf. Kandungan vitamin, mineral, serta antioksidan dalam sayur dan buah dapat membantu meningkatkan konsentrasi, daya ingat, serta kemampuan belajar remaja. Oleh karena itu, konsumsi sayur dan buah yang cukup dapat memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir sekaligus mendukung status gizi yang baik pada remaja putri.

c. Perkembangan identitas diri

Masa remaja merupakan tahap penting dalam proses pembentukan identitas diri. Pada fase remaja awal, ketertarikan terhadap kelompok sebaya mulai terlihat melalui proses penerimaan maupun penolakan dari lingkungan pergaulan. Remaja mulai mencoba berbagai peran sosial, melakukan penyesuaian terhadap penampilan dan citra diri, serta menunjukkan perhatian yang lebih besar terhadap dirinya sendiri. Pada tahap ini, remaja juga sering memiliki berbagai harapan dan gambaran ideal mengenai masa depan.

Seiring bertambahnya usia menuju remaja akhir, identitas diri remaja mulai terbentuk dengan lebih jelas dan stabil. Remaja mulai memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai citra tubuh, peran gender, serta nilai-nilai yang diyakininya. Persepsi terhadap citra tubuh pada remaja putri juga dapat mempengaruhi perilaku mereka dalam memilih makanan, termasuk kebiasaan mengonsumsi sayur dan buah. Oleh karena

itu, pembentukan identitas diri yang positif dapat mendorong remaja untuk menerapkan pola makan yang lebih sehat sehingga dapat mendukung status gizi yang baik.

d. Hubungan remaja dengan orang tua

Hubungan antara remaja dan orang tua mengalami perubahan seiring dengan proses perkembangan yang dialami remaja. Pada masa remaja awal, remaja masih memiliki kecenderungan untuk bergantung pada orang tua dalam berbagai hal, sehingga konflik yang berkaitan dengan kontrol orang tua biasanya belum terlalu terlihat. Namun, ketika memasuki masa remaja pertengahan, mulai muncul keinginan yang lebih besar untuk memperoleh kemandirian, sehingga tidak jarang terjadi perbedaan pendapat antara remaja dan orang tua.

Pada masa remaja akhir, hubungan antara remaja dan orang tua umumnya menjadi lebih stabil. Remaja mulai mampu mengelola kemandirian secara lebih baik, sementara hubungan emosional dengan orang tua juga cenderung menjadi lebih matang. Dalam hal ini, peran orang tua tetap penting terutama dalam memberikan arahan dan dukungan terhadap perilaku hidup sehat, termasuk dalam membiasakan konsumsi makanan bergizi seperti sayur dan buah yang dapat mendukung status gizi remaja putri.

e. Hubungan remaja dengan teman sebaya

Pada masa remaja awal hingga pertengahan, hubungan dengan teman sebaya menjadi salah satu aspek yang sangat penting dalam kehidupan remaja. Remaja cenderung mencari dukungan emosional dan rasa kebersamaan dengan kelompok teman sebaya sebagai cara untuk menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan yang terjadi dalam dirinya. Pada tahap ini, hubungan pertemanan biasanya lebih dekat dengan teman yang memiliki jenis kelamin yang sama, meskipun ketertarikan terhadap lawan jenis mulai mulai berkembang.

Kelompok teman sebaya juga memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap sikap dan perilaku remaja, termasuk dalam menentukan gaya hidup dan kebiasaan sehari-hari. Remaja sering kali berusaha

menyesuaikan diri dengan norma dan standar yang berlaku dalam kelompok agar dapat diterima oleh lingkungan pergaulannya. Pengaruh tersebut juga dapat terlihat dalam kebiasaan makan, termasuk pilihan makanan sehat seperti konsumsi sayur dan buah.

Memasuki masa remaja akhir, pengaruh kelompok sebaya mulai berkurang dan hubungan sosial cenderung berkembang ke arah yang lebih personal dan mendalam. Remaja mulai membangun hubungan yang lebih matang, termasuk menjalin relasi dengan lawan jenis yang lebih serius. Pada tahap ini, remaja diharapkan mampu membuat keputusan yang lebih mandiri, termasuk dalam memilih pola makan yang sehat untuk menjaga status gizi dan kesehatan tubuh.

