

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anak Sekolah

1. Pengertian Anak Sekolah

Anak sekolah, menurut definisi WHO (World Health Organization), adalah kelompok anak yang berusia antara 7 hingga 15 tahun, sementara di Indonesia, umumnya anak yang berusia antara 7 hingga 12 tahun dianggap sebagai anak sekolah (Aini, 2019). Pertumbuhan dan perkembangan anak usia sekolah yang optimal sangat bergantung pada pemberian nutrisi atau asupan gizi yang memadai, meskipun hal ini sering kali tidak dapat dilakukan dengan sempurna. Terdapat berbagai masalah yang muncul akibat pola makan yang tidak tepat atau menyimpang (Noviani, 2016).

Anak sekolah memerlukan asupan gizi yang baik untuk mendukung aktivitas belajar di sekolah. Gizi yang tepat memiliki dampak besar terhadap konsentrasi dan kecerdasan anak dalam menerima serta menyerap pengetahuan yang diberikan di sekolah. Anak sekolah merupakan target utama dalam upaya perbaikan gizi masyarakat, mengingat mereka sedang mengalami proses pertumbuhan fisik dan mental yang sangat penting untuk mendukung kehidupan mereka di masa depan (Ningsih, Suyanto, dan Restuastuti, 2016).

Pada umumnya anak kelas V berusia 10-12 tahun, dimana pada usia tersebut anak memiliki aktivitas yang tinggi. Aktivitas yang tinggi mengakibatkan pengeluaran zat gizi yang tinggi pula, jika anak tersebut tidak memenuhi zat gizinya maka akan berpengaruh pada status gizi. Pemberian pola makan yang seimbang sesuai dengan kebutuhan disertai pemilihan bahan makanan yang tepat akan melahirkan status gizi yang baik. Dan pola makanan yang melebihi kebutuhan tubuh akan menyebabkan kelebihan berat badan dan penyakit lain yang disebabkan oleh kelebihan zat gizi. (Panjaitan, Hartono 2019).

2. Kecukupan Gizi Anak Sekolah Dasar

Kecukupan gizi merujuk pada asupan rata-rata zat gizi yang dibutuhkan oleh setiap individu untuk memenuhi kebutuhan tubuh, yang disesuaikan dengan golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, dan tingkat aktivitas fisik. Kebutuhan gizi pada anak sekolah sangat dipengaruhi oleh seberapa banyak aktivitas yang dilakukan. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui berbagai sumber zat gizi yang perlu dipenuhi agar kebutuhan gizi anak tercukupi dengan baik (Sabani, 2019).

Kecukupan Gizi yang dianjurkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan No. 75 tahun 2013 menurut kelompok usia 7-9 tahun kebutuhan energinya 1850 kkalori. Untuk anak laki-laki usia 10-12 tahun kebutuhan energi yaitu 2.100 kkalori, sedangkan untuk perempuan 10- 12 tahun 2000 kkalori. Kebutuhan energi yang dianjurkan ini masih belum memenuhi target kecukupan gizi bagi anak sekolah dasar karena anak pada usia tersebut umunya lebih banyak melakukan aktivitas fisik , sehingga pada usia ini anak membutuhkan asupan makanan yang cukup (Ratnasari and Purniasih 2019).

Tabel 1 Angka Kecukupan Gizi

Usia (tahun)	BB (kg)	TB (cm)	Energi (kkal)	Karbohidrat (g)	Protein (g)	Lemak (g)
7-9	27	130	1650	250	40	55
10-12 (laki-laki)	36	145	2000	300	50	65
10-12 (perempuan)	38	147	1900	280	55	65

Sumber : Permenkes No.28 Tahun 2019

Ketidakseimbangan energi pada masa anak-anak dapat menyebabkan masalah gizi lebih (*overweight*) dan gizi kurang(*underweight*). Dampak dari adanya masalah gizi yaitu terganggunya status gizi anak yang nantinya mempengaruhi tumbuh kembang anak. Pertumbuhan dan perkembangan anak sekolah dasar cenderung lebih stabil apabila dibandingkan dengan bayi dan balita, akan tetapi anak sekolah dasar lebih rentan untuk mengalami masalah gizi.

