

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anak usia sekolah

1. Definisi anak usia sekolah

Usia Sekolah Dasar (6-12 tahun), yang dikenal sebagai masa kanak-kanak tengah (*middle childhood*), merupakan periode yang tepat untuk proses pembelajaran. Karena adanya dorongan yang kuat untuk mempelajari keterampilan baru yang diajarkan oleh guru di sekolah, salah satu ciri awal masa sekolah adalah perubahan sikap anak terhadap keluarganya. Sikap tersebut bertransformasi dari yang sebelumnya egosentris menjadi lebih objektif, serta dipengaruhi oleh pengalaman yang diperoleh dari lingkungan sekitarnya. Pada tahap ini, anak-anak cenderung lebih mudah untuk dibimbing dibandingkan dengan periode sebelum dan sesudahnya (Sabani, 2019).

2. Karakteristik anak usia sekolah

Menurut Degeng (1991:6), karakteristik siswa merupakan berbagai aspek individu yang sudah ada pada siswa tersebut. Analisis ini bertujuan mengenali ciri khas dari setiap individu siswa. Hasilnya berbentuk daftar yang mengelompokkan karakteristik siswa, yang selanjutnya dijadikan dasar menentukan teknik belajar yang paling sesuai guna memenuhi capaian pembelajaran tertentu (Septianti & Afiani, 2020).

3. Masalah gizi pada anak usia sekolah

Anak sekolah dasar berada dalam rentang usia 6 sampai 12 tahun, yang merupakan masa persiapan menuju fase percepatan pertumbuhan kedua atau "*growth spurt*." Keadaan gizi di masa ini dipengaruhi oleh status gizi mereka ketika masih balita, yang kemudian memengaruhi pula di masa remaja. Oleh sebab itu, pemeriksaan gizi di umur ini sangatlah dibutuhkan. Data ini dapat dipakai sebagai dasar dalam merancang intervensi gizi yang tepat sesuai kebutuhan (Puspasari et al., 2021).

Masalah gizi yang umum dijumpai serta memengaruhi prestasi belajar dan pertumbuhan fisik meliputi Kurang Energi Protein (KEP), Anemia Gizi Besi, Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY), serta defisiensi Vitamin A, termasuk juga kesehatan gigi (Jauhari et al., 2022).

a. Kurang Energi Protein (KEP)

Ialah keadaan ketika asupan nutrisi, terutama energi dan protein, tidak sesuai kebutuhan tubuh. Dampak negatif dari KEP pada anak sekolah dasar adalah menurunnya daya tahan tubuh serta berkurangnya kemampuan konsentrasi.

b. Anemia Gizi Besi

Terjadi akibat hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari batas normal, yakni $<12 \text{ gr } \%$. Dampak negatif dari kondisi ini adalah anak mengalami gejala lesu, lemah, letih, kelelahan, dan lalai (dikenal sebagai 5 L), yang juga mengurangi kemampuan otak.

c. Gangguan Akibat Kurang Yodium (GAKY)

GAKY terjadi akibat kurangnya asupan yodium dari makanan harian dalam waktu lama. Umumnya di wilayah dataran tinggi. Dampak negatifnya ialah anak menjadi lambat dan mengalami kesulitan menangkap pelajaran.

d. Kurang Vitamin A (KVA)

Akibat asupan vitamin A tidak mencukupi kebutuhan, sehingga terjadi penurunan imunitas, anak menjadi lebih rentan terhadap infeksi dan mudah sakit (Pritasari, 2017).

4. Faktor yang mempengaruhi kebutuhan gizi anak usia sekolah

a. Faktor Genetik

Menjadi dasar utama dalam menetapkan proses tumbuh kembang anak. Yang tercermin dari tingkat dan kecepatan sel membelah, tingkat respons jaringan, pubertas, serta waktu berhentinya pertumbuhan tulang.

b. Faktor Lingkungan

Lingkungan yang kondusif mendukung terwujudnya potensi bawaan seseorang. Secara umum, faktor ini dikelompokkan menjadi dua yakni pranatal dan postnatal.

c. Faktor lingkungan prenatal

Termasuk asupan gizi ibu selama masa kehamilan, pengaruh mekanis, paparan zat beracun atau bahan kimia, gangguan hormon, radiasi, infeksi, stress, kondisi imunitas, serta kekurangan oksigen (anoksia) pada embrio.

d. Faktor lingkungan post-natal

- 1) Lingkungan postnatal terbagi menjadi berbagai aspek, salah satunya lingkungan biologis yang mencakup ras, gender, umur, status gizi, perawatan kesehatan, kerentanan penyakit, penyakit kronis, fungsi metabolisme, hormon seks, dan faktor lainnya.
- 2) Faktor fisik mencakup kondisi cuaca, musim, lokasi geografis, sanitasi, kondisi rumah, struktur bangunan, ventilasi, pencahayaan, dan tingkat kepadatan penghuni (*Indonesian Ministry Of Health Development Policy Board*, 2023).