4. Masalah Gizi Pada Remaja

a. Kekurangan zat besi

Kekurangan zat besi merupakan penyebab utama terjadinya anemia pada remaja. Zat besi berperan penting dalam pembentukan sel darah merah yang mengandung hemoglobin, yaitu protein yang berfungsi mengangkut oksigen keseluruh jaringan tubuh. Remaja perempuan lebih memiliki risiko lebih tinggi mengalami kekurangan zat besi dibandingkan remaja laki-laki, terutama karena kehilangan darah selama menstruasi. Pemenuhan kebutuhan zat besi dapat dilakukan melalui konsumsi sumber zat besi hewani seperti daging merah, hati, ikan, unggas, dan telur. Selain itu, konsumsi makanan yang mengandung vitamin C dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi dalam tubuh (Puspikawati et al., 2021).

b. Obesitas

Obesitas pada remaja terjadi ketika asupan energi yang dikonsumsi melebihi kebutuhan tubuh. Meskipun kebutuhan energi pada massa remaja lebih tinggi dibandingkan masa dewasa, pola makan berlebihan dan tidak seimbang dapat menyebabkan peningkatan berat badan yang berlebihan. Kondisi ini umumnya berkaitan dengan kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi kalori serta kurangnya aktivitas fisik (Han, 2021).

c. KEK (Kekurangan Energi Kronis)

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan salah satu bentuk malnutrisi yang disebabkan oleh kekurangannya asupan energi dalam jangka waktu yang lama. Kondisi ini ditandai dengan tubuh yang kurus dan dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan pada remaja. KEK pada remaja umumnya terjadi akibat asupan zat gizi yang tidak mencukupi serta aktivitas fisik yang berlebihan tanpa ditimbang dengan pemenuhan energi yang adekuat (Han, 2021).

B. Asupan Buah dan Sayur

1. Definisi buah dan sayur

Buah dan sayur merupakan bahan pangan nabati yang berasal dari tumbuhan-tumbuhan. Buah merupakan bagian tanaman yang umumnya mengandung biji, sedangkan sayuran merupakan bagian tanaman yang dapat dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan gizi tubuh. Secara umum, buah dan sayur mengandung zat gizi makro seperti karbohidrat, protein, dan lemak dalam jumlah relative kecil, serta kaya akan zat gizi mikro. Dari aspek kesehatan, buah dan sayur merupakan sumber utama vitamin, mineral dan serat yang berperan penting dalam menjaga fungsi tubuh. Kandungan tersebut berfungsi sebagai zat pengatur yang membantu mencegah terjadinya defisiensi vitamin, mendukung sistem imun, menjaga kesehatan mata, melancarkan BAB, serta melindungi tubuh dari radikal bebas yang dapat memicu berbagai penyakit serta dapat menurunkan risiko terjadinya obesitas. Hal ini menunjukkan bahwa asupan buah dan sayur yang adekuat berperan dalam pencegahan penyakit tidak menular. Oleh karena itu, konsumsi buah dan sayur merupakan salah satu cara yang sederhana dan efektif untuk mencapai pola makan yang seimbang (Bahar et al., 2025).

2. Kategori kecukupan konsumsi buah dan sayur yang dianjurkan

Badan Kesehatan Dunia World Health Organization (WHO) secara umum menganjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan untuk hidup sehat sejumlah 400 gram per orang per hari, yang terdiri dari 250 gram sayur (setara dengan 2½ porsi atau 2½ gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 gram buah, (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau 1½ potong

pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang). Bagi masyarakat Indonesia terutama balita dan anak usia sekolah dianjurkan untuk mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan 300-400 gram per orang per hari dan bagi remaja dan orang dewasa sebanyak 400-600 gram per orang per hari. Sebanyak 3-4 porsi sayur dan 2-3 buah setiap hari atau setengah bagian piring berisi buah dan sayur (WHO, 2023). Selain itu, menurut Pedoman Gizi Seimbang, anjuran konsumsi buah dan sayur di Indonesia adalah 2 hingga 3 porsi buah yang setara dengan 150 gram per hari dan 3 hingga 5 porsi sayur yang setara dengan 250 gram per hari.



Gambar 1. Isi piringku

Isi piringku ini menunjukkan pola makan sehat yang direkomendasikan terdiri dari 2/3 sayuran, 1/3 buah-buahan, 2/3 makanan pokok, dan 1/3 lauk pauk. Isi piringku merekomendasikan makan lebih banyak sayuran daripada buah buahan, dan makan lebih banyak makanan pokok daripada lauk pauk.

3. Cara pengukuran konsumsi buah dan sayur

➤ SQ-FFQ

Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) adalah metode untuk mengetahui gambaran kebiasaan asupan gizi individu pada kurun waktu tertentu. Metode ini sama dengan metode frekuensi makanan baik formatnya maupun cara melakukannya. Hanya saja yang membedakan adalah adanya besaran atau ukuran porsi dari setiap makanan yang dikonsumsi selama periode tertentu seperti harian, mingguan, atau bulanan. Selain itu SQ-FFQ juga dapat mengetahui jumlah asupan zat gizi tersebut secara rinci. Menurut Supariasa dkk (2016).

