

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari proses manusia dalam menangkap informasi melalui indera seperti mata, hidung, telinga, dan lainnya. Pengetahuan ini terbentuk ketika seseorang mengenali atau memahami suatu objek. Untuk mengukur tingkat pengetahuan, dapat dilakukan melalui wawancara atau kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai materi yang ingin diketahui dari subjek penelitian. (Notoadmojo, 2018).

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoadmojo (2018), tingkat pengetahuan dibagi enam tingkatan pengetahuan, yaitu:

- a. Tahu (*know*) Merupakan tingkat dasar di mana individu hanya mampu mengingat kembali informasi atau konsep yang telah diperoleh sebelumnya. Tahap ini mencerminkan kemampuan kognitif paling rendah dalam struktur taksonomi pengetahuan.
- b. Memahami (*comprehension*) Menggambarkan kemampuan individu dalam menjelaskan makna dari suatu informasi atau objek secara benar, menunjukkan pemrosesan yang lebih mendalam dibanding sekadar mengingat.
- c. Aplikasi (*application*) Pada tingkat ini, individu memiliki kemampuan untuk menggunakan pengetahuan yang telah diperoleh dalam situasi atau konteks tertentu secara praktis.
- d. Analisis (*analysis*) Merupakan kemampuan untuk menguraikan suatu informasi atau konsep ke dalam komponen-komponen yang lebih kecil dan memahami hubungan antar bagian tersebut secara sistematis.

- e. Sintesis (*synthesis*) Mengacu pada kemampuan untuk mengintegrasikan berbagai unsur pengetahuan menjadi suatu bentuk struktur baru yang menyeluruh dan bermakna.
- f. Evaluasi (*evaluation*) Tahap tertinggi dalam hierarki ini, di mana individu mampu memberikan penilaian atau keputusan terhadap suatu objek atau informasi berdasarkan kriteria dan standar yang relevan.

3. Cara Memperoleh Pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan menurut Notoadmojo (2018) adalah sebagai berikut:

a. Cara non ilmiah

Pendekatan tradisional digunakan sebagai upaya untuk memperoleh kebenaran pengetahuan sebelum berkembangnya metode ilmiah. Pendekatan tersebut meliputi beberapa cara, antara lain:

1) Cara coba salah (*trial and error*)

Metode ini melibatkan pencarian solusi secara bertahap melalui percobaan berbagai alternatif. Jika satu cara gagal, maka dicoba alternatif lain, dan proses ini terus berlanjut hingga solusi yang tepat ditemukan.

2) Cara kebetulan

Dalam pendekatan ini, kebenaran atau pengetahuan ditemukan tanpa disengaja, biasanya terjadi secara tidak direncanakan oleh individu yang bersangkutan.

3) Cara kekuasaan atau otoritas

Cara ini mengandalkan penerimaan terhadap suatu pernyataan atau informasi dari pihak yang memiliki otoritas atau kekuasaan, tanpa melalui proses verifikasi atau pembuktian terlebih dahulu. Pendapat tersebut dianggap benar karena disampaikan oleh figur yang dihormati atau dipercaya.

4) Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengetahuan juga dapat diperoleh dari pengalaman masa lalu, di mana individu mengandalkan pengulangan tindakan atau solusi yang pernah berhasil dalam menghadapi permasalahan serupa.

5) Cara akal sehat

Kadang kala, pemikiran logis yang bersifat alami atau intuisi seseorang dapat mengarahkan pada suatu kebenaran, bahkan sebelum ilmu pengetahuan berkembang secara sistematis.

b. Cara modern atau ilmiah

Di era modern, penggalan pengetahuan dilakukan dengan pendekatan yang lebih sistematis, terstruktur, dan berdasarkan logika rasional. Pendekatan ini dikenal sebagai metode ilmiah, atau lebih spesifik disebut metode penelitian ilmiah, yang digunakan untuk mengkaji fenomena secara objektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

4. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoadmojo (2014), terdapat delapan faktor yang memengaruhi pengetahuan, yaitu:

a. Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang berperan penting dalam meningkatkan kemampuannya untuk memahami dan menyerap informasi. Semakin tinggi jenjang pendidikan yang ditempuh, maka semakin baik pula kemampuan individu dalam memahami informasi secara tepat serta dalam mengambil keputusan yang rasional.

