

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anak Usia Sekolah

1. Pengertian Anak Usia Sekolah

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) anak usia sekolah adalah anak yang sedang menempuh pendidikan formal di sekolah, atau yang biasa disebut murid. Rentang usia 6 hingga 12 tahun merupakan masa anak-anak yang bersekolah di tingkat sekolah dasar (SD). Sementara itu, menurut WHO, anak usia sekolah didefinisikan sebagai kelompok usia sekitar 7 hingga 15 tahun, meskipun di Indonesia umumnya batas usia anak sekolah adalah 7 hingga 12 tahun.

Anak usia sekolah dasar belum sepenuhnya matang dalam berpikir logis dan masih mengalami kesulitan membedakan antara yang benar dan salah. Kondisi ini terjadi karena perkembangan kognitif mereka masih dalam tahap proses kematangan. Perkembangan kognitif mencakup berbagai kemampuan berpikir, seperti kemampuan mengingat, bernalar, menghafal, serta memecahkan masalah. Perkembangan ini sangat penting bagi pertumbuhan anak secara keseluruhan (Oktavia et al., 2021).

2. Karakteristik Anak Usia Sekolah

Pendidikan dasar biasanya dimulai pada usia 6 hingga 12 tahun. Berdasarkan tahapan perkembangan, anak usia sekolah dasar dibagi menjadi dua periode, yaitu masa kanak-kanak awal (6-9 tahun) dan masa kanak-kanak akhir (10-12 tahun). Pada masa ini, anak mulai aktif keluar rumah dan berinteraksi dengan teman-teman sebaya. Anak-anak pada usia ini cenderung menikmati aktivitas bermain, bergerak, bekerja dalam kelompok, serta mengalami sesuatu secara langsung (Hijriati, 2021).

Anak usia sekolah berbeda dengan anak yang lebih muda karena mereka senang bermain, bergerak, bekerja dalam kelompok, serta mengalami sesuatu secara langsung. Oleh sebab itu, guru perlu merancang proses pembelajaran yang mengintegrasikan permainan

dengan materi pelajaran. Dengan pendekatan ini, guru dapat memotivasi anak untuk lebih aktif dalam bergerak, mengajarkan keterampilan bekerja sama dalam kelompok, serta memberikan kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan siswa (Pgmi et al., 2019).

Berbagai teori membahas tentang karakteristik anak usia SD sesuai dengan aspek-aspek yang ada pada anak di antaranya yaitu teori kognitif, teori psikososial, teori moral, teori perkembangan fisik dan motorik. Konsep-konsep di dalamnya akan dibahas lebih lanjut sebagai berikut:

1. Teori Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif meliputi seluruh kemampuan berpikir seseorang, termasuk kemampuan memahami, bernalar, mengingat, menghafal, serta memecahkan masalah, dan lainnya. Proses ini mencakup potensi intelektual yang dimulai dari pengenalan informasi hingga tercapainya pemahaman, yang memungkinkan seseorang untuk mengembangkan, menganalisis, menciptakan, dan mengevaluasi informasi (Simanjuntak & Siregar, 2022).

2. Teori Psikososial

Teori psikososial menjelaskan perubahan yang terjadi pada kepribadian, emosi, dan hubungan social seseorang. Beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan psikososial anak antara lain stimulasi, komunikasi antara ibu dan anak, kondisi kesehatan, lingkungan sekitar, serta kelompok teman sebaya (Khasanah et al., 2019).

3. Teori Perkembangan Moral

Perkembangan moral adalah konsep yang meliputi aturan dan nilai-nilai yang menjadi landasan sikap seseorang ketika berinteraksi dengan orang lain (Jannah & Kusumaningrum, 2021).

4. Perkembangan Fisik dan Perkembangan Motorik

Kehidupan anak sangat dipengaruhi oleh perkembangan fisik mereka, baik secara langsung maupun tidak langsung. Perkembangan fisik anak memengaruhi kemampuan mereka untuk bergerak secara

langsung. Selain itu, pertumbuhan fisik juga memengaruhi bagaimana anak memandang dirinya sendiri dan orang lain. Perkembangan fisik berjalan seiring dengan perkembangan motorik. Salah satu aspek penting yang menghubungkan berbagai perkembangan adalah perkembangan fisik motorik, yang meliputi kematangan dan pengendalian gerak tubuh. Pada anak usia sekolah dasar, gangguan dalam perkembangan fisik motorik dapat menyebabkan kesulitan saat bermain, menulis, menghapus papan tulis, dan melakukan aktivitas lainnya (Pgmi et al., 2019).