Langkah –langkah Metode frekuensi makanan, yaitu sebagai berikut:

- 1) Responden diwawancarai mengenai frekuensi konsumsi buah dan sayur selama periode waktu tertentu.
- 2) Selanjutnya responden ditanyakan mengenai ukuran rumah tangga (URT) serta ukuran porsi makanan yang biasa dikonsumsi. Untuk memudahkan responden dalam memperkirakan ukuran porsi, dapat digunakan buku foto bahan makanan.
- 3) Frekuensi konsumsi makanan yang dilaporkan responden kemudian dicatat sesuai dengan periode konsumsi seperti harian atau mingguan.
- 4) Setiap frekuensi konsumsi makanan kemudian dikategorikan ke dalam kategori frekuensi konsumsi yang telah ditentukan.
- 5) Setiap kategori frekuensi konsumsi diberi skor tertentu, yaitu kategori A (2-3x/hari) skor 50, B (7x/minggu) skor 25, C (5-6x/minggu) skor 15, D (3-4x/minggu) skor 10, E (1-2x/minggu) skor 5, dan F tidak pernah dengan skor 0

Metode SQ-FFQ mempunyai beberapa kelebihan, antara lain relatif murah dan sederhana, dapat dilakukan sendiri oleh responden, tidak membutuhkan latihan khusus, dapat menentukan jumlah asupan zat gizi makro maupun mikro sehari. Sedangkan kekurangan metode SQ-FFQ antara lain sulit mengembangkan kuesioner pengumpulan data, cukup menjemukan bagi pewawancara, perlu percobaan pendahuluan untuk menentukan jenis bahan makanan yang akan masuk dalam daftar kuesioner, responden harus jujur dan mempunyai motivasi tinggi.

Contoh soal :

Seorang responden berinisial S.M mengisi kuesioner mengenai frekuensi konsumsi 10 jenis makanan selama satu minggu. Berikut adalah data konsumsi:

Tabel 2 Data frekuensi konsumsi untuk 10 jenis bahan makanan

No	Jenis makanan	Frekuensi	Kategori	Skor
1	Apel	2x/minggu	E	5
2	Pisang	5x/minggu	C	15
3	Klengkeng	2x/minggu	E	5
4	Salak	2x/hari	A	50
5	Alpukat	3x/minggu	D	10
6	Anggur	2x/minggu	E	5
7	Pear	1x/minggu	E	5
8	Jeruk	3x/minggu	D	10
9	Semangka	4x/minggu	D	10
10	Pepaya	3x/minggu	D	10
Total				125

Sumber. Florence 2017

Kesimpulan : Berdasarkan kriteria Fklorence 2017, karena total skor S.M (125) yang berarti kurang dari 150 gram maka S.M dikategorikan masuk dalam kurang mengkonsumsi buah Klasifikasi tingkat pemenuhan kebutuhan vitamin dan mineral (Zat Mikro) hasilnya sebagai berikut.

Kategori Sayur : Cukup >250 gram/hari, Kurang ≤ 250 gram

Kategori Buah : Cukup >150 gram/hari, Kurang ≤ 150 gram

4. Cara Pengukuran Asupan Makanan (Recall 3x24 jam)

➤ Form Food Recall 3x24

Menggunakan metode form recall 24 jam Prinsip metode 24 jam adalah mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu. Hal penting yang perlu diketahui adalah bahwa data yang diperoleh dari recall 24 jam cenderung lebih bersifat kualitatif. Oleh sebab itu. Untuk mendapatkan data kuantitatif, jumlah konsumsi makanan individu di tanyakan secara teliti dengan menggunakan alat URT (sendok gelas piring dll) atau ukuran lainnya yang biasa digunakan sehari-hari (Juliani, 2024). Untuk menilai kecukupan gizi (AKG) sesuai usia responden. Presentase pemenuhan gizi dihitung dengan membagi jumlah asupan aktual dengan kebutuhan gizi lalu dikalikan dengan seratus persen.

Keterangan :

- a. Hari Pertama
- b. Hari Kedua
- c. Hari Ketiga

$$\text{Rata - rata konsumsi} = \frac{a+b+c}{3}$$

$$\text{Tingkat asupan} = \frac{\text{Rata-rata konsumsi zat gizi}}{\text{kecukupan zat gizi}} \times 100\%$$

Ada tiga kategori asupan zat gizi mikro yakni:

- 1. Lebih jika >110%
- 2. Cukup jika 80-100%
- 3. Kurang jika <80%

5. Kandungan gizi dan manfaat kesehatan buah dan sayur

Buah dan sayur mengandung berbagai vitamin, antara lain provitamin A dari karoten, vitamin C, K, E, dan vitamin B kompleks, serta mineral seperti kalium, kalsium, natrium, magnesium, mangan, seng, dan selenium. Semakin banyak beragam jenis yang dikonsumsi, semakin baik asupan zat gizi yang diperoleh tubuh. Sayuran merupakan sumber vitamin dan mineral penting, seperti vitamin A yang bermanfaat bagi kesehatan mata dan mengandung likopen dan lutein yang membantu melindungi mata dari radikal bebas serta zat besi yang berfungsi menjaga kadar hemoglobin darah. Kandungan serat didalamnya juga membantu kerja sistem pencernaan. Selain itu, konsumsi sayur membantu menjaga kebersihan saluran pencernaan, mengontrol berat badan, melancarkan buang air besar, serta melindungi sistem saraf. Kandungan mineral seperti kalium, zat besi, magnesium, silikon, dan klor mendukung kesehatan tubuh. (Hariani et al., 2021)