b. Pekerjaan

Lingkungan kerja berkontribusi terhadap akumulasi pengetahuan dan pengalaman seseorang, baik melalui proses pembelajaran langsung maupun tidak langsung, yang pada akhirnya dapat memperkaya wawasan dan keterampilan individu.

c. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu peristiwa yang pernah dialami oleh seseorang saat berinteraksi dengan lingkungannya.

d. Usia

Perkembangan usia membawa perubahan pada aspek biologis, psikologis, dan mental seseorang. Seiring bertambahnya usia, kemampuan berpikir individu cenderung menjadi lebih matang, sehingga kemampuan dalam memahami informasi dan menyikapinya secara rasional pun turut berkembang.

e. Kebudayaan

Kebudayaan, yang merupakan hasil dari lingkungan tempat seseorang dilahirkan dan dibesarkan, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap cara berpikir, pola perilaku, serta sistem nilai yang dianut oleh individu.

f. Minat

Minat dapat dipahami sebagai dorongan intrinsik berupa ketertarikan terhadap suatu objek atau aktivitas tertentu. Minat ini mendorong seseorang untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan tertentu yang pada akhirnya dapat memperdalam pengetahuan dan keterampilan dalam bidang tersebut.

g. Sumber informasi

Pengetahuan juga dipengaruhi oleh ketersediaan dan akses terhadap sumber informasi yang relevan. Informasi dari berbagai sumber seperti literatur, media, atau narasumber ahli dapat memperluas wawasan dan mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif.

h. Media

Media massa, baik konvensional seperti televisi, radio, dan surat kabar, maupun digital seperti internet, berfungsi sebagai sarana penyebaran informasi yang dapat menjangkau masyarakat luas, sehingga turut berperan dalam pembentukan dan peningkatan pengetahuan individu.

i. Jenis kelamin

Jenis kelamin adalah tanda biologis yang membedakan manusia berdasarkan kelompok laki-laki dan perempuan. Selain sebagai ciri fisik, jenis kelamin juga berkaitan dengan peran sosial yang dilekatkan pada

masing-masing kelompok dan dapat memengaruhi cara individu berperilaku serta memahami informasi.

5. Tingkat Pengetahuan

Pengukuran terhadap tingkat pengetahuan dapat dilakukan melalui metode wawancara atau penyebaran angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan seputar topik atau materi yang menjadi fokus kajian pada subjek penelitian atau responden. Tingkat kedalaman pengetahuan yang diinginkan dapat disesuaikan dengan tujuan pengukuran serta indikator yang telah ditetapkan. Dalam konteks pengetahuan gizi, pengkategorian tingkat pengetahuan biasanya dibagi menjadi tiga klasifikasi, yaitu: baik, cukup, dan kurang.

Tabel 1
Kategori Tingkat Pengetahuan Gizi

Kategori Pengetahuan Gizi	Skor
Baik	>80%
Cukup	60-80%
Kurang	<60%

Sumber: Ali Khomsan, 2000

B. Gizi Seimbang

1. Pengertian Gizi Seimbang

Gizi seimbang merujuk pada pola konsumsi makanan harian yang tersusun dari berbagai zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih, serta pemeliharaan berat badan ideal guna mencegah permasalahan gizi (Kemenkes, 2014). Prinsip gizi seimbang memiliki 4 pilar utama, yaitu :

a. Konsumsi makanan yang beragam

Pemenuhan kebutuhan gizi tidak dapat diperoleh dari satu jenis makanan saja. Oleh karena itu, penting untuk mengonsumsi makanan dengan variasi yang cukup agar seluruh zat gizi esensial dapat terpenuhi sesuai kebutuhan tubuh.

b. Penerapan pola hidup bersih dan sehat

Menjaga kebersihan diri dan lingkungan merupakan langkah preventif yang penting dalam mencegah penularan penyakit infeksi. Imunitas tubuh yang baik akan melindungi individu dari paparan patogen seperti bakteri, virus, dan zat berbahaya lainnya.

c. Melakukan aktivitas fisik

Aktivitas fisik berperan penting dalam menjaga keseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi. Ketidakseimbangan ini dapat berujung pada peningkatan risiko obesitas, penyakit kardiovaskular, serta gangguan metabolik lainnya.

d. Menjaga berat badan ideal.