B. Status Gizi

1. Pengertian Status Gizi

Status gizi menggambarkan kondisi kesehatan seseorang yang dipengaruhi oleh asupan dan pemrosesan zat gizi dalam tubuh. Kondisi ini tercermin dari keseimbangan antara nutrisi yang diperoleh melalui makanan dan kebutuhan tubuh akan nutrisi tersebut. Penilaian status gizi biasanya dilakukan dengan mengukur beberapa indikator seperti berat badan, tinggi badan, indeks massa tubuh (IMT), serta analisis komposisi tubuh. Saat ini, masalah gizi pada anak sekolah dasar masih tergolong tinggi, yang dapat disebabkan oleh faktor internal seperti usia, jenis kelamin, dan adanya penyakit infeksi (Asmin et al., 2021)

Status gizi anak digunakan untuk menentukan kebutuhan nutrisi sesuai dengan usianya. Melalui status gizi, dapat diketahui apakah seorang anak memiliki kondisi gizi yang normal atau tidak. Status gizi yang baik atau optimal terjadi ketika tubuh mendapatkan zat gizi yang cukup sesuai kebutuhan. Sebaliknya, status gizi kurang terjadi jika tubuh kekurangan satu atau lebih zat gizi penting. Status gizi lebih muncul ketika tubuh menerima zat gizi secara berlebihan sehingga dapat menimbulkan dampak negatif. Pertumbuhan dan perkembangan anak sangat bergantung pada asupan gizi yang memadai. Kekurangan gizi juga dapat melemahkan sistem imun anak. Aktivitas yang tinggi serta pola makan yang tidak teratur sering menyebabkan ketidakseimbangan antara asupan

dan kebutuhan gizi. Ketidakseimbangan ini dapat menimbulkan masalah gizi, baik berupa gizi kurang maupun gizi lebih (Asmin et al., 2021).

2. Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi adalah suatu proses untuk mengidentifikasi kasus masalah gizi dalam suatu kelompok masyarakat atau komunitas. Pengukuran dan evaluasi status gizi pada anak usia sekolah dilakukan sebagai langkah pemantauan agar dapat mencegah terjadinya masalah gizi buruk serta risiko penyakit yang dapat memengaruhi kesehatan di tahap kehidupan berikutnya (Muchtari et al., 2022). Pemenuhan kebutuhan gizi seseorang dapat diketahui melalui penilaian status gizi, yang bertujuan untuk mendeteksi apakah terdapat masalah gizi pada individu tersebut (Yankusuma Setiani & Indriati, 2023).

Komponen penilaian status gizi meliputi :

a. Asupan makanan

Asupan makanan merupakan tahap yang paling menantang dalam penilaian status gizi, karena biasanya individu sulit mengingat secara tepat jenis makanan yang telah dikonsumsi. Penilaian ini dilakukan dengan mengamati jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi oleh individu atau keluarga. Data yang diperoleh terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif memberikan informasi mengenai jumlah dan jenis pangan yang dikonsumsi, sementara data kualitatif diperoleh dari frekuensi makan serta cara individu atau keluarga dalam memenuhi kebutuhan pangan sesuai dengan kebutuhan gizi (Lestari, 2020).

b. Pemeriksaan antropometri

Antropometri gizi berkaitan dengan pengukuran berbagai dimensi dan komposisi tubuh pada berbagai kelompok usia serta tingkat status gizi. Proses antropometri melibatkan pengukuran beberapa parameter sebagai indikator status gizi, seperti umur, tinggi badan, dan berat badan (Yekti Widadi et al., 2024).

1) Umur

Umur adalah salah satu faktor penting yang memengaruhi kebutuhan gizi seseorang. Data tinggi badan dan berat badan yang

diperoleh dari pengukuran tidak akan akurat jika tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat (Depkes RI, 2009).

2) Tinggi Badan

Dengan alat stadiometer dengan kapasitas ukur 2 meter dan ketelitian 0,1 cm. Dengan prosedur pemasangan microtoise dan prosedur penimbangan responden anak SD sebagai berikut :

1. Stadiometer diletakkan diatas ubin.
2. Alas kaki responden di lepas, berdiri tegak,kaki rapat, lutut lurus. Tumit, bokong, bahu menempel pada dinding, pandangan lurus ke depan, serta tangan di samping badan dengan telapak tangan menghadap paha.
3. Responden menarik nafas panjang dan berdiri tegak tanpa mengangkat tumit, untuk menegakkan tulang belakang, bahu harus tetap santai.
4. Stadiometer ditarik sampai menyentuh puncak kepala, pegang secara horizontal. Mata pemeriksa harus setinggi angka yang akan dibaca.
5. Baca dan catat tinggi badan, pencatatan dilakukan dengan ketelitian sampai satu angka dibelakang koma.