Menurut prasetyaningsih (2022), buah dan sayur memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan. Kandungan antioksidan di dalamnya membantu melindungi sel otak sehingga meningkatkan daya ingat. Vitamin dan mineral yang tinggi juga berperan dalam menjaga kebugaran tubuh. Selain itu, serat

yang terkandung membantu melancarkan pencernaan . Konsumsi sayur dan buah juga dapat mengendalikan obesitas karena memberikan rasa kenyang lebih lama sehingga mengurangi porsi makan berlebihan dan antioksidan didalamnya turut berperan dalam mencegah serta melawan penyakit seperti penyakit jantung, gula, hipertensi dan kanker , termasuk kanker selain itu juga asupan buah dan sayur membantu menjaga kesehatan tulang dan gigi oleh karena itu konsumsi sayur dan buah perlu dibiasakan sejak usia remaja agar terhindar dari berbagai penyakit.(Jafaruddin, 2023)

6. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku makan

a. Sikap dan niat

Sikap dipengaruhi oleh keyakinan seseorang terhadap hasil dari suatu tindakan, yang sering disebut sebagai keyakinan perilaku (behavioral beliefs). Sikap dan niat tersebut muncul karena adanya keyakinan dan penilaian yang positif terhadap manfaat konsumsi buah dan sayur. Sikap positif ini dapat mendorong seseorang untuk lebih memperhatikan konsumsi buah dan sayur, karena niat untuk hidup lebih sehat menjadi lebih kuat. Selanjutnya, sikap dan niat ini terbentuk dari berbagai sumber yang didapat seperti, pemahaman yang cukup, dan pengalaman terkait konsumsi buah dan sayur. Namun rendahnya niat remaja untuk mengonsumsi buah dan sayur sering disebabkan karena kurangnya edukasi dan pengaruh lingkungan yang lebih menyukai makanan cepat saji (Qibtiyah et al., 2021).

b. Perilaku Terhadap Kebiasaan Makan Buah dan Sayur

Faktor yang mempengaruhi perilaku mencakup akses terhadap makanan sehat dan kemampuan untuk membelinya. Misalnya keterbatasan buah di kantin sekolah dan kantin hanya menyediakan makanan cepat saji atau jajanan tinggi lemak dan gula. Selain itu harga buah yang lebih mahal dibandingkan jajanan lain, sehingga remaja lebih memilih makanan yang murah dan mengenyangkan (Ayu et al., 2022).

c. Pengaruh sosial

Pengaruh sosial muncul karena individu memperoleh banyak informasi, memiliki pengetahuan yang cukup, serta telah mengalami

langsung manfaat dari mengonsumsi buah dan sayur. Namun, masih banyak remaja yang kurang antusias untuk makan buah dan sayur karena minimnya pengetahuan dan pengaruh dari teman atau lingkungan yang lebih menyukai makanan cepat saji. Lingkungan keluarga dan teman memiliki dampak besar pada pola makan remaja. Ketika orang tua menyediakan buah-buahan di rumah dan menunjukkan kebiasaan makan yang sehat, remaja cenderung mengikuti perilaku tersebut. Sebaliknya, bila di rumah tidak terdapat sayuran atau buah, atau jika teman sebaya lebih cenderung memilih camilan berlemak, maka akan sulit bagi remaja untuk melakukan kebiasaan makan yang sehat (Luthviah et al., 2025)

d. Faktor ekonomi

Keterbatasan ekonomi berpengaruh terhadap kemampuan keluarga dalam menyediakan pangan yang beragam dan berkualitas, sehingga pilihan makanan cenderung didominasi oleh bahan pangan yang murah dan mengenyangkan. Dibandingkan dengan keluarga berpendapatan lebih tinggi, keluarga dengan pendapatan rendah umumnya memiliki pola makan yang kurang seimbang dan rendah kandungan zat gizi.

Selain faktor ekonomi, komposisi anggota keluarga juga turut memengaruhi variasi konsumsi pangan. Jumlah anak dalam satu keluarga dapat menyebabkan perbedaan pola makan, mengingat setiap anak memiliki preferensi dan kebiasaan makan yang tidak sama. Kondisi ini sering kali menyulitkan orang tua dalam menyediakan menu yang beragam dan bergizi seimbang bagi seluruh anggota keluarga, termasuk dalam pemenuhan konsumsi sayur dan buah (Luthviah et al., 2025).

e. Peran orang tua

Orang tua memiliki peran penting dalam membentuk kebiasaan makan anak, termasuk dalam konsumsi sayur dan buah. Kurangnya keterampilan orang tua dalam mengolah dan menyajikan sayur serta buah dapat menyebabkan anak kurang tertarik untuk mengonsumsinya. Selain itu, pola penyajian makanan yang kurang bervariasi, rasa yang tidak menarik, serta kebiasaan orang tua yang memilih-milih makanan atau makan sambil menonton televisi dapat menjadi contoh perilaku makan

yang kurang baik. Perilaku tersebut berpotensi ditiru oleh anak, sehingga berdampak pada rendahnya konsumsi sayur dan buah dalam kehidupan sehari-hari (Rostinah & Nelly, 2022).