Monitoring berat badan secara berkala diperlukan untuk memastikan bahwa seseorang tidak mengalami kekurangan berat badan (*underweight*) maupun kelebihan berat badan (*overweight* atau obesitas), karena keduanya dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan.

2. Kecukupan Gizi pada Remaja

Transformasi biologis dan fisik yang dialami oleh remaja mengakibatkan peningkatan kebutuhan akan energi dan zat gizi. Pemenuhan asupan energi dan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan individu akan menunjang proses pertumbuhan serta mendukung fungsi fisiologis secara optimal (Rahayu et al., 2018).

Tabel 2
Angka Kecukupan Gizi (AKG)

Umur	Energi (gr)	Protein (gr)	Lemak (gr)	KH (gr)
Laki – laki				
13 – 15	2400	70	80	350
16 – 18	2650	75	85	400
Perempuan				
13 – 15	2050	65	70	300
16 - 18	2100	65	70	300

Sumber : Kemenkes (2019)

C. Asupan Zat Gizi Makro

1. Energi

Asupan energi merujuk pada total energi yang diperoleh dari konsumsi makanan dalam satu hari, yang umumnya dinyatakan dalam satuan kilokalori (kcal). Energi tersebut dihasilkan melalui proses metabolisme zat gizi makro, yaitu protein, lemak, dan karbohidrat. Energi memiliki peran krusial dalam mendukung berbagai fungsi tubuh, seperti menyediakan tenaga untuk pertumbuhan, mempertahankan proses metabolisme, mengatur suhu tubuh, serta menunjang aktivitas fisik. Kebutuhan energi setiap individu bersifat bervariasi dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain jenis kelamin, usia, berat badan, serta komposisi tubuh. (Kusumaningrum, 2017).

2. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan salah satu makronutrien esensial yang dibutuhkan oleh tubuh manusia, terutama sebagai sumber utama energi. Selain fungsinya dalam menyediakan energi, karbohidrat juga memiliki peran tambahan bagi tubuh, di antaranya sebagai pemberi rasa manis alami pada makanan, penghemat penggunaan protein sebagai sumber energi, pengatur metabolisme lemak, serta berkontribusi dalam proses pencernaan melalui pembentukan massa feses (Siregar NS, 2014).

Sumber utama karbohidrat berasal dari kelompok sereal (padi-padian), umbi-umbian, kacang-kacangan kering, serta berbagai jenis gula. Bahan-bahan tersebut dapat diolah menjadi berbagai produk makanan seperti bihun, mi, roti, tepung, selai, dan sirup. Di Indonesia, sumber karbohidrat yang umum dikonsumsi sebagai makanan pokok meliputi beras, jagung, ubi, singkong, talas, dan sagu.

3. Lemak

Lemak merupakan salah satu komponen zat gizi yang penting bagi remaja, karena berperan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan, baik secara biologis—misalnya dalam mendukung kelangsungan siklus menstruasi pada perempuan dan pematangan sel sperma pada laki-laki—maupun secara

fisik. Beberapa sumber makanan yang kaya lemak antara lain minyak kedelai, minyak ikan, biji-bijian, serta kacang-kacangan (Rahayu et al., 2018).

Lemak dan minyak umumnya terdapat dalam hampir semua bahan pangan, namun dengan kadar yang bervariasi. Oleh sebab itu, analisis terhadap kandungan lemak pada bahan makanan sangat penting untuk memperkirakan jumlah kalori secara akurat dalam suatu sajian pangan (Pargiyanti, 2019).

4. Protein

Protein berfungsi sebagai komponen penting dalam mempertahankan massa otot dan menunjang pertumbuhan yang pesat pada masa remaja. Kecukupan asupan protein sesuai kebutuhan sangat berperan dalam mendukung peningkatan tinggi badan, pematangan fungsi reproduksi, serta pembentukan dan peningkatan massa otot (Rahayu et al., 2018).

Sumber protein tersedia dalam dua kategori utama, yaitu protein hewani dan protein nabati. Protein hewani berasal dari produk hewan seperti ayam, ikan, dan daging, sedangkan protein nabati diperoleh dari bahan nabati seperti kacang-kacangan dan produk olahannya.

D. Status Gizi

1. Definisi Status Gizi

Status gizi merupakan suatu kondisi yang mencerminkan keseimbangan antara asupan zat gizi yang diperoleh melalui konsumsi makanan dan kebutuhan zat gizi tubuh untuk menjalankan proses metabolisme secara optimal. Kebutuhan zat gizi setiap individu berbeda, factor-faktor yang mempengaruhi yaitu usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, berat badan, tinggi badan, serta kondisi fisiologis lainnya (Par'i, Harjatmo dan Wiyono, 2017).