B. Status gizi

1. Definisi status gizi

Status gizi mencerminkan keadaan tubuh individu, dipengaruhi oleh konsumsi makanan serta cara tubuh memanfaatkan zat gizi tersebut. Status gizi diklasifikasikan menjadi gizi lebih, gizi baik, dan gizi kurang. Kondisi ini dipengaruhi dua faktor utama, yakni pola asupan makan serta kondisi kesehatan, termasuk adanya infeksi. Dalam ilmu gizi, baik status gizi tinggi maupun rendah diklasifikasikan sebagai malnutrisi, yakni kondisi abnormal yang diakibatkan kurang atau lebihnya satu atau lebih zat gizi secara relatif atau absolut (Pipit, 2018).

Kurang gizi dapat menyebabkan pertumbuhan terhambat, menurunkan imunitas sehingga mudah terserang penyakit, menurunkan tingkat kecerdasan, mengurangi kemampuan fisik, serta menimbulkan masalah perkembangan fisik dan mental, serta berisiko mengakibatkan stunting, kebutaan, dan bahkan kematian pada anak (Pipit, 2018).

2. Klasifikasi Penilaian Status Gizi

Dilaksanakan melalui dua metode, yakni langsung dan tidak langsung (Leviana & Agustina, 2024).

a. Penilaian status gizi secara langsung

1) Antropometri

Bermula dari "*anthropos*" berarti tubuh serta "*metros*" berarti ukuran, ialah pengukuran tubuh manusia mencakup berbagai dimensi pada berbagai usia dan status gizi. Metode ini dipakai untuk mengevaluasi ketidakseimbangan asupan gizi, yang tercermin dalam perkembangan fisik dan jaringan tubuh.

Parameter yang dipakai meliputi: (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

1. Berat badan berdasarkan usia (BB/U)
2. Panjang/Tinggi badan berdasarkan usia (PB/U atau TB/U)
3. Berat badan berdasarkan panjang/tinggi badan (BB/PB atau BB/TB)
4. Indeks Massa Tubuh berdasarkan usia (IMT/U)

Metode yang umum digunakan mencakup pengukuran BB, TB, serta IMT/U. Langkah awal dalam menghitung IMT adalah mengukur BB dalam kilogram (kg) dan TB dalam meter (m).

2) Klinis

Ialah metode untuk mengevaluasi status gizi dengan mengamati perubahan berkaitan dengan kekurangan zat gizi. Keadaan tersebut diamati di jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa mulut, serta di organ dekat permukaan tubuh, seperti kelenjar tiroid. Teknik ini umumnya dipakai dalam survei klinis cepat guna mengidentifikasi secara efisien gejala klinis berkaitan dengan kurang atau lebihnya zat gizi.

3) Biokimia

Mencakup pemeriksaan sampel jaringan tubuh seperti darah, urin, tinja, serta hati atau otot. Sampel tersebut dianalisis dengan alat khusus di laboratorium. Teknik ini berguna untuk mengidentifikasi gejala awal dari kondisi kekurangan atau kelebihan gizi yang bersifat serius.

4) Biofisik

Dipakai untuk menentukan status gizi dengan menilai fungsi jaringan serta perubahan pada struktur jaringan. Pemeriksaan ini dapat dikerjakan secara klinis, misalnya melalui pengamatan pertumbuhan kuku dan rambut, atau secara non-klinis dengan menggunakan teknik radiologi.

b. **Penilaian status gizi secara tidak langsung**

1) Survei konsumsi makanan

ialah teknik menilai status gizi tidak langsung dengan mengumpulkan data guna memperoleh gambaran kecukupan asupan makanan, termasuk banyaknya dan jenis zat gizi yang dikonsumsi oleh seseorang atau keluarga. Serta bermanfaat untuk mendeteksi apakah terdapat kelebihan atau kekurangan gizi.

2) Statistik vital

Dapat dilakukan menggunakan statistik vital melalui analisis berbagai data kesehatan statistik. Analisis ini mencakup data seperti angka kematian berdasarkan kelompok umur, angka kesakitan dan kematian akibat faktor tertentu, statistik pelayanan kesehatan, penyakit infeksi yang terkait dengan kekurangan gizi, serta data lain yang berkaitan dengan kondisi gizi.