7. Akibat kekurangan konsumsi buah dan sayur

Kekurangan konsumsi sayur dan buah yang merupakan sumber serat, vitamin dan mineral dapat memicu terjadinya obesitas dan kejadian penyakit tidak menular seperti penyakit jantung dan pembuluh darah, diabetes, kanker kolon, hipertensi serta meningkatkan resiko sembelit (Salsabila & Kurniasari, 2024).

Beberapa dampak apabila seseorang kurang mengonsumsi buah dan sayur antara lain:

a. Meningkatnya kadar kolesterol darah

Kurangnya konsumsi buah dan sayur yang kaya serat dapat menyebabkan peningkatan kolesterol darah. Serat berfungsi meningkatkan lemak dan kolesterol di dalam usus sehingga menghambat penyerapan ke dalam tubuh. Serat, baik yang larut maupun tidak larut, dapat mengikat asam empedu dan kolesterol, lalu membuangnya melalui feses. Akibatnya, tubuh menggunakan kolesterol untuk membentuk kembali asam empedu sehingga kadar kolesterol dalam darah menurun. Jika asupan serat tidak mencukupi, proses ini tidak berlangsung optimal dan kolesterol darah dapat meningkat.

b. Gangguan Penglihatan

Gangguan penglihatan dapat terjadi akibat kekurangan zat gizi, terutama beta karoten yang merupakan sumber vitamin A. Vitamin A berperan penting dalam menjaga kesehatan mata, terutama kemampuan melihat karena kondisi cahaya redup. Kekurangan vitamin A dapat menghambat pembentukan rodopsin yang berfungsi dalam proses penglihatan. Konsumsi sayuran dan buah yang mengandung vitamin A, seperti wortel dan sayuran hijau, dapat membantu menjaga kesehatan mata.

c. Menurunnya daya tahan tubuh

Buah dan sayur mengandung vitamin C yang berfungsi sebagai antioksidan dan membantu meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Vitamin C

berperan dalam melawan radikal bebas dan mencegah berbagai penyakit infeksi. Jika asupan buah dan sayur kurang, maka daya tahan tubuh akan menurun sehingga tubuh lebih mudah terserang penyakit.

d. Meningkatkan risiko kegemukan

Kurangnya konsumsi buah dan sayur dapat meningkatkan resiko kegemukan dan diabetes. Buah dan sayur merupakan sumber vitamin mineral, dan serat yang penting bagi pertumbuhan dan kesehatan tubuh. Buah dapat dijadikan pilihan cemilan sehat, sedangkan sayuran bantu mencukupi kebutuhan serat dan mineral. Asupan sayur yang cukup dan bervariasi dapat membantu mencegah kegemukan serta risiko penyakit degenerative seperti diabetes, penyakit jantung, dan obesitas.

e. Meningkatkan resiko kanker kolon

Pola makan tinggi lemak dan rendah serat dapat meningkatkan kanker kolon. Serat membantu meperlambat penyerapan karbohidrat dan mengontrol pelepasan insulin dalam darah. Kadar insulin yang terlalu tinggi dapat memicu terbentuknya faktor pertumbuhan yang berhubungan dengan kanker. Selain itu, serat juga dapat mengikat zat-zat berbahaya penyebab kanker dan membantu mengeluarkan dari tubuh melalui feses

f. Meningkatkan resiko hipertensi

Kurangnya konsumsi sayur dan buah dapat meningkatkan resiko terjadinya hipertensi. Sayur dan buah merupakan sumber kalium, serat, dan antioksidan yang berperan penting dalam menjaga tekanan darah tetap normal. Kalium membantu menyeimbangkan kadar natrium dalam tubuh sehingga mencegah peningkatan tekanan darah. Jika asupan sayur dan buah rendah, keseimbangan natrium dan kalium terganggu, yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Selain itu, rendahnya asupan serat dan antioksidan dapat mempengaruhi kesehatan pembuluh darah sehingga menjadi kurang elastis dan meningkatkan resiko hipertensi, terutama jika disertai pola makan tinggi garam dan lemak

g. Meningkatkan resiko sembelit

Serat dari buah dan sayur, terutama serat tidak larut, berperan dalam melunakan tinja sehingga memudahkan proses buang air besar. Serat juga

merangsang gerakan peristaltik usus agar pencernaan berjalan lancar. Kekurangan serat dapat menyebabkan tinja menjadi keras dan sulit dikeluarkan, sehingga meningkatkan resiko sembelit. Oleh karena itu, konsumsi buah dan sayuran yang cukup sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan sistem pencernaan.