3) Berat Badan

Dengan alat timbangan digital dengan ketelitian 0,1 kg minimum 50 gram hingga 100 gram. Dengan prosedur pemakaian timbangan dan prosedur penimbangan reseponden anak SD sebagai berikut:

1. Perhatikan pakaian responden, isi kantong dikeluarkan, tidak menggunakan alas kaki.
2. Timbangan diletakkan pada permukaan yang keras dan rata.
3. Tekan disisi kanan kotak angka untuk menyalakan timbangan, tunggu sampai angka 0,0 muncul pada layar kaca.
4. Responden berdiri tepat di tengah timbangan sampai angka berat badan muncul pada layar timbangan.
5. Pandangan lurus ke depan dan jangan bergerak-gerak
6. Baca dan catat berat badan.

3. Klasifikasi Status Gizi

Penilaian status gizi pada anak usia sekolah dilakukan untuk mendapatkan gambaran kondisi gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U), dengan tujuan mengetahui adanya masalah gizi, baik kekurangan maupun kelebihan. Penilaian ini dilakukan melalui pengukuran berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) menggunakan metode antropometri (Muchtar et al., 2022). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, pada anak usia 5-12 tahun terdapat 9,2% anak yang tergolong kurus, terdiri dari 2,4% sangat kurus dan 6,8% kurus. Selain itu, 10,8% anak mengalami kegemukan dan 9,2% mengalami obesitas. Penilaian status gizi menggunakan Indeks Massa Tubuh per umur (IMT/U) mengacu pada pengkategorian status gizi sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak.

Tabel 1. Kategori Ambang Batas Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)	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: PMK No. 2 Tahun 2020

Penentuan indeks masa tubuh menurut umur (IMT/U) digunakan untuk menggambarkan status gizi anak. Dengan rumus sebagai berikut:

$$IMT = \frac{BB}{(TB)^2}$$

Indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) diperoleh dengan menghitung nilai Z-score dengan perhitungan sebagai berikut :

$$Z\text{-Score} = \frac{\text{Nilai IMT} - \text{Median}}{\text{Median} - (-1\text{sd} + \text{sd})}$$

Nilai simpang baku rujukan adalah selisih antara kasus dengan standar pada +1SD atau -1SD. Jika nilai IMT/U pada sampel lebih besar daripada median, maka simpang baku rujukan dihitung dengan mengurangi +1SD dengan median. Sebaliknya, jika nilai IMT/U sampel lebih kecil dari median, maka simpang baku rujukan diperoleh dari median dikurangi -1SD (Yekti Widadi et al., 2024)

C. Pengetahuan Gizi Ibu

1. Pengertian Pengetahuan Gizi Ibu

Pengetahuan gizi pada ibu merujuk pada pemahaman tentang bahan makanan dan sumber zat gizi. Kurangnya pengetahuan tentang makanan sehat seringkali menyebabkan anggapan bahwa makanan sehat itu mahal dan sulit diperoleh. Tingkat pengetahuan ibu sangat memengaruhi sikap dan keterampilan dalam mengatasi masalah gizi, karena ibu memegang peran penting dalam keluarga, seperti mengatur pangan, mengolah, dan mendistribusikan makanan bagi anggota keluarga (Syafarinoo et al., 2020).

Pengetahuan gizi ibu merujuk pada pemahaman dan informasi yang dimiliki oleh seorang ibu mengenai nutrisi dan makanan yang diperlukan untuk menjaga kesehatan dirinya sendiri dan keluarganya, khususnya anak-anak. Pengetahuan ini meliputi berbagai aspek, seperti komposisi nutrisi yang mencakup pengenalan jenis-jenis zat gizi penting seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral; sumber makanan yang kaya akan nutrisi tersebut; pemahaman tentang porsi dan keseimbangan makanan yang tepat untuk memenuhi kebutuhan gizi harian; pengenalan pola makan sehat dan pengaturan jadwal makan; serta cara pengolahan makanan yang mampu mempertahankan atau meningkatkan nilai nutrisinya (Namira, Nadila Siti, 2020).

Kurangnya pengetahuan gizi pada ibu dapat memengaruhi status gizi anak dan menyulitkan dalam memilih makanan bergizi untuk anak serta keluarganya. Pemahaman tentang gizi dan jenis pangan yang perlu

dikonsumsi untuk menjaga kesehatan merupakan faktor penting dalam menentukan kesehatan seseorang. Tingkat pengetahuan ibu mengenai gizi juga sangat berperan dalam masalah gizi di Indonesia (Nurmaliza & Herlina, 2019). Pengetahuan gizi mencakup pemahaman tentang makanan dan zat gizi, sumber zat gizi dalam makanan, makanan yang baik untuk dikonsumsi agar tidak menimbulkan penyakit, cara pengolahan makanan yang tepat supaya kandungan gizinya tetap terjaga, serta pola hidup sehat untuk mencapai status gizi yang baik pada anak.