3) Faktor ekologi

Dapat dilakukan melalui ketersediaan pangan berdasarkan faktor ekologi, seperti kondisi lingkungan meliputi iklim, kualitas tanah, irigasi, dan sebagainya. Dengan tujuan mengidentifikasi penyebab malnutrisi di masyarakat serta memahami kondisi ekologi yang ada. Faktor ekologi ini kemudian digunakan sebagai dasar dalam merancang program intervensi gizi, misalnya dengan meningkatkan akses dan kualitas pelayanan gizi.

IMT/U dipakai untuk mengkategorikan status gizi anak ke dalam kelompok seperti gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, risiko gizi lebih, gizi lebih, dan obesitas. Grafik IMT/U menunjukkan hasil yang sejalan dengan grafik Berat Badan terhadap Panjang/Tinggi Badan (BB/PB atau

BB/TB). Namun, IMT/U lebih unggul dalam mendeteksi secara lebih sensitif anak-anak yang berisiko mengalami gizi lebih dan obesitas. Anak dengan nilai IMT/U lebih dari +1SD dianggap berisiko mengalami gizi lebih dan perlu mendapatkan penanganan lebih lanjut untuk mencegah obesitas (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak, 2020).

3. Kategori status gizi

Tolak ukur status gizi diartikan sebagai gambaran atau penilaian terhadap kemampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan makanan harian tubuhnya. Status gizi ini biasanya diklasifikasikan menjadi tiga, yakni gizi baik, kurang, dan lebih.

Table 1
Kategori status gizi pada anak berdasarkan IMT/U

Kategori status gizi	Ambang batas (<i>Z-score</i>)
Gizi buruk (<i>severely thinnes</i>)	< - 3 SD
Gizi kurang (<i>Thinness</i>)	- 3 SD s.d < - 2 SD
Gizi baik (<i>Normal</i>)	- 2 SD s.d + 1 SD
Gizi lebih (<i>Overweight</i>)	+1 SD sd + 2 SD
Obesitas	> + 2 SD

Sumber : PMK No.2 tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak

4. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap status gizi

a. Faktor internal

1) Kondisi fisik

Kata "kondisi" berarti keadaan, dan "fisik" yang merujuk pada tubuh. Diartikan sebagai suatu kesatuan yang utuh dari berbagai komponen yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan.

2) Usia

Masalah gizi dapat dialami oleh berbagai usia, mulai dari bayi, anak sekolah, wanita hamil, wanita dalam usia subur, hingga lansia.

3) Penyakit infeksi

Kerap menjadi permasalahan kesehatan yang muncul akibat tidak mencukupi dan kurang bergizinya asupan makanan. Kondisi ini menyebabkan penurunan sistem imun tubuh, yang berdampak pada nafsu makan serta kesulitan menelan dan mencerna makanan, sehingga berdampak pada turunnya status gizi. Keadaan gizi yang kurang baik menjadi factor resiko infeksi, salah satunya adalah diare, yang sering dialami dan ditandai dengan mual serta muntah, sehingga menyebabkan kehilangan zat gizi penting dari tubuh.

b. Faktor eksternal

Terdiri dari lima komponen utama, yakni kondisi ekonomi keluarga, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, sanitasi lingkungan, serta mutu pelayanan kesehatan. (Hasrul et al., 2020).

1) Ekonomi keluarga

Masalah gizi masih sering ditemui di lingkungan tempat tinggal, terutama akibat kemiskinan atau terbatasnya ekonomi. Pendapatan yang rendah sering kali membuat keluarga tak dapat memperoleh makanan yang memadai, terutama karena sulitnya memperoleh pekerjaan. Hal ini kemudian dapat memicu kekurangan gizi yang berisiko mengakibatkan stunting.

2) Pendidikan

Pendidikan berperan penting dalam memberikan pengetahuan dan informasi mengenai zat-zat gizi untuk kesehatan. Dengan pengetahuan tersebut, seseorang lebih mudah mengenali kondisi status gizinya. Secara umum, individu dengan tingkat pendidikan menengah ke bawah cenderung memiliki pengetahuan, sikap, dan perilaku yang kurang memadai dalam memilih serta menentukan kualitas dan kuantitas makanan bergizi. Selain itu, pendidikan sangat penting agar individu lebih peka terhadap masalah gizi dan mampu mengambil langkah yang tepat. Pengetahuan gizi yang dimiliki oleh individu dapat membantu perbaikan status gizi, baik secara pribadi maupun di lingkungan masyarakat. Keluarga dengan tingkat

pendidikan dan wawasan yang baik biasanya lebih mampu memenuhi kebutuhan gizi secara optimal karena memahami cara memberikan asupan gizi yang seimbang.