C. Status Gizi

1. Definisi status gizi

Status gizi dapat pula diartikan sebagai gambaran kondisi fisik seseorang sebagai refleksi dari keseimbangan energi yang masuk dan yang dikeluarkan oleh tubuh (Purwanti, 2021). Status gizi adalah kondisi antara asupan gizi yang diterima dengan kebutuhan gizi dibutuhkan oleh tubuh dan memungkinkan untuk digunakan dalam mempertahankan cadangan zat gizi dan mengganti zat gizi yang hilang (Fernández-Lázaro & Seco-Calvo, 2023). Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda bergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, berat badan, dan lainnya. Status gizi yang baik akan mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan anak, salah satunya dapat meningkatkan kemampuan intelektual yang akan berdampak pada prestasi belajar di sekolah. (Nur et al., 2023)

2. Faktor yang mempengaruhi status gizi

Status gizi seseorang dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor langsung dan tidak langsung. Adapun faktor langsung tersebut adalah asupan makanan dan penyakit infeksi. Sementara itu, faktor tidak langsung antara lain ekonomi, pengetahuan gizi, lingkungan dan gaya hidup (Desi et al., 2023).

a. Faktor penyebab langsung

1) Asupan zat gizi

Asupan zat gizi merupakan faktor penting yang berperan dalam menentukan status gizi remaja putri. Konsumsi sayur dan buah sebagai sumber vitamin, mineral, serta serat berkontribusi dalam memenuhi kebutuhan zat gizi mikro yang dibutuhkan tubuh. Pemenuhan kebutuhan

zat gizi yang sesuai dengan tingkat kecukupan gizi berperan dalam menjaga keseimbangan antara asupan dan kebutuhan tubuh, sehingga dapat mendukung tercapainya status gizi yang optimal pada remaja putri.

2) Penyakit infeksi

Penyakit infeksi dapat memengaruhi status gizi remaja putri melalui penurunan nafsu makan dan terganggunya penyerapan zat gizi. Kondisi ini dapat menyebabkan asupan zat gizi, termasuk dari konsumsi sayur dan buah, menjadi tidak optimal. Hubungan antara penyakit infeksi dan status gizi bersifat timbal balik, di mana infeksi dapat memperburuk status gizi, sedangkan status gizi yang kurang dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi. Oleh karena itu, keberadaan penyakit infeksi perlu diperhatikan dalam menilai hubungan konsumsi sayur dan buah dengan status gizi remaja putri.

b. Faktor penyebab tidak langsung

1. Tingkat pendapatan

Tingkat pendapatan keluarga berperan dalam menentukan ketersediaan dan variasi bahan makanan yang dikonsumsi oleh remaja putri. Pendapatan yang memadai memungkinkan keluarga menyediakan sayur dan buah dalam jumlah dan kualitas yang lebih baik. Sebaliknya, keterbatasan pendapatan dapat membatasi akses terhadap pangan bergizi, yang pada akhirnya dapat memengaruhi status gizi remaja putri.

2. Pengetahuan gizi

Pengetahuan gizi memengaruhi kemampuan individu dalam memahami manfaat zat gizi serta menentukan pilihan makanan yang sehat. Remaja putri dengan pengetahuan gizi yang baik cenderung memiliki kesadaran lebih tinggi untuk mengonsumsi sayur dan buah sebagai bagian dari pola makan seimbang. Pemilihan bahan makanan yang tepat sangat penting untuk mendukung terpenuhinya kebutuhan gizi dan menjaga status gizi tetap optimal.

3. Faktor lingkungan

Lingkungan, termasuk kebiasaan aktivitas fisik sehari-hari, turut memengaruhi status gizi remaja putri. Kurangnya aktivitas fisik dapat

menyebabkan ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi, sehingga berpotensi menimbulkan masalah gizi. Lingkungan yang mendukung gaya hidup aktif serta kebiasaan konsumsi sayur dan buah dapat membantu menjaga status gizi yang sehat.

3. Pengukuran status gizi

Metode Pengukuran status gizi remaja khususnya remaja putri. Dilakukan dengan menggunakan antropometri yang merupakan salah satu cara yang digunakan untuk menilai kondisi gizi pada remaja. Penentuan status gizi remaja dapat dilakukan melalui pengukuran tinggi badan dan berat badan yang disesuaikan dengan standar. Keadaan gizi seseorang sangat berpengaruh terhadap nilai indeks massa tubuh (IMT). Oleh sebab itu, pengukuran tinggi dan berat badan menjadi indikator dasar yang cukup akurat dalam menilai status gizi.