B. Pola Makan

1. Pengertian Pola Makan

Pola makan adalah suatu pendekatan atau upaya dalam mengatur jumlah dan jenis makanan dengan tujuan tertentu, seperti mempertahankan kesehatan, menjaga status nutrisi, serta mencegah atau mendukung penyembuhan penyakit. Pola makan yang baik merupakan salah satu langkah yang dapat diambil untuk mengurangi masalah gizi. Gizi sangat penting untuk menjaga kesehatan dan mencegah penyakit. Anak-anak usia sekolah berada pada masa pertumbuhan yang pesat dan sangat aktif, sehingga mereka membutuhkan makanan yang mengandung gizi yang cukup, baik dari segi kualitas maupun kuantitas (Laksana, 2018).

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pola Makan

a. Faktor Langsung

Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi secara langsung antara lain pola konsumsi makanan sehari-hari, aktivitas fisik, dan kondisi kesehatan. Pengetahuan kognitif memainkan peran penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pemahaman yang benar tentang pengetahuan gizi akan mendorong perilaku yang diinginkan, tubuh akan berkurang, yang dapat menyebabkan masalah gizi. Kekurangan gizi seringkali disebabkan oleh pola makan yang tidak tepat, seperti konsumsi makanan berlebihan atau kurang

seimbang (Laksana, 2018).

b. Faktor Tidak Langsung

Penyebab tidak langsung dari masalah gizi buruk antara lain adalah kekurangan pangan, pola asuh yang tidak memadai, serta sanitasi, air bersih, dan pelayanan kesehatan dasar yang kurang memadai. Sedangkan penyebab mendasar atau akar dari masalah gizi buruk adalah krisis ekonomi, yang berdampak pada ketersediaan pangan, serta pola asuh dalam keluarga yang pada akhirnya mempengaruhi status gizi anak (Majestika Septikasari, 2018).

3. Pengukuran Konsumsi Pangan dengan Food Recall 24 Jam

a. Pengertian Food Recall 24 Jam

Food recall merupakan metode dalam survei konsumsi makanan. Metode ini mengedepankan kekuatan daya ingat sampel dalam mengingat makanan yang dikonsumsi selama 24 jam yang lalu dengan metode wawancara.

Pengertian 24 jam yang lalu, dapat dilihat dari dua dimensi, yaitu :

- 1) Sampel diminta untuk menceritakan segala sesuatu yang konsumsinya sejak bangun pagi hari kemarin sampai kembali tidur lagi, atau
- 2) Sampel diminta menceritakan segala sesuatu yang konsumsinya pada saat jam diwawancarai (pukul 10.00), kemudian mundur ke belakang hingga waktu yang sama pada hari kemarin (pukul 10.00 kemarin).

b. Prosedur Food Recall 24 Jam

- 1) Menanyakan waktu makan mulai dari makan pagi, *snack* pagi, makan siang, *snack* siang, makan malam.
- 2) Pewawancara menanyakan menu makanan yang dikonsumsi sesuai urutan waktu tadi.
- 3) Pewawancara kembali menanyakan rincian bahan makanan yang digunakan pada setiap menu makanan.

- 4) Melakukan perkiraan tentang ukuran berat bahan makanan yang dikonsumsi, kemudian dikonversi kembali ke bahan mentah. Untuk memudahkan digunakan foto makanan agar menjadi patokan sampel dalam menentukan ukuran besar makanan yang dikonsumsi.
- 5) Mencari nilai zat gizi yang terkandung dalam bahan makanan atau makanan tersebut melalui aplikasi *Nutrisurvey*.

C. Status Gizi

1. Pengertian Status Gizi

Status gizi merujuk pada gambaran keseimbangan antara kebutuhan zat gizi untuk mempertahankan kehidupan, menjaga fungsi tubuh yang normal, dan memproduksi energi di satu sisi, serta konsumsi zat gizi di sisi lain. Oleh karena itu, makanan memiliki peran yang sangat penting dalam pembentukan dan perbaikan sel-sel tubuh yang rusak.

Zat gizi adalah suatu tanda-tanda atau penampilan fisik yang diakibatkan karena adanya keseimbangan antara gizi seseorang dipengaruhi oleh tingkat konsumsi atau asupan makanan dan status kesehatan. Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi yang optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan seseorang mengalami pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja (Ratnasari and Purniasih 2019).