Pendidikan ibu adalah usaha untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap ibu dalam berbagai aspek kehidupan, terutama yang berkaitan dengan kesehatan, gizi, pendidikan anak, dan kesejahteraan keluarga. Ibu dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung lebih mudah menerima informasi dari luar dibandingkan ibu dengan pendidikan yang lebih rendah. Namun, pengetahuan yang tinggi pada ibu tidak selalu menjamin anaknya memiliki status gizi yang normal. Oleh karena itu, ibu yang memiliki pengetahuan yang baik diharapkan dapat menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Maywita & Putri, 2019).

2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan sebagai berikut:

- a) Tahu (Know). Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya.
- b) Memahami (Comprehension). Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui.
- c) Aplikasi (Application). Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari.
- d) Analisis (Analysis). Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek kedalam komponen-komponen.

- e) Sintesis (Synthesis). Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.
- f) Evaluasi (Evaluation). Evaluasi yaitu kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek (Widiastuti & Ramayanti, 2022).

3. Cara Mengukur Pengetahuan

Pengetahuan dapat diukur melalui wawancara atau angket yang berisi pertanyaan terkait materi yang ingin dievaluasi dari subjek penelitian atau responden. Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan menggunakan pertanyaan. Secara umum, jenis pertanyaan yang dipakai untuk mengukur pengetahuan dibagi menjadi dua, yaitu pertanyaan subjektif berupa esai dan pertanyaan objektif berupa pilihan ganda (multiple choice) (Mattiuro, 2019).

Menurut (Notoatmodjo, 2014) untuk mengukur pengetahuan yang dimiliki seseorang di bagi menjadi tiga tingkatan, yaitu :

- a) Pengetahuan baik jika 76 – 100% pertanyaan yang dijawab benar.
- b) Pengetahuan cukup jika 56 – 75% pertanyaan yang dijawab benar.
- c) Pengetahuan kurang jika $\leq 55\%$ pertanyaan yang dijawab benar.

Menurut (Notoatmodjo, 2014) untuk mendapatkan skor pengetahuan dilakukan perhitungan dengan rumus:

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah Jawaban Benar}}{\text{Jumlah Pertanyaan}} \times 100\%$$

4. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan Gizi

a) Umur

Umur merupakan rentang waktu hidup seseorang yang dihitung dalam tahun sejak kelahiran. Dengan bertambahnya umur, pengetahuan atau ilmu yang dimiliki seseorang cenderung meningkat, karena pengetahuan tersebut diperoleh dari pengalaman pribadi maupun pengalaman yang didapat dari orang lain (Febrianingsih et al., 2022).

b) Pendidikan

Pendidikan merupakan kebutuhan penting bagi manusia dalam upaya merencanakan masa depan. Orang tua dengan tingkat pendidikan tinggi biasanya memiliki pekerjaan yang baik dan penghasilan yang lebih tinggi, sehingga mereka cenderung memperhatikan asupan gizi yang tepat serta memberikan yang terbaik untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anaknya. Sebaliknya, orang tua dengan pendidikan rendah biasanya memiliki pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang juga terbatas (Febrianingsih et al., 2022).

D. Asupan Gizi

1. Pengertian Asupan Gizi

Asupan gizi terbagi menjadi dua kategori, yaitu gizi makro dan gizi mikro. Gizi makro meliputi karbohidrat, protein, lemak, dan energi, sedangkan gizi mikro mencakup zat seperti besi, kalsium, natrium, serta vitamin A, C, E, D, dan K (Lestari, 2020). Konsumsi makanan yang mengandung energi dan nutrisi secara tepat dan sesuai kebutuhan akan membantu mencapai status gizi yang baik. Namun, kelebihan asupan dapat menyebabkan gizi lebih, sementara kekurangan asupan makanan dapat menimbulkan kekurangan gizi yang berdampak pada tubuh menjadi kurus dan meningkatkan risiko penyakit (Muchtar et al., 2022).

Asupan gizi secara fundamental memengaruhi status gizi seseorang, karena apa yang dikonsumsi akan menentukan zat gizi yang diperoleh dari makanan (Lestari, 2020). Zat gizi yang terkandung dalam makanan berfungsi sebagai sumber energi serta berperan dalam membangun dan memelihara sel dan jaringan tubuh (Muchtar et al., 2022).

Menurut Angka Kecukupan Gizi (2019), kebutuhan energi harian untuk anak usia 7-9 tahun adalah sekitar 1650 kkal. Untuk anak laki-laki usia 10-12 tahun, kebutuhan energi harian mencapai 2000 kkal, sementara untuk anak perempuan usia 10-12 tahun sebesar 1900 kkal (Sultan Ageng Tirtayasa et al., 2023).