3) Pekerjaan orang tua

Salah satu peran penting orang tua ialah mengasuh, merawat, dan mendampingi anak dalam proses tumbuh kembangnya. Baik ayah maupun ibu memiliki tanggung jawab dalam hal ini, namun ibu seringkali menjadi sosok sentral yang mengatur ketersediaan dan penyediaan makanan keluarga sebagai sumber asupan gizi. Ibu yang bekerja di rumah maupun di luar, biasanya mempunyai sedikit waktu berinteraksi dengan anak dibandingkan ibu yang tidak bekerja atau ibu rumah tangga sepenuhnya. Kondisi ini dapat memengaruhi pola asuh, terutama pada anak usia sekolah yang masih sangat bergantung pada peran orang tua. Ketidakterlibatan orang tua secara optimal, khususnya dalam pengaturan pola makan, dapat berdampak pada tidak tercapainya status gizi yang ideal pada anak..

4) Sanitasi lingkungan

Sanitasi merupakan aspek penting yang mencakup ketersediaan air bersih, fasilitas toilet, lantai rumah, serta kebersihan alat makan. Salah satu contoh nyata yang menunjukkan keterkaitan ini adalah ketika lingkungan dengan sanitasi buruk meningkatkan risiko terjadinya berbagai infeksi, seperti infeksi saluran pencernaan. Infeksi ini dapat mengganggu proses penyerapan zat gizi serta mengakibatkan kekurangan gizi.

5) Tingkat pelayanan kesehatan

Fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, klinik, balai pengobatan, dan institusi kesehatan lainnya memiliki peran penting dalam menentukan status gizi anak, karena merupakan sarana utama bagi masyarakat untuk mendapatkan layanan kesehatan. Tanpa akses yang memadai terhadap fasilitas tersebut, risiko meningkatnya permasalahan gizi menjadi lebih besar. Beberapa bentuk pelayanan kesehatan dasar mencakup imunisasi, penimbangan rutin, edukasi kesehatan anak, serta pelaksanaan layanan seperti posyandu. Semakin banyak masyarakat yang mendapatkan akses ke

layanan kesehatan, semakin rendah pula risiko terjadinya malnutrisi pada anak (Ariawan et al., 2021).

C. Konsumsi Sayur Buah

1. Definisi konsumsi

Konsumsi merupakan aktivitas individu dalam memenuhi kebutuhannya, baik dalam bentuk barang, makanan, maupun kebutuhan lainnya. Dalam konteks penelitian ini, fokus konsumsi diarahkan pada bahan makanan, khususnya sayur dan buah. Dengan demikian, perilaku konsumsi dapat diartikan sebagai tindakan atau aktivitas individu dalam mengonsumsi sayur dan buah sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan gizi secara optimal (Handayani, 2019).

2. Definisi sayur dan buah

Sayuran ialah bahan pangan dari tumbuhan, umumnya memiliki kandungan air yang besar serta dimakan dalam kondisi segar atau melalui proses pengolahan minimal. Secara umum termasuk dalam kelompok tanaman hortikultura yang memiliki siklus hidup singkat, biasanya kurang dari satu tahun, berbeda dengan tanaman buah yang umurnya cenderung lebih panjang. Terdapat berbagai jenis sayuran dengan warna, rasa, aroma, dan tekstur yang beragam. Dari sisi kandungan gizi, sayuran dikenal sebagai sumber utama vitamin (terutama vitamin A dan C), mineral, serta serat.

Buah merupakan bagian tanaman yang mengandung biji. Beberapa produk pertanian seperti tomat, mentimun, terong, dan nangka muda yang sering dianggap sebagai sayuran, sebenarnya termasuk dalam kategori buah. Secara umum, buah memiliki masa simpan yang lebih lama dibandingkan sayuran yang biasanya memiliki umur lebih pendek. (Wahyurini Endah, 2020).

Berdasarkan Pedoman Gizi Seimbang 2014, balita dan usia sekolah dianjurkan untuk mengonsumsi sayur dan buah sebanyak 300–400 gram setiap hari. Yang meliputi sekitar 250 gram sayuran (setara dengan 3–5 porsi atau 2–5 gelas sayuran yang sudah dimasak dan ditiriskan) serta 150 gram buah (setara dengan 2–3 porsi, misalnya 3 buah pisang ambon ukuran sedang, 1,5 potong pepaya ukuran sedang, atau 3 buah jeruk ukuran sedang).