Status gizi sangat erat kaitannya dengan jenis dan kualitas makanan yang dikonsumsi serta jumlah zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Kecukupan gizi berperan penting dalam semua tahap kehidupan karena merupakan fondasi bagi terciptanya individu yang sehat, cerdas, dan produktif. Ketidakseimbangan asupan gizi, khususnya selama masa pertumbuhan anak, dapat berdampak

serius terhadap indikator fisik seperti berat dan tinggi badan, serta terhadap perkembangan otak yang berdampak jangka panjang pada kualitas sumber daya manusia (Kamilah et al., 2022)

2. Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

a. Asupan zat gizi makanan

Asupan gizi merujuk pada makanan dan minuman yang dikonsumsi seseorang dalam kurun waktu tertentu, yang mencakup seluruh zat gizi yang dapat diserap dan dimanfaatkan oleh tubuh. Pemenuhan asupan zat gizi secara seimbang, termasuk energi, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral, sangat penting dalam menjaga kesehatan dan fungsi tubuh yang optimal (Gizi et al., 2024).

Ketidaksesuaian antara asupan zat gizi dan kebutuhan tubuh, baik kekurangan maupun kelebihan, dapat menimbulkan permasalahan gizi. Asupan yang tidak mencukupi dapat menyebabkan gangguan gizi seperti Kurang Energi Protein (KEP), Kekurangan Energi Kronis (KEK), dan stunting. Sebaliknya, asupan berlebih berpotensi menimbulkan masalah gizi lebih seperti obesitas (Almatsier, 2010).

b. Kondisi kesehatan

Kesehatan merupakan bagian integral dari hak asasi manusia, di mana setiap individu yang mengalami gangguan kesehatan memiliki hak untuk memperoleh pengobatan, dan individu yang sehat berhak untuk mempertahankan kesehatannya. Upaya peningkatan kesehatan masyarakat memerlukan kolaborasi yang sinergis antara tenaga kesehatan dan masyarakat guna mencegah penyakit dan mengoptimalkan pemulihan kondisi kesehatan (Tinungki, Patras & Gansalangi 2020).

Tingkat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh berbagai determinan, seperti faktor lingkungan, gaya hidup, akses terhadap pelayanan kesehatan, faktor genetik, kondisi sosial, tingkat pendidikan, serta status ekonomi. Kesehatan tidak hanya mencakup aspek fisik, melainkan juga mental dan sosial. Misalnya, rendahnya tingkat pendidikan dapat membatasi akses

masyarakat terhadap informasi tentang perilaku hidup sehat. Selain itu, faktor ekonomi turut menentukan pola konsumsi pangan, termasuk pemilihan jenis dan kualitas bahan makanan. Dengan demikian, status kesehatan seseorang dapat tercermin melalui status gizinya (Tinungki et al., 2020).

3. Metode Penilaian Status Gizi Antropometri

Metode antropometri merupakan teknik pengukuran berbagai dimensi fisik tubuh manusia yang digunakan untuk menilai status gizi maupun pertumbuhan dan perkembangan individu. Parameter yang umum digunakan dalam metode ini mencakup berat badan, tinggi atau panjang badan, lingkar kepala, lingkar lengan atas (LILA), panjang rentang lengan (depa), tinggi lutut, tinggi duduk, serta rasio antara lingkar pinggang dan panggul (H. Par'i et al., 2017).

Berat badan mencerminkan komposisi total tubuh yang terdiri dari protein, lemak, air, dan mineral, sehingga menjadi salah satu indikator penting dalam menilai status gizi, khususnya untuk mendeteksi kekurangan atau kelebihan asupan energi dan protein. Dalam konteks pengukuran berat badan dikenal dua istilah, yaitu Berat Badan Aktual (BBA)—yang merupakan berat tubuh terkini setelah pengukuran, dan Berat Badan Ideal (BBI)—yang merupakan estimasi berat badan ideal seseorang berdasarkan tinggi badannya.