2. Jenis Asupan Gizi

a. Asupan Zat Gizi Makro

Asupan makanan merupakan faktor langsung yang mempengaruhi status gizi, karena semakin beragam jenis makanan yang dikonsumsi, semakin mudah terpenuhi kebutuhan berbagai zat gizi dan status gizi seseorang (Gizi et al., 2021).

1. Energi

Tubuh mendapatkan energi dari makanan yang dikonsumsi, yang mengandung protein, lemak, dan karbohidrat (Jauhari et al., 2022).

Tabel 2. AKG Energi di Indonesia

Kelompok Umur (tahun)	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)
Anak			
4 - 6	19	113	1400
7 - 9	27	130	1650
Laki-Laki			
10 - 12	36	145	2000
Perempuan			
10 - 12	38	147	1900

Sumber : Daftar AKG 2019

2. Karbohidrat

Karbohidrat memiliki peran penting dalam makanan sebagai sumber energi utama. Kekurangan karbohidrat dapat mengurangi cadangan energi tubuh, yang berpengaruh negatif pada status gizi anak, menyebabkan tubuh menjadi lemah, lesu, kurang bertenaga, serta mengganggu proses tumbuh kembang. Sebaliknya, konsumsi karbohidrat yang berlebihan dapat meningkatkan risiko obesitas, karena karbohidrat yang tidak digunakan untuk kebutuhan dasar tubuh akan disimpan sebagai jaringan lemak (Sultan Ageng Tirtayasa et al., 2023).

Tabel 3. AKG Karbohidrat di Indonesia

Kelompok Umur (tahun)	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Karbohidrat (gr)
Anak			
4 – 6	19	113	220
7 – 9	27	130	250
Laki-Laki			
10 – 12	36	145	300
Perempuan			
10 – 12	38	147	280

Sumber : Daftar AKG 2019

3. Protein

Protein memiliki fungsi utama dalam mendukung pertumbuhan serta pemeliharaan jaringan tubuh. Anak sekolah dasar dianjurkan untuk mengonsumsi protein sebanyak 50 gram per kilogram berat badan (Kemenkes RI, 2019). Sumber protein dapat berasal dari hewani, seperti daging, ayam, dan telur, maupun nabati, seperti tempe, tahu, dan kacang-kacangan. Protein sangat penting untuk membangun dan merawat otot, darah, kulit, serta berbagai jaringan dan organ tubuh. Kekurangan asupan protein yang cukup dapat menyebabkan masalah gizi yang dikenal sebagai Kurang Energi Protein (KEP), yaitu kondisi defisiensi energi dan protein secara bersamaan. Pada tingkat berat, KEP dapat membuat anak-anak menjadi lemas, lesu, kurang fokus, yang akhirnya berdampak pada perkembangan sosial, emosional, dan penurunan prestasi belajar (Jauhari et al., 2022).

Tabel 4. AKG Protein di Indonesia

Kelompok Umur (tahun)	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Protein (gr)
Anak			
4 - 6	19	113	25
7 - 9	27	130	40
Laki-Laki			
10 - 12	36	145	50
Perempuan			
10 - 12	38	147	55

Sumber : Daftar AKG 2019

4. Lemak

Lemak adalah cadangan energi terbesar dalam tubuh. Cadangan ini berasal dari asupan satu atau gabungan beberapa sumber energi seperti karbohidrat, lemak, dan protein (Saraswati et al., 2022). Lemak atau lipid merupakan nutrisi penting bagi tubuh karena mampu menyediakan energi paling tinggi dibandingkan zat gizi lain, yaitu sekitar 9 kilokalori per gram, serta berperan dalam melarutkan vitamin-vitamin yang larut dalam lemak seperti A, D, E, dan K. Kebutuhan lemak setiap individu berbeda-beda tergantung usia, dengan kisaran umum antara 0,5 hingga 1 gram lemak per kilogram berat badan per hari. Untuk meningkatkan kesehatan, asupan lemak yang direkomendasikan adalah sekitar 15-30 persen dari total kebutuhan energi. Lemak tak jenuh ganda dianjurkan sebagai sumber lemak yang dikonsumsi, dengan porsi sekitar 10 persen dari total energi harian (Jauhari et al., 2022).

Kekurangan asupan lemak dapat menyebabkan tubuh mengalami defisiensi energi, dan jika kondisi ini berlangsung terus-menerus, hal tersebut dapat mempengaruhi pertumbuhan anak serta berpotensi menurunkan berat badan. Selain itu, kekurangan karbohidrat dan lemak juga dapat mengurangi asupan energi secara keseluruhan, yang akhirnya mengganggu proses tumbuh kembang anak. Gejala yang muncul biasanya berupa rasa lelah, lemah, dan kurangnya tenaga (Rembet et al., 2021).