Pengambilan data tinggi dan berat badan pada remaja putri dapat dijadikan dasar perhitungan IMT menurut umur (IMT/U), yang selanjutnya digunakan untuk menentukan status gizinya. Perhitungan indeks massa tubuh dilakukan dengan membandingkan berat badan dengan kuadrat tinggi badan. Salah satu rumus yang digunakan dalam perhitungan IMT adalah berat badan (kg) dibagi dengan tinggi badan (m) yang dikuadratkan

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

a. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan parameter antropometri yang digunakan untuk penentuan status gizi seseorang dengan cara pembagian. Tata Cara melakukan pengukuran IMT berdasarkan indikator IMT/U yaitu, langkah pertama melakukan penimbangan berat badan pada alat timbangan badan dengan satuan kilogram. Selain itu, juga dilakukan pengukuran tinggi badan dengan alat stadiometer dimana hasilnya diubah dalam satuan meter kuadrat. Kemudian, hasil pengukuran dijadikan sebagai bahan perhitungan IMT dengan berat badan dibagi tinggi badan kuadrat.

➤ Timbangan Digital

1. Alat penimbang (yakni timbangan digital) dipastikan telah diletakkan di permukaan yang datar serta keras
2. Timbangan digital dipastikan telah dikalibrasi atau berada dalam kondisi angka "0"
3. Pastikan responden tidak menyimpan benda apapun di badannya yang dapat mempengaruhi timbangan (seperti ikat pinggang, dompet, serta handphone di saku) serta menggunakan pakaian seringan mungkin
4. Responden berdiri tepat di tengah-tengah timbangan dalam kondisi rileks dan tanpa mengenakan alas kaki
5. Pastikan responden tidak bersandar, pandangan lurus kedepan, dan tidak menyentuh apapun
6. Lihat angka sampai angka pada timbangan digital tersebut stabil, maka itulah berat badan responden

➤ Stadiometer

- 1) Persiapan alat Pastikan stadiometer terpasang tegak lurus pada lantai yang datar dan tidak miring. Skala pengukuran harus terlihat jelas dan berada pada posisi nol sebelum digunakan.
- 2) Persiapan responden Responden melepas alas kaki, penutup kepala, dan aksesoris rambut yang dapat memengaruhi hasil pengukuran. Responden berdiri tegak tanpa alas kaki.
- 3) Posisi tubuh responden Responden berdiri membelakangi stadiometer dengan posisi tubuh tegak. Tumit, betis, bokong, punggung, dan kepala menempel pada papan stadiometer. Kedua kaki dirapatkan dan lutut lurus.
- 4) Posisi kepala Kepala responden diposisikan tegak dengan pandangan lurus ke depan, sehingga garis imajiner antara bagian bawah mata dan lubang telinga sejajar dengan lantai (posisi Frankfurt Plane).
- 5) Pengukuran tinggi badan Geser papan pengukur (headpiece) stadiometer ke bawah hingga menyentuh puncak kepala responden dengan lembut dan rata.
- 6) Pembacaan hasil Baca hasil pengukuran tinggi badan pada skala

stadiometer. Pastikan mata sejajar dengan skala saat membaca hasil.

Memeriksa indeks massa tubuh (IMT) remaja putri (usia 16–18 tahun) terhadap standar WHO/NCHS adalah cara terbaik untuk mengetahui seberapa sehat gizi mereka. Angka Z-score kini menjadi metode yang paling banyak digunakan untuk menyatakan indeks tersebut. Rumus berikut dapat digunakan untuk menghitung Z-score:

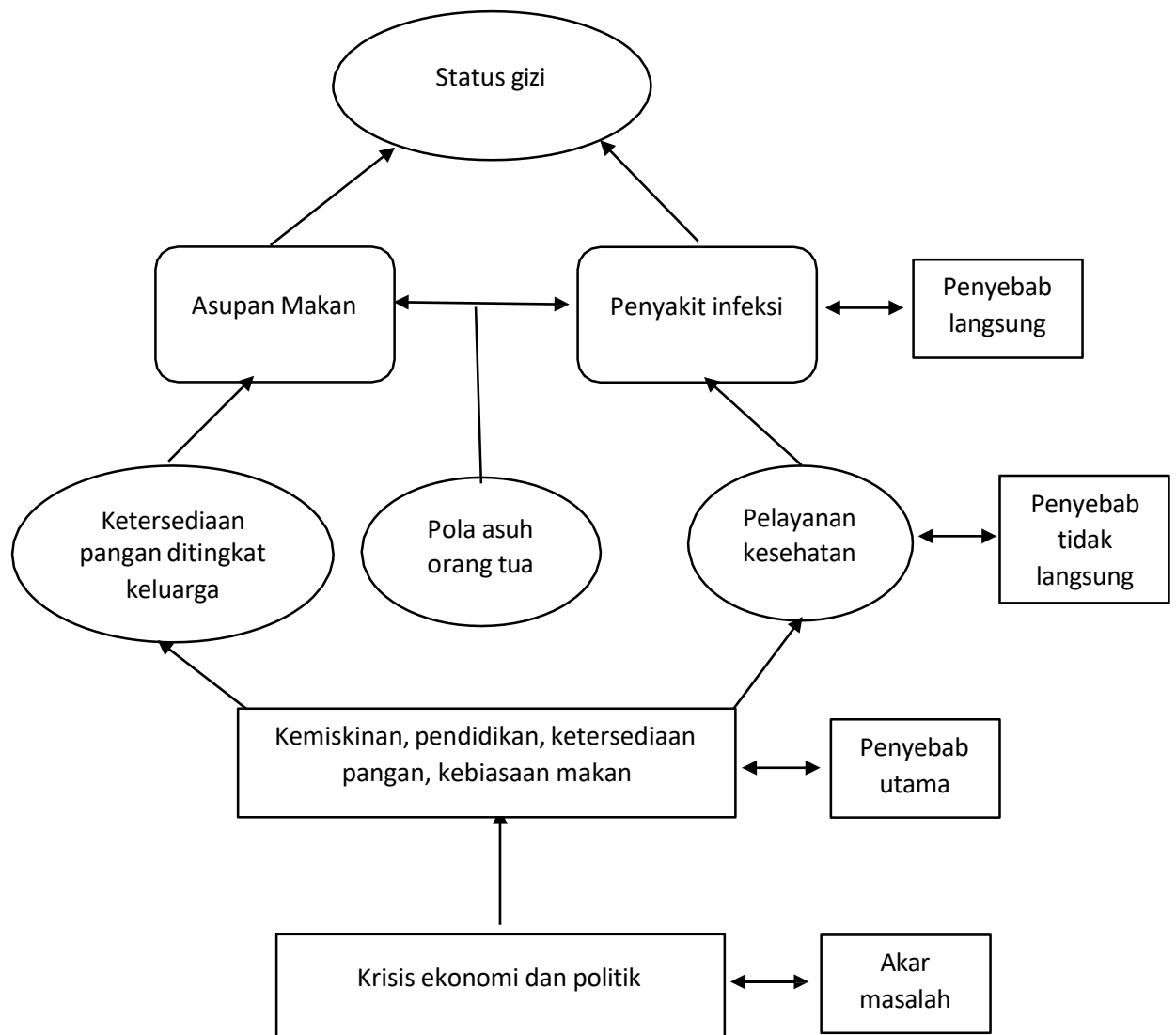
$$Z\text{-score} = \frac{\text{nilai IMT yang di ukur} - \text{Median IMT (referensi)}}{\text{Standar deviasi dari standar/referensi}}$$

Tabel 3. Klasifikasi IMT/U menurut Kemenkes RI 2020

Nilai Z-score	Klasifikasi
-3 SD sd < - 2 SD	Gizi kurang
-2 SD sd + 1 SD	Gizi baik
+ 1 SD sd + 2 SD	Gizi lebih
> + 2 SD	Obesitas

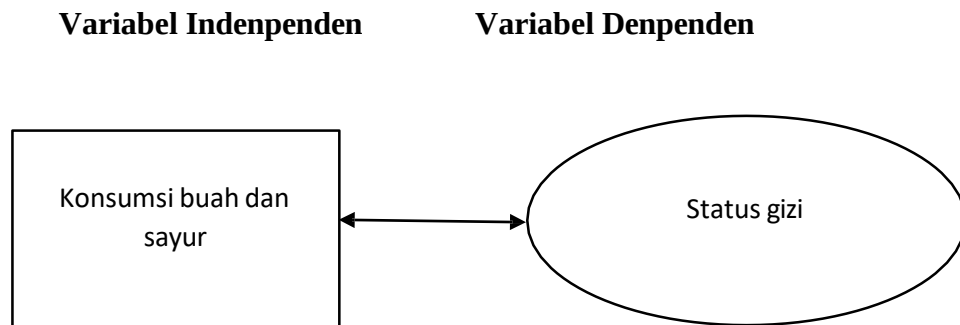
D. Kerangka teori

Hubungan konsumsi sayur dan buah terhadap status gizi remaja putri

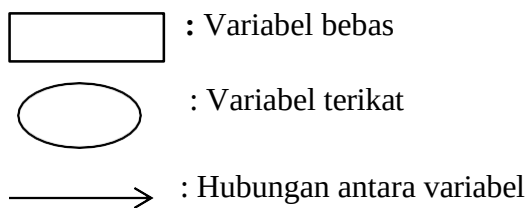


Gambar 2. Kerangka teori Sumber. (Unicef, 1990)

E. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep Keterangan :



F. Hipotesis

Ho

1. Status gizi remaja putri di SMK Negeri 1, Kabupaten Oebobo, tidak berkorelasi dengan hubungan konsumsi sayur
2. Status gizi remaja putri di SMK Negeri 1, Kabupaten Oebobo, tidak berkorelasi dengan hubungan konsumsi buah

Ha

1. Ada hubungan konsumsi sayur dengan status gizi remaja putri di SMK Negeri 1 Kecamatan Oebobo
2. Ada hubungan konsumsi buah dengan status gizi remaja putri di SMK Negeri 1 Kecamatan Oebobo