Pengukuran tinggi badan dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu metode langsung dan tidak langsung. Metode langsung menggunakan alat seperti microtoise, yang memiliki tingkat akurasi hingga 0,1 cm, dan hanya dapat diterapkan pada individu yang mampu berdiri tegak (Djunet & Rahmawati, 2021). Dalam pelaksanaannya, penting untuk memastikan bahwa pengukuran dilakukan pada dinding atau tiang yang rata dan tegak lurus dengan lantai yang datar (Siti, I Made & Rina, 2019). Sementara itu, metode tidak langsung digunakan pada individu yang tidak mampu berdiri, dengan pendekatan pengukuran seperti tinggi lutut, panjang ulna, demispán (panjang dari jari ke tubuh), atau panjang rentang lengan (Djunet & Rahmawati, 2021). Berikut prosedur pengukuran tinggi badan menggunakan microtoise:

- 1) Pastikan alat pengukur microtoise telah terpasang dengan benar pada permukaan dinding atau tiang yang rata dan tegak lurus terhadap lantai. Pastikan pula alat stabil dan menunjukkan angka nol (0 cm) tepat pada permukaan lantai atau papan pijakan.
- 2) Individu yang akan diukur diminta untuk melepaskan alas kaki, topi, penutup kepala, serta aksesoris rambut lainnya yang dapat mengganggu ketepatan hasil pengukuran.
- 3) Subjek berdiri tegak membelakangi dinding dengan pandangan lurus ke depan, menjaga agar tubuh berada dalam posisi anatomis yang benar.
- 4) Pastikan bagian belakang kepala, punggung atas, bokong, dan tumit menempel pada permukaan dinding atau tiang pengukur secara rapat dan sejajar.
- 5) Turunkan bagian penunjuk microtoise secara perlahan hingga menyentuh puncak kepala subjek (vertex), dan pastikan alat tetap menempel pada permukaan dinding selama proses pengukuran berlangsung.
- 6) Pembacaan hasil dilakukan secara cermat dengan posisi mata pengukur sejajar dengan jendela kaca pada alat microtoise. Catat tinggi badan sesuai angka yang ditunjukkan alat secara tepat.

4. Klasifikasi Status Gizi Remaja

Status gizi remaja dapat diklasifikasikan menggunakan hasil perhitungan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) (Permenkes, 2020).