Tabel 5. AKG Lemak di Indonesia

Kelompok Umur (tahun)	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Lemak (gr)		
			Total	Omega 3	Omega 6
Anak					
4 – 6	19	113	50	0,9	10
7 – 9	27	130	55	0,9	10
Laki-laki					
10 – 12	36	145	65	1,2	12
Perempuan					
10 – 12	38	147	65	1,0	10

Sumber : Daftar AKG 2019

b. Asupan Zat Gizi Mikro

Mikronutrien adalah zat gizi yang diperlukan tubuh dalam jumlah kecil, tetapi memiliki peran krusial dalam produksi hormon, kerja enzim, serta pengaturan fungsi sistem imun dan sistem reproduksi. Contoh mikronutrien adalah vitamin dan mineral.

1. Vitamin

Vitamin merupakan zat gizi penting yang diperlukan tubuh, khususnya pada anak usia sekolah, yang berperan dalam menjaga keseimbangan fungsi tubuh serta mendukung kesehatan secara menyeluruh.

Tabel 6. AKG Vitamin di Indonesia

Kelompok Umur (tahun)	Vit A (RE)	Vit B6 (mcg)	Vit E (mcg)
Anak			
4 - 6	450	0,6	7
7 - 9	500	1,0	8
Laki-laki			
10 - 12	600	1,3	11
Perempuan			
10 - 12	600	1,2	15

Sumber : Daftar AKG 2019

2. Mineral

Mineral merupakan senyawa organik yang berperan penting bagi tubuh meskipun dibutuhkan dalam jumlah kecil. Mineral sangat vital untuk kesehatan karena terdapat dalam semua jaringan dan cairan tubuh. Selain itu, mineral juga merupakan komponen utama dari tulang, gigi, otot, jaringan, darah, serta saraf (Kusdalinah & Suryani, 2021).

a. Fe (Zat Besi)

Zat besi adalah salah satu mikronutrien yang sangat penting untuk dipenuhi, terutama pada anak-anak. Kekurangan zat besi pada anak berisiko tinggi karena selama masa pertumbuhan yang pesat, tubuh memerlukan jumlah zat besi yang besar untuk mendukung peningkatan massa eritroid dan jaringan. Sumber zat besi yang kaya biasanya berasal dari daging hewani, yang tidak hanya mengandung zat besi dalam jumlah banyak, tetapi juga memiliki tingkat penyerapan yang cukup tinggi, yakni sekitar 20-30% (Kusdalinah & Suryani, 2021).

b. Zink (Seng)

Zink berperan dalam metabolisme dan bertindak sebagai koenzim dalam berbagai sistem enzim tubuh. Tubuh mengandung sekitar 1-2 gram zink, yang banyak ditemukan pada tulang, gigi, rambut, kulit, dan testis. Sumber utama zink berasal dari makanan hewani, seperti daging, unggas,

telur, ikan, susu, keju, hati, serta beberapa sumber nabati seperti gandum, selada, roti, dan kacang-kacangan. Zink juga berfungsi dalam sintesis protein dan merupakan bagian dari beberapa enzim penting, sehingga kekurangan zink dapat menyebabkan stunting (Kusdalinah & Suryani, 2021).

Tabel 7. AKG Mineral di Indonesia

Kelompok Umur (tahun)	Zat Besi (mg)	Seng (mg)
Anak		
4 - 6	10	5
7 - 9	10	5
Laki-laki		
10 - 12	8	8
Perempuan		
10 - 12	8	8

Sumber : Daftar AKG 2019

c. Vitamin C

Vitamin C adalah kristal putih yang mudah larut dalam air. Dalam bentuk kering, vitamin C cukup stabil, namun ketika larut, vitamin ini mudah rusak akibat oksidasi saat terkena udara, terutama jika terpapar panas. Proses oksidasi ini bisa dipercepat oleh keberadaan tembaga dan besi (Haque & Yanuarto, 2023). Kebutuhan harian vitamin C untuk anak usia 7-12 tahun adalah sekitar 45-50 mg, namun rata-rata asupan vitamin C anak sekolah yang mengalami defisiensi hanya sekitar 8,70 mg. Sumber utama vitamin C bagi anak sekolah adalah sayur dan buah. Selain itu, anak-anak cenderung mengonsumsi minuman seperti teh dan kopi yang mengandung tannin, yang dapat menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh (Jusriani & Syarfaini, 2024).