Sementara itu, *Food and Agriculture Organization* menyarankan agar setiap individu mengonsumsi sayur dan buah secara rutin 75 kg per kapita per tahun. Organisasi Kesehatan Dunia juga menyarankan asupan harian sayur dan buah sebesar 400 gram untuk menjaga kesehatan (Isnainingsih et al., 2022).

3. Manfaat konsumsi sayur dan buah

a. Manfaat sayur

- 1) Mengandung vitamin, mineral, dan nutrisi penting bagi tubuh manusia. Jika sayur tidak dikonsumsi, kebutuhan akan vitamin C dan vitamin A berisiko tidak tercukupi dengan baik.
- 2) Mengandung enzim aktif yang berfungsi mempercepat berbagai reaksi kimia dalam tubuh. Serta, mengandung dua macam serat yang baik untuk kesehatan pencernaan dan mikroflora usus, yakni serat yang larut dan tidak larut dalam air.

b. Manfaat buah

Konsumsi buah menyediakan berbagai gizi seperti antioksidan, serat, vitamin, dan mineral yang berfungsi dalam pencegahan berbagai penyakit. Selain itu, buah juga menawarkan sejumlah manfaat, antara lain:

- 1) Sumber vitamin, berbagai vitamin terdapat di buah.
- 2) Sumber air dan gizi, yang bisa memperbaiki metabolisme tubuh.
- 3) Sumber antioksidan alami
- 4) Mencegah berbagai penyakit serius serta gangguan kesehatan lainnya.
- 5) Obat luar tubuh, seperti jerawat, bisul dan sebagainya.

4. Kandungan sayur dan buah

Vitamin dan mineral dalam buah & sayur berperan sebagai zat pengatur yang mencegah kekurangan vitamin serta berbagai masalah kesehatan, seperti sembelit, anemia, penurunan penglihatan, melemahnya sistem imun, dan pembentukan radikal bebas melalui mekanisme antioksidan. Vitamin ialah gizi mikro yang tidak dapat diproduksi oleh tubuh, sehingga harus didapatkan melalui asupan makanan. Buah & sayur warna hijau, kuning, merah, oranye, coklat, ungu, serta warna lainnya adalah sumber utama vitamin yang tinggi (Betty, 2023).

5. Vitamin

Ialah senyawa organik berperan sebagai katalisator dalam metabolisme sel, sehingga penting untuk mendukung proses pertumbuhan, perkembangan, serta mempertahankan kelangsungan hidup organisme. Beberapa vitamin yang diperlukan :

- a. Vitamin A (*retinol*) terdapat dalam kadar cukup karena memiliki peran dalam fungsi penglihatan, pertumbuhan tulang dan gigi, serta proses pematangan jaringan epitel. Sumber vitamin ini mencakup hati, minyak ikan, susu, kuning telur, margarin, serta berbagai jenis tumbuhan, sayuran, dan buah-buahan.
- b. Vitamin B kompleks (*thiamin*) larut dalam air namun tak larut di lemak. Kekurangan vitamin ini mengakibatkan penyakit beri-beri, kelelahan, hilangnya nafsu makan, sembelit, sakit kepala, sulit tidur, detak jantung cepat, pembengkakan, serta peningkatan asam piruvat darah. Sumbernya antara lain hati, daging, susu, padi-padian, biji-bijian, kacang-kacangan, dan lainnya.
- c. Vitamin B2 (*riboflavin*) sedikit larut di air dan harus ada dalam kadar cukup. Kekurangannya mengakibatkan fotofobia, penglihatan kabur, serta gangguan pertumbuhan. Sumbernya meliputi susu, keju, hati, daging, telur, ikan, sayuran hijau, dan beras.
- d. Vitamin B12 (*sianokobalamin*) sedikit larut di air, berfungsi dalam pematangan eritrosit di sumsum tulang. Defisiensi vitamin ini mengakibatkan anemia. Sumbernya yakni daging organ, ikan, telur, susu, dan keju.
- e. Vitamin C (asam askorbat) larut dalam air dan mudah teroksidasi, terutama jika terpapar panas dan cahaya. Kekurangan memperlambat penyembuhan luka. Vitamin tersebut bisa ditemukan dalam tomat, buah semangka, kubis, dan sayuran hijau.
- f. Vitamin D, larut dalam lemak dan tetap stabil pada suhu panas. Berperan penting mempertahankan proses penyerapan serta pengendapan kalsium dan fosfor dengan cara memengaruhi permeabilitas membran usus dan mengontrol kadar alkali fosfatase dalam serum. Kekurangannya

mengakibatkan pertumbuhan buruk dan osteomalasia. Sumbernya meliputi susu, margarin, minyak ikan, serta paparan sinar matahari atau sumber ultraviolet lainnya.