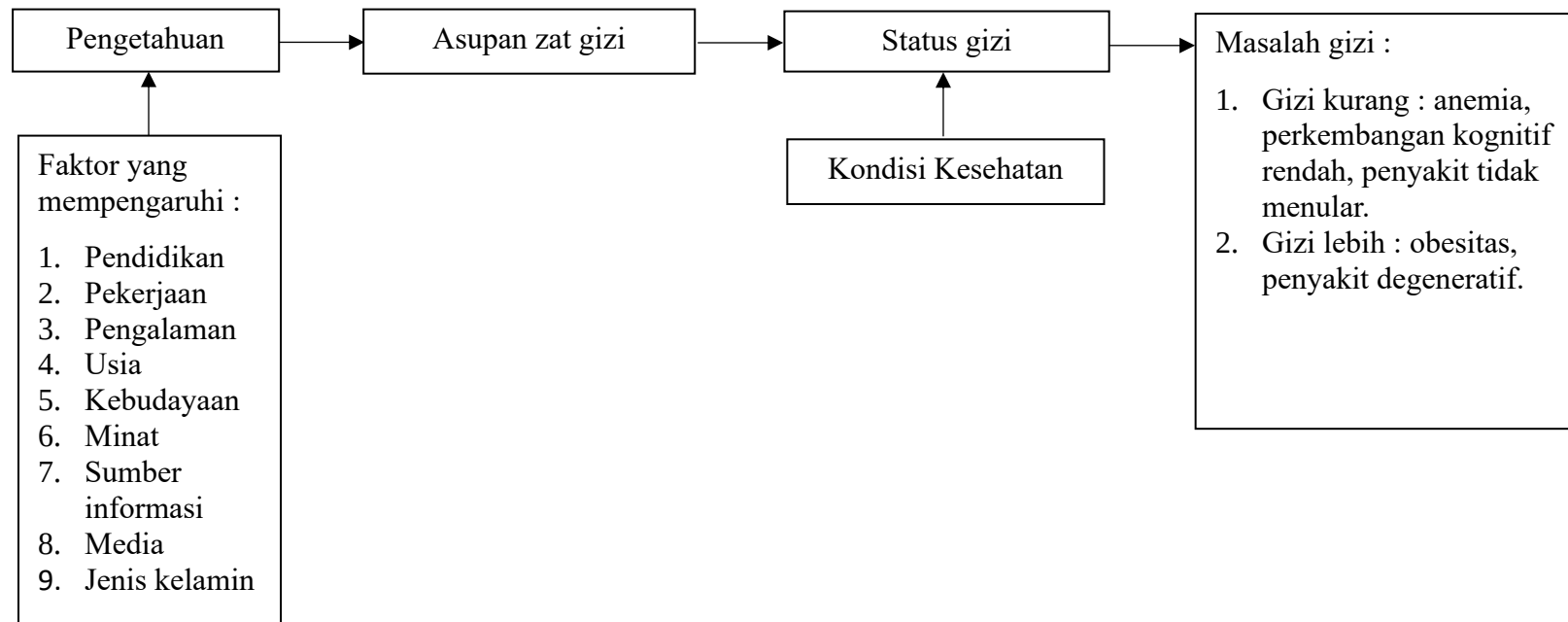
Tabel 3
Klasifikasi status gizi remaja

Umur	Kategori	Ambang Batas
5 – 18 tahun	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 : Standar Antropometri Anak, 2020

E. Kerangka Teori

Kerangka teori ini mencakup variabel pengetahuan tentang gizi seimbang, asupan zat gizi makro dan status gizi remaja :

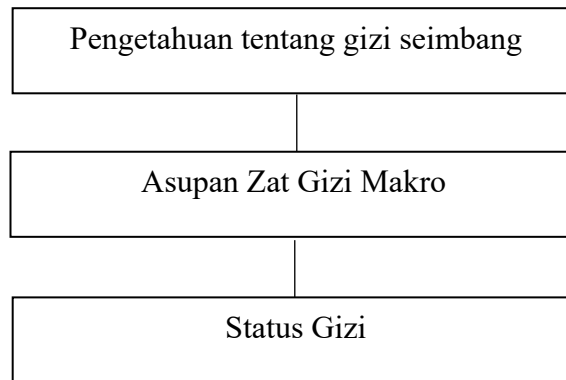


Gambar 1 Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi; Notoatmodjo (2014) dan Kemenkes (2013)

F. Kerangka Konsep

Kerangka konsep ini mencakup variabel pengetahuan tentang gizi seimbang, asupan zat gizi makro dan status gizi remaja.



Gambar 2 Kerangka Konsep

G. Definisi Operasional

Tabel 4
Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Pengetahuan Gizi Seimbang	Segala sesuatu yang diketahui tentang gizi seimbang.	Kuisisioner	Pengisian kuisisioner	a. Baik, bila responden mampu menjawab dengan benar >80% b. Cukup, bila responden mampu menjawab dengan benar 60-80% c. Kurang, bila responden mampu menjawab dengan benar <60% (Sumber : Ali Khomsan, 2000)	Ordinal
2.	Asupan Zat Gizi Makro	Jumlah asupan zat gizi makro (protein, lemak, karbohidrat) yang dikonsumsi oleh responden selama 1 x 24 jam lalu dibandingkan dengan kebutuhan responden.	Form Formulir <i>Recall</i>	Wawancara/ <i>Recall</i>	a. Defisit berat, bila asupan zat gizi <70%. b. Defisit sedang, bila asupan zat gizi 70 – 79%. c. Defisit ringan, bila asupan zat gizi 80 -89%. d. Normal, bila asupan zat gizi 90 – 120%. e. Lebih, bila asupan zat gizi >120%. (Sumber : WNPG, 2012).	Ordinal

3.	Status Gizi	Keadaan tubuh akibat asupan zat gizi dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan tubuh yang dapat ditunjukkan dengan indeks massa tubuh.	Timbangan dan Microtoise	Penimbangan BB dan Pengukuran TB	a. Gizi kurang, bila z-zcore (-3 SD sd $< -2 \text{ SD}$) b. Gizi baik, bila z-score (-2 SD sd $+1 \text{ SD}$) c. Gizi lebih, bila z-score ($> +1 \text{ SD}$ sd $+2 \text{ SD}$) d. Obesitas, bila z-score ($> +2 \text{ SD}$) (Sumber : Standar Antropometri Anak, 2020)	Ordinal
----	-------------	--	--------------------------	----------------------------------	---	---------