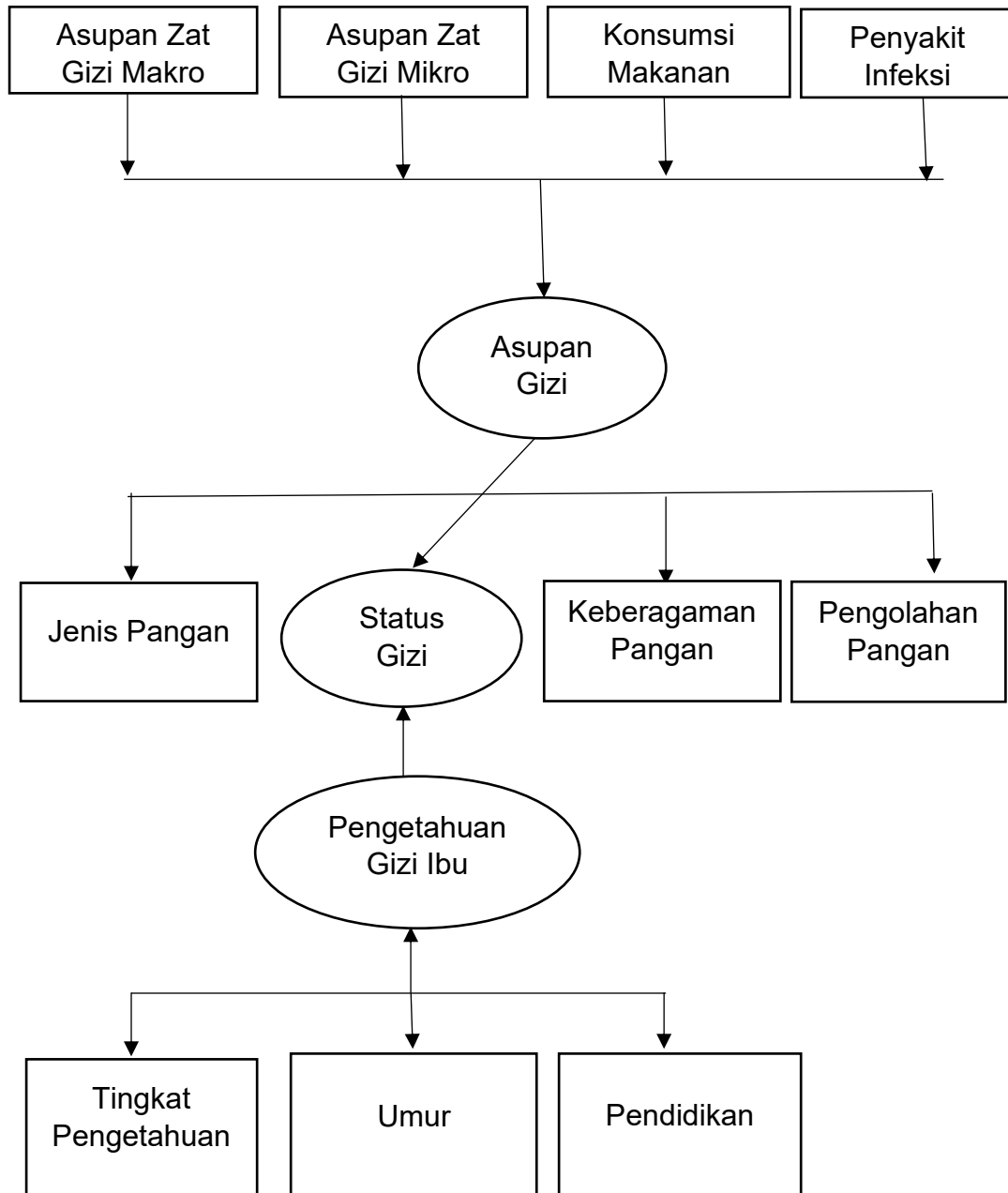
Tabel 8. AKG Vitamin C di Indonesia

Kelompok Umur (tahun)	Vit C (mg)
Anak	
4 – 6	45
7 – 9	45
Laki-laki	
10 – 12	50
Perempuan	
10 – 12	50