- g. Vitamin E, larut di lemak dan tak tahan terhadap paparan sinar ultraviolet. Berperan menurunkan proses oksidasi pada karoten, vitamin A, dan asam linoleat sekaligus membantu menjaga kestabilan membran sel. Kekurangannya menyebabkan hemolisis pada eritrosit bayi prematur dan berisiko mengganggu keutuhan sistem saraf. Sumber meliputi minyak, biji-bijian, dan kacang-kacangan.
- h. Vitamin K, larut dalam lemak dan berperan penting dalam pembentukan protrombin serta faktor koagulasi II, VII, IX, dan X. Kekurangannya mengakibatkan perdarahan dan gangguan pada metabolisme tulang. Sumber meliputi sayuran berdaun hijau, daging, dan hati.

6. Mineral

Ialah zat gizi mikro yang meliputi berbagai jenis seperti kalsium, klorida, kromium, kobalt, tembaga, fluor, yodium, besi, magnesium, mangan, fosfor, kalium, natrium, sulfur, dan seng. Umumnya memiliki fungsi penting dalam tubuh, antara lain:

- a. Mempertahankan keseimbangan asam basa dalam tubuh
- b. Memelihara keseimbangan air dalam tubuh, pertumbuhan
- b. Jaringan dan mengatur
- c. Kontraktilitas otot.
- d. Transmisi impuls syaraf

Tubuh mengendalikan kadar mineral dengan mengendalikan jumlah mineral yang diserap lewat saluran pencernaan serta mengatur penyimpanan mineral di dalam tubuh. Kekurangan asupan mineral dapat menimbulkan defisiensi, sementara kelebihan mineral berisiko menyebabkan keracunan (Ellyani, 2023).

7. Jenis tanaman sayuran

a. Sayuran akar dan umbi

Umumnya dibudidayakan untuk dikonsumsi bagian akarnya atau umbinya, seperti wortel, lobak, kentang, radish, dan bawang.

b. Sayuran batang

Adanya buku dan ruas yang berfungsi tempat menempelnya daun dan tangkai. Daun dipandang sebagai hasil perkembangan batang yang memiliki fungsi yang lebih khusus. Contoh tebu, rebung, dan asparagus.

c. Sayuran daun dan tangkai

Jenis ini bisa langsung dikonsumsi sebagai lalapan atau diolah dengan cara dimasak, seperti kangkung, bayam, kemangi, selada, pakcoy, seledri, dan sawi.

d. Sayuran buah

Ialah hasil perkembangan bakal buah dan ovarium. Disebut sayuran buah akibat dibudidayakan khusus untuk diambil buahnya, serta sering dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi dan mineral bagi tubuh manusia. Contohnya yakni buncis, cabai, terong, tomat, labu siam, mentimun, dan pare.

e. Sayuran bunga

Adanya benang sari dan putik pada bunga, dan bagian yang sering dipakai sebagai sayuran adalah bunganya. Contoh umum ialah bunga kol.

f. Sayuran biji

Sayuran jenis ini mengandung minyak dalam jumlah tinggi, sehingga jika dikonsumsi secara berlebihan dapat sulit dicerna. Seperti kacang tanah, pete, kenari, dan bunga matahari. Sayuran ini kaya nutrisi, vitamin, dan protein nabati (Wahyurini Endah, 2020).

8. Pemilihan sayuran

Beberapa panduan dalam memilih sayuran segar yang berkualitas yakni:

- a. Sayuran daun, misalnya bayam, sawi, kangkung dan daun singkong
 - 1) Daun berwarna cerah, tidak buram dan belum menguning
 - 2) Daun tidak sobek dan berlubang

- 3) Tulang daun terlihat jelas
 - 4) Batang daun mudah dipatahkan
 - 5) Daun tidak terlalu tua
- b. Sayuran buah, misalnya tomat, cabai, terung dan labu siam.
- 1) Buah tidak pecah atau memar
 - 2) Buah tidak berair, lunak dan berbau busuk.
 - 3) Untuk cabai dan tomat lebih baik yang sudah tua dan masak
 - 4) Sayuran untuk lalap, seperti terung, mentimun dan labu siam dipilih yang masih muda.
- c. Sayuran polong, misalnya buncis dan kacang Panjang
- 1) Polong sayuran dipilih yang masih muda
 - 2) Batas antara biji belum jelas
 - 3) Bentuk polong silindris
 - 4) Polong mudah dipatahkan
 - 5) Tidak berlubang-lubang atau berbintik-bintik
 - 6) Untuk polong yang diambil bijinya, pilih polong yang sudah tua
- d. Sayuran umbi, misalnya kentang, wortel dan bawang
- 1) Umbi tidak berlubang-lubang
 - 2) Umbi tidak lunak atau berair