Tabel 2 Kategori Ambang Batas Dan Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 5-18 tahun	Gizi Buruk (severely thinness)	< -3 SD
	Gizi kurang (thinness)	-3 SD sd -2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd $+1$ SD
	Gizi Lebih (overweight)	$+1$ SD sd $+2$ SD
	Obesitas (obese)	$> +2$ SD

Sumber: (Permenkes 2020)

2. Masalah Gizi Yang Terdapat Pada Anak- Anak

Masalah gizi merupakan gangguan pada beberapa segi kesejahteraan perorangan dan ataupun masyarakat yang disebabkan karena tidak terpenuhinya kebutuhan akan zat gizi yang diperoleh dari makanan. Masalah gizi tersebut dapat berupa masalah gizi makro dan masalah gizi mikro. Berdasarkan antropometri, status gizi dapat dikelompokkan underweight (BB/U), stunting/pendek (TB/U) dan wasting/kekurusan (BB/TB) (Lestari et al. 2020).

3. Masalah Gizi Yang Terdapat Pada Anak- Anak

Masalah gizi merupakan gangguan pada beberapa segi kesejahteraan perorangan dan ataupun masyarakat yang disebabkan karena tidak terpenuhinya kebutuhan akan zat gizi yang diperoleh dari makanan. Masalah gizi tersebut dapat berupa masalah gizi makro dan masalah gizi mikro. Berdasarkan antropometri, status gizi dapat dikelompokkan underweight (BB/U), stunting/pendek (TB/U) dan wasting/kekurusan (BB/TB) (Lestari et al. 2020).

a) Bertubuh Pendek (*Stunting*)

Bertubuh pendek (*Stunting*) adalah masalah gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. *Stunting* dapat terjadi mulai janin dalam kandungan dan baru nampak saat anak berusia dua tahun. Proses ini harus cepat dikejar agar anak dapat tumbuh normal, jika tidak dikejar maka proses tumbuh kembang dengan asupan gizi yang tepat misalnya telah diberikan asi maupun mp-asi yang tepat maka balita akan memiliki tinggi badan dan kemampuan dibawah standar, anak mudah terserang sakit atau mempunyai imun rendah serta pertumbuhan mental yang terganggu.

Pada anak dengan pertumbuhan normal, sel otak nya berkembang baik dengan cabang yang panjang. Pada anak *stunting*, sel otaknya berkembang terbatas, bercabang tidak normal, dan memiliki cabang yang lebih pendek daripada anak normal. Hal ini berpengaruh terhadap tingkat kecerdasan anak (Syarli and Gusman 2022).

b) Bertubuh Kurus (*Wasting*)

Menurut UNICEF tahun 2018 menyatakan bahwa memiliki tubuh kurus (*wasting*), atau kekurangan gizi akut, merupakan akibat dari penurunan berat badan yang cepat atau kegagalan untuk menambah berat badan. Seorang anak yang tergolong kurus atau kegemukan memiliki risiko kematian yang tinggi dikarenakan memiliki ketidakstabilan gizi didalam tubuhnya.

c) Status Gizi Lebih (*Obesitas*)

Obesitas saat ini menjadi permasalahan dunia bahkan Kadar lemak tubuh yang tinggi menjadi tanda seseorang yang mempunyai bobot badan berlebih akan mengalami keterbatasan dalam beraktivitas, sehingga menjadi

kurang gerak (*hipokinetik*). Keadaan hipokinetik akan berdampak pada rendahnya kebugaran aerobik, mudah merasa lelah, mudah kantuk, tubuh tidak segar sehingga akan mempengaruhi mobilitas dan produktivitas kerjanya (Syarli and Gusman 2022) .

Obesitas pada masa anak dapat meningkatkan kejadian diabetes mellitus (DM) tipe 2. Selain itu, juga berisiko untuk menjadi obesitas pada saat dewasa dan berpotensi mengakibatkan gangguan metabolisme glukosa dan penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, penyumbatan pembuluh darah dan lain-lain. Selain itu, obesitas pada anak usia 6-7 tahun juga dapat menurunkan tingkat kecerdasan karena aktivitas dan kreativitas anak menjadi menurun dan cenderung malas akibat kelebihan berat badan (Dai et al. 2022)

4. Metode Penilaian Status Gizi

a. Penilaian Langsung

1. Antropometri

Secara umum antropometri diartikan sebagai ukuran tubuh manusia. Berdasarkan sudut pandang gizi, antropometri gizi adalah berbagai macam pengukuran komposisi tubuh mulai dari LIKA(Lingkar Kepala) hingga Tinggi Lutut yang hasil dari masing-masing antropometri berhubungan dengan gizi/makanan yang dikonsumsi.