Sumber : Daftar AKG 2019

E. Kerangka Teori

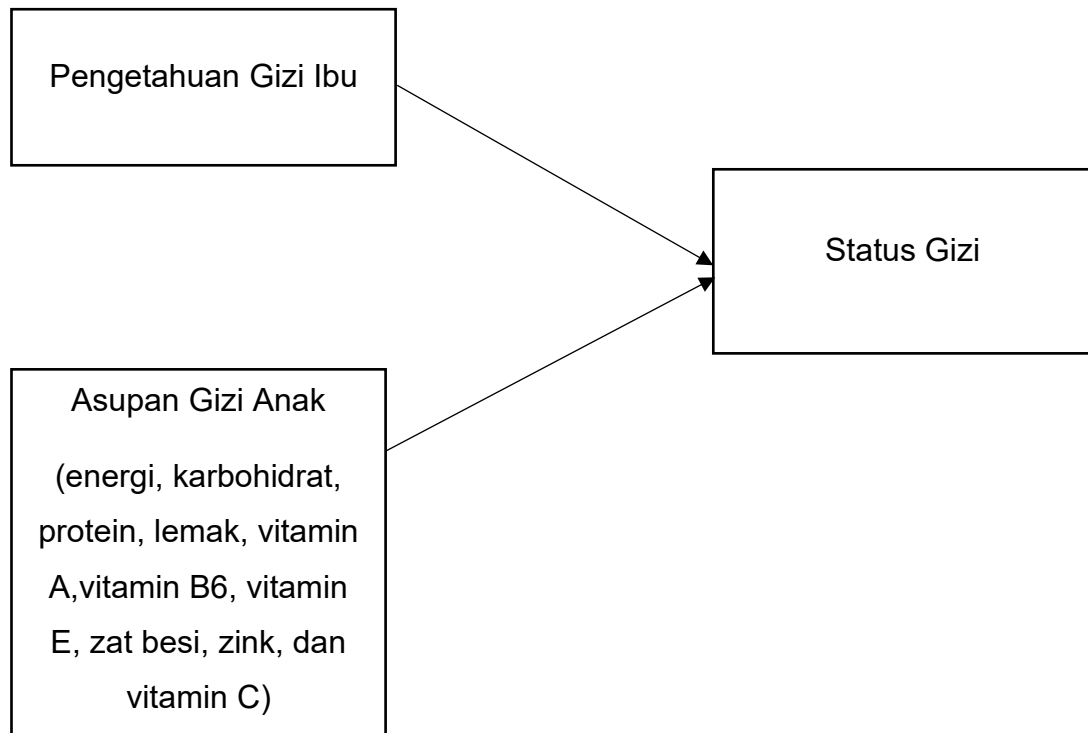
Berdasarkan berbagai teori yang telah disusun dalam tinjauan pustaka, kerangka teori yang dihasilkan sebagai berikut :



Sumber : Asmin et al, 2021, Febrianingsih et al, 2022

Gambar 1. Kerangka Teori Penelitian

F. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

G. Defenisi Operasional

Dalam penelitian ini ada dua Variabel yaitu Variabel Dependen yaitu Status Gizi dan Variabel Independen yaitu Pengetahuan Gizi Ibu dan Asupan Gizi Anak. Berikut adalah definisi operasional dari setiap variabel.

No	Variabel	Defenisi Operasional	Skala Pengukuran
1	Status Gizi	<p>Keadaan status gizi anak usia sekolah yang diukur secara antropometri (tinggi badan dan berat badan) dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Dikategorikan menjadi :</p> <ul style="list-style-type: none">a. Gizi buruk : < -3 SDb. Gizi kurang : -3 SD sd < -2 SDc. Gizi baik : -2 SD sd $+1$ SDd. Gizi lebih : $+1$ SD sd $+2$ SDe. Obesitas : $> +2$SD <p>Untuk pengolahan data dipadatkan menjadi:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Gizi baik : -2 SD sd $+1$ SDb. Gizi kurang : -3 SD sd <-2 SDc. Gizi lebih : $>+1$ SD	Ordinal
2	Pengetahuan Gizi Ibu	<p>Jumlah score pengetahuan gizi ibu tentang gizi seimbang yang didapat dari wawancara langsung dengan metode wawancara dan dengan alat bantuan kuesioner yang terdiri dari 20 pertanyaan dimana</p>	Rasio

pertanyaan yang benar nilai = 1 dan salah nilai = 0.

Dikategorikan menjadi :

- a. Pengetahuan baik: 76-100% pertanyaan benar
- b. Pengetahuan cukup : 56-75% pertanyaan benar
- c. Pengetahuan kurang : $\leq 55\%$ pertanyaan benar

3	Asupan Anak	Gizi	Jumlah zat gizi makro (energi, karbohidrat, protein, lemak) dan zat gizi mikro (vitamin A, vitamin B6, vitamin E, zat besi, zink, dan vitamin C) yang dikonsumsi anak usia sekolah yang dilakukan dengan metode food recall 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut. Dikategorikan menjadi :	Rasio
			<ol style="list-style-type: none">a. Tingkat asupan baik : $\geq 100\%$ AKGb. Sedang : 80-99% AKGc. Kurang : 70-79% AKGd. Defisit : $< 70\%$ AKG	
			Untuk pengolahan data dipadatkan menjadi:	
			<ol style="list-style-type: none">a. Baik : $\geq 100\%$ AKGb. Kurang : 70-99% AKGc. Defisit : $< 70\%$ AKG	

H. Hipotesis

Ha : Ada hubungan pengetahuan gizi Ibu dan asupan gizi anak dengan status gizi anak usia sekolah di UPT SD N 104244 Jati Sari Kecamatan Lubuk Pakam.

Ho : Tidak ada hubungan pengetahuan gizi ibu dan asupan gizi anak dengan status gizi anak usia sekolah di UPT SD N 104244 Jati Sari Kecamatan Lubuk Pakam.