9. Penggolongan Buah-buahan

a. Berdasarkan Musim berbuah

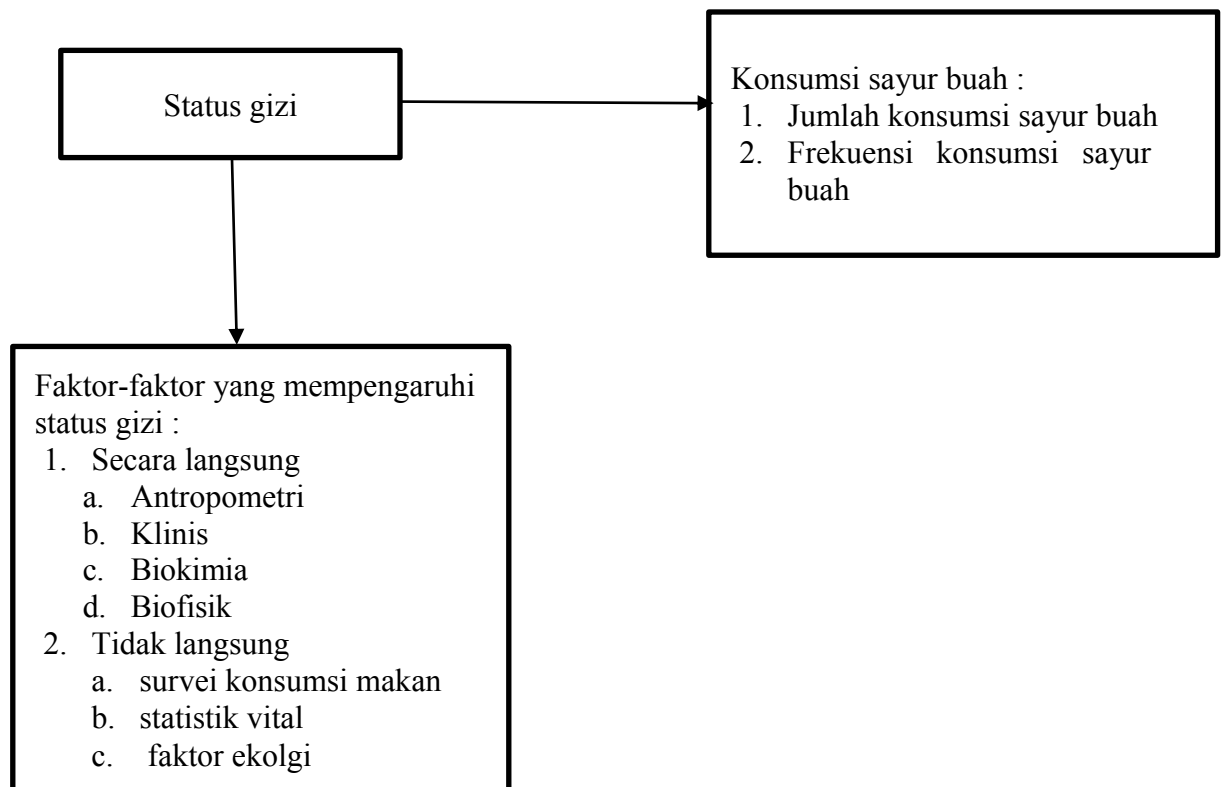
Buah dibagi menjadi dua, yaitu buah yang tersedia sepanjang tahun dan buah yang hanya muncul pada musim tertentu. Contoh buah yang bisa ditemukan sepanjang tahun antara lain pisang, nanas, pepaya, jambu, jambu biji, dan markisa. Sementara itu, buah musiman mencakup durian, mangga, rambutan, dan duku.

b. Berdasarkan iklim tempat tumbuh

Buah dikelompokkan menjadi dua jenis, yakni buah yang berasal dari iklim tropis atau panas dan buah yang tumbuh di iklim sedang serta sub-tropis. Buah dari iklim tropis adalah jenis buah yang berkembang di daerah dengan suhu sekitar 25°C ke atas, seperti pisang, nanas, pepaya, alpukat, rambutan, dan durian. Sementara itu, buah dari iklim sedang dan sub-tropis tumbuh di wilayah dengan suhu maksimum sekitar 22°C, contohnya anggur, apel, dan stroberi.