Jika anak memiliki Status Gizi yang baik, maka antropometri akan normal dengan usia yang dimiliki. Status gizi anak sekolah (usia 6–12 tahun) dapat dinilai menggunakan indeks antropometri IMT/U. Parameter yang digunakan pada pengukuran tersebut adalah usia, tinggi badan, dan berat badan(Ratnawati 2022).

2. Klinis

Penilaian status gizi klinis berdasarkan pada perubahan-perubahan yang terjadi terkait ketidakcukupan zat gizi. Metode ini dilakukan menggunakan pemeriksaan klinis dengan melihat perubahan pada jaringan epitel permukaan seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. Metode ini sangat penting untuk menilai status gizi dan umumnya digunakan untuk survei klinis secara cepat (*rapid clinical surveys*). Survei tersebut dirancang untuk mendeteksi tanda-tanda klinis umum dari kekurangan atau kelebihan salah satu zat gizi secara cepat. Metode ini juga digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi dengan melihat tanda dan gejala yang didapatkan dari pemeriksaan fisik atau riwayat penyakit (Papua, 2019).

3. Biokimia

Penilaian status gizi biokimia merupakan salah satu metode penilaian status gizi. Tidak ada satu jenis penilaian status gizi yang benar-benar memberikan hasil yang menggambarkan kondisi pasien, oleh karena itu baik penilaian status gizi antropometri, biokimia, klinis, dan riwayat gizi digunakan secara bersamaan untuk menggambarkan kondisi pasien. Penilaian status gizi pada individu menggunakan data subjektif dan objektif, termasuk informasi tentang diet, parameter psikososial, pendidikan, dan motivasi. Penilaian biokimia dilakukan secara rutin dan dipantau oleh tenaga kesehatan. Beberapa contoh penilaian status gizi biokimia yaitu pengukuran status lipid seperti kolesterol LDL, HDL-C, atau trigliserida. Total kolesterol, elektrolit, pengukuran nitrogen urea darah (BUN), kreatinina (Cr), dan glukosa serum (Irma, dkk 2021).

4. Biofisik

Penilaian status gizi secara biofisik ditinjau dari perubahan yang terjadi secara fisik yang dihubungkan dengan kekurangan dan kelebihan asupan zat gizi. Perubahan tersebut dapat dilihat pada jaringan epitel (supravivial epithelial tissues) seperti kulit, mata, rambut dan mukosa oral atau pada organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. Penilaian status gizi secara biofisik sering dilakukan untuk pemeriksaan Kekurangan Energi Protein (KEP), Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI), anemia, kekurangan vitamin A, dan lainnya (Tâm et al. 2016)

b. Penilaian Tidak Langsung

1. Konsumsi Makanan

Konsumsi adalah kegiatan manusia menggunakan atau memakai barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan. Mutu dan jumlah barang atau jasa dapat mencerminkan kemakmuran konsumen tersebut. Semakin tinggi mutu dan semakin banyak jumlah barang atau jasa yang dikonsumsi, berarti semakin tinggi pula tingkat kemakmuran konsumen yang bersangkutan sebaliknya semakin rendah mutu kualitas dan jumlah barang atau jasa yang dikonsumsi, berarti semakin rendah pula tingkat kemakmuran yang bersangkutan (Habit et al. 2017)

2. Faktor Ekologi

Teori sistem biososial-ekologis mengenai perkembangan manusia diperkenalkan oleh Bronfenbrenner (1979) yang menjelaskan bahwa lingkungan memiliki efek yang besar terhadap perkembangan seseorang. Dalam kaitannya dengan resiliensi, proses menuju resiliensi juga merupakan proses dinamis dengan konstruksi multidimensi yang menggabungkan interaksi antara individu dan lingkungan

mereka dalam beberapa konteks atau faktor ekologi yang mencakup faktor keluarga, teman sebaya, sekolah dan komunitas, serta lingkungan masyarakat (Habit et al. 2017).

5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi

a. Faktor Langsung

1. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Selama aktivitas fisik, otot membutuhkan energi di luar metabolisme untuk bergerak, sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energi untuk mengantarkan zat-zat gizi dan oksigen ke seluruh tubuh dan mengeluarkan sisa-sisa tubuh. Seorang anak memerlukan energi diperlukan untuk mendukung aktifitas fisik anak agar berjalan lancar dan berproduktivitas optimal. Aktivitas yang cukup tinggi dan kebiasaan makan yang tidak teratur pada anak sering mengakibatkan ketidakseimbangan antara asupan dan kecukupan gizi. Ketidakseimbangan antara asupan dan kecukupangizi akan menimbulkan masalah gizi, baik itu masalah gizi lebih maupun gizi kurang (Trinursari and Ratnawati 2022) .

2. Kondisi Fisik

Masalah gizi anak secara garis besar merupakan dampak dari ketidakseimbangan antara asupan dan keluaran zat gizi (*Nutritional imbalance*) yaitu asupan yang melebihi keluaran atau sebaliknya, disamping kesalahan dalam memilih bahan makanan untuk disantap. Bayi atau anak-anak yang kesehatannya buruk, adalah sangat rawan karena pada periode hidup ini kebutuhan zat gizi digunakan untuk pertumbuhan. Faktor lain yang mempengaruhi status gizi anak dengan membekali pengetahuan yang memadai tentang gizi kepada orang tua, Terkait dengan hal ini, tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap dalam pemilihan kandungan gizi yang tersedia dalam makanan. Kurangnya pengertian tentang kontribusi gizi dan berbagai jenis makanan dapat berpengaruh pada masalah gizi, kecerdasan dan produktifitas

(Sunaryo 2018) .

b. Faktor Tidak Langsung

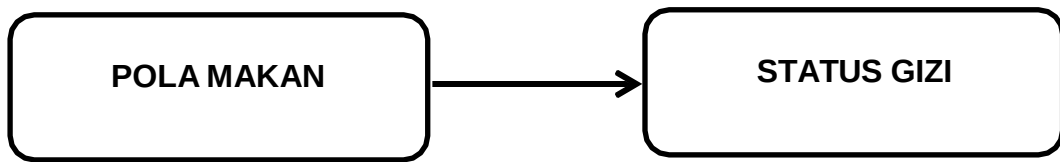
1. Ekonomi Keluarga

Masalah gizi karena kemiskinan indikatornya adalah taraf ekonomi keluarga yang hubungannya dengan daya beli yang dimiliki keluarga tersebut. Kondisi sosial ekonomi merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi status gizi anak. Bila kondisi sosial ekonomi baik maka status gizi diharapkan semakin baik. Status gizi anak akan berkaitan erat dengan kondisi sosial ekonomi orang tua, antara lain pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua dan pengetahuan ibu serta kondisi ekonomi orang tua secara keseluruhan (Asmin et al. 2021).

2. Pendidikan

Pendidikan gizi merupakan suatu proses merubah pengetahuan, sikap dan perilaku orang tua atau masyarakat untuk mewujudkan dengan status gizi yang baik. (Mahaji, 2017). Pendidikan dan pengetahuan orang tua memiliki peran dalam mengerti pentingnya gizianak terutama terkait tentang gizi itu sendiri. Semakin baik tingkat pendidikan dan pengetahuan orang tua, semakin baik tingkat pemahaman tentang gizi yang ideal bagi tumbuh kembang anak (Asmin et al. 2021) .

D. KERANGKA KONSEP



Gambar 1 Kerangka Konsep

E. DEFINISI OPERASIONAL

Tabel 3 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Skala Pengukuran
1.	Pola Makan	Jumlah asupan energi dari makanan yang dikonsumsi selama pagi, siang, malam dan selingan oleh murid kelas V yang menggunakan teknik wawancara dengan formulir food recall 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut, kemudian diolah menggunakan Nutrisurvey. Dengan Kategori: a. Baik : >100% b. Sedang : 80-90% c. Cukup : 70-79% d. Defisit : <70% (Sumber :Depkes RI)	Ordinal
2.	Status Gizi	Keadaan tubuh yang diukur secara antropometri dengan cara Menimbang berat badan dengan menggunakan timbangan digital Dan mengukur tinggi badan menggunakan alat ukur mikrotis. Gambaran ekspresi dari keadaan keseimbangan zat gizi lebih hingga zat gizi kurang yang dapat memunculkan masalah gizi tertentu dengan menggunakan indeks IMT/U. Dengan kategori:	Ordinal

		1. Gizi Buruk (severely thinness): $< -3SD$ 2. Gizi kurang (thinness): $-3 SD$ sd $< -2 SD$ 3. Gizi baik (normal): $-2 SD$ sd $+1 SD$ 4. Gizi Lebih (overweight): $+1 SD$ sd $+2 SD$ 5. Obesitas: $> +2SD$ (Sumber : PMK No 2 Thn 2020)	
--	--	---	--