D. Kerangka teori

Status gizi dipengaruhi oleh konsumsi sayur dan buah serta faktor lain yang berperan secara langsung maupun tidak langsung. Faktor langsung mencakup antropometri, pemeriksaan klinis, analisis biokimia, dan metode biofisik, sedangkan faktor tidak langsung melibatkan survei konsumsi makanan, data statistik vital, serta faktor ekologi. Konsumsi sayur buah terdiri dari jumlah makanan, frekuensi makanan. Berdasarkan teori tersebut disusunlah kerangka teori seperti berikut:

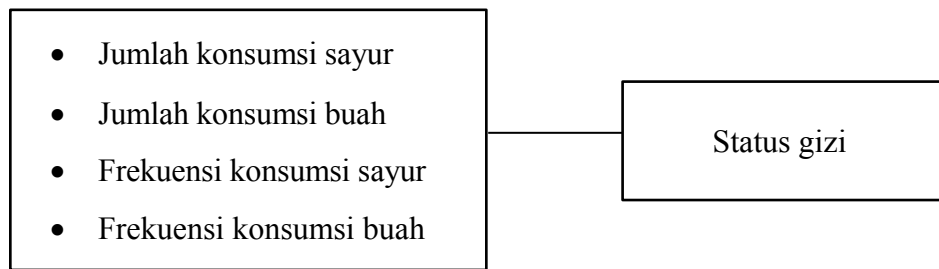


Gambar 1
Kerangka teori

Sumber : Modifikasi Pipit, (2018), Yosephin dan Betty,(2018).

E. Kerangka konsep

Dalam penelitian ini menggambarkan fokus kajian yang ditelusuri, yakni menyoroti pola konsumsi sayur dan buah serta hubungannya dengan status gizi. Dengan demikian kerangka konsep ini disusun untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai gambaran status gizi dan konsumsi sayur buah yang akan diteliti, tersusunlah kerangka konsep senagai berikut:



Gambar 2
Kerangka konsep

F. Definisi operasional

Nama variable	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Status gizi	Kondisi tubuh anak ditentukan melalui pengukuran BB dan TB dan dianalisis dengan IMT/U	Menimbang BB dan mengukur TB	Berat badan = timbangan digital Tinggi badan = <i>stadiometer</i> Interpretasi menggunakan <i>Z-score</i> IMT/U	0 = Gizi buruk, jika <i>z-score</i> < -3 SD 1 = Gizi Kurang, jika <i>z-score</i> -3 SD sd < - 2SD 2 = Gizi baik, jika <i>z-score</i> -2 SD sd + 1 SD 3 = Gizi lebih, jika <i>z-score</i> +1 SD sd +2 SD 4 = Obesitas, jika <i>z-score</i> > +2 SD sd +3 SD (Permenkes No. 02 Tahun 2020 Tentang Antropometri Anak)	Ordinal
Jumlah konsumsi sayur	Jumlah konsumsi sayur yang dikonsumsi siswa /siswi dalam 2 minggu terakhir	Wawancara	Formulir FFQ semi kuantitatif	1 = kurang, jika konsumsi sayur < 250 gr/hr 2 = cukup, jika konsumsi sayur ≥ 250 gr/hr (Pedoman gizi seimbang, 2014 dalam penuntun diet dan terapi gizi 2020)	Ordinal
Jumlah konsumsi buah	Jumlah konsumsi buah yang dikonsumsi siswa /siswi dalam 1 minggu terakhir	Wawancara	Formulir FFQ semi kuantitatif	1 = kurang, jika konsumsi buah < 150gr/hr 2 = cukup, jika konsumsi buah ≥ 150 gr/hr (Pedoman gizi seimbang, 2014 dalam penuntun diet dan terapi gizi 2020)	Ordinal

Nama variable	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Frekuensi konsumsi sayur	Frekuensi konsumsi sayur pada siswa/siswi dalam satu hari	Wawancara	Formulir FFQ semi kuantitatif	1 = tidak sesuai, jika mengonsumsi sayur < 3 kali sehari 2 = sesuai, jika mengonsumsi sayur ≥ 3 kali sehari (Pedoman Gizi Seimbang, 2014)	Ordinal
Frekuensi konsumsi buah	Frekuensi konsumsi buah pada siswa/siswi dalam satu hari	Wawancara	Formulir FFQ semi kuantitatif	1 = tidak sesuai, jika mengonsumsi buah < 2 kali sehari 2 = sesuai, jika mengonsumsi buah ≥ 2 kali sehari (Pedoman Gizi Seimbang, 2014)	Ordinal