

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Status Gizi

1. Pengertian Status Gizi

Status gizi seseorang ditentukan oleh seberapa seimbang asupan zat gizi dari makanan yang dikonsumsi dengan kebutuhan tubuh akan zat gizi tertentu untuk metabolisme. Jumlah zat gizi yang dibutuhkan setiap orang berbeda-beda, tergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas harian, berat badan, dan faktor lainnya. (Kementerian Kesehatan, 2017)

Status gizi dicirikan sebagai keadaan tubuh yang dipengaruhi oleh rasio asupan makanan terhadap penggunaan zat gizi. Informasi riwayat kesehatan yang dikumpulkan dari beberapa sumber dapat diperiksa untuk menentukan status gizi. Skrining gizi dapat digunakan untuk menilai ketidakseimbangan gizi dengan meninjau data uji, temuan pemeriksaan fisik, dan riwayat kesehatan. Uji status gizi maksimum digunakan untuk mengidentifikasi tujuan dan tindakan untuk memperbaiki ketidakseimbangan yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi. Lebih jauh, status gizi juga dipahami sebagai hasil keseimbangan antara zat gizi yang dibutuhkan tubuh dan makanan yang dikonsumsi (asupan dan keluaran zat gizi) (Supriasa d,).

2. Aspek yang Mempengaruhi Status Gizi

Aspek yang dapat mempengaruhi status gizi yaitu berdasarkan Moehji, (2019) yakni:

a) Faktor Tidak Langsung

Variabel-variabel berikut dikatakan memiliki dampak tidak langsung terhadap status gizi oleh Suhardjo (2008):

- Besar keluarga

Berkaitan erat dengan pembagian jenis makanan yang berbeda di antara anggota keluarga. Setiap anggota keluarga mengonsumsi lebih sedikit makanan secara keseluruhan, baik dalam hal makanan yang cukup maupun bergizi, ketika jumlah anggota keluarga lebih banyak.

- Pengetahuan gizi

Kemampuan memilih produk makanan dengan nilai gizi tinggi dan pengetahuan untuk menyiapkan makanan bergizi disebut sebagai keahlian. Konsumen yang memiliki informasi yang cukup sering memilih makanan murah dengan kandungan gizi tinggi.

- Pendapatan orang tua

Apa pun hasil yang pendapatan diperoleh, baik dalam bentuk uang tunai, barang dagangan, atau hadiah dari orang lain, dianggap sebagai pendapatan. Pendapatan merupakan salah satu kategori variabel ekonomi yang memengaruhi konsumsi makanan. Pendapatan yang tinggi menyebabkan pengeluaran keseluruhan menurun dan pengeluaran untuk makanan meningkat. Mengingat sedikitnya pengeluaran untuk makanan saat ini, peraturan ini tidak berlaku bagi penduduk miskin. Distribusi pendapatan makanan berkorelasi positif dengan pendapatan keluarga; sebaliknya, korelasi negatif ditemukan pada pendapatan keluarga yang lebih rendah.

- Sosial ekonomi

Kemiskinan dapat terjadi karena alasan sosial ekonomi berikut. Seseorang yang hidup dalam kemiskinan tidak mampu mempertahankan diri atau menyalurkan sumber daya fisik dan mentalnya untuk memenuhi kebutuhan dasarnya. Pertumbuhan dan perkembangan anak serta status gizinya dipengaruhi oleh situasi keuangan keluarga, sebagaimana dibuktikan oleh kemampuan keuangan keluarga. Jumlah pendapatan dan pengeluaran yang dimiliki keluarga dapat menjadi ukuran kemampuan keuangan mereka..

b) Faktor Langsung

- Jumlah makanan yang dikonsumsi

berdampak pada selera makan dan kebiasaan makan anak. Konsumsi makanan anak berdampak langsung pada tingkat gizi mereka. Diperlukan keahlian untuk memilih makanan yang tepat karena setiap vitamin dalam makanan memiliki nilai gizi yang unik.

- Kontaminasi

Salah satu masalah medis yang perlu diperhatikan pada anak-anak. Pertumbuhan ekonomi yang rendah, lingkungan yang tidak bersih, dan kondisi hidup yang tidak sehat semuanya berkontribusi terhadap masalah infeksi dan kekurangan gizi. Melalui produksi protein dan sumber energi oleh tubuh, infeksi juga dapat menghambat respons imun yang normal.

3. Klasifikasi Status Gizi

Pedoman WHO merupakan sumber ketentuan standar antropometri untuk menilai status gizi anak dan remaja yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia (2020). Untuk itu, digunakan z-score :

Tabel 1.1 Ambang Batas Status Gizi (IMT/U)

Indeks	Kategori Status Nutrisi	Ambang Batas (Z-score)
Indeks Massa Tubuh berdasarkan Umur (IMT/U) anak dengan umur usia 5 sampai 18 tahun	Obesitas (Obese)	$>+2$ SD
	Gizi Lebih (Overweight)	$+1$ SD sd $+2$ SD
	Gizi Baik (Normal)	-2 SD sd $+1$ SD
	Gizi Kurang (Thinnes)	-3 SD sd <-2 SD
	Gizi Buruk (Severely Thinnes)	<-3 SD

Sumber : (Permenkes, 2020)

4. Penilaian Status Gizi

Status gizi remaja dapat dievaluasi menggunakan pendekatan antropometri gizi, di antara teknik lainnya. Salah satu teknik untuk memperkirakan komposisi dan dimensi tubuh tergantung pada usia dan status gizi adalah melalui penilaian antropometri gizi. Antropometri merupakan teknik pengukuran yang sering digunakan untuk mengevaluasi

kesehatan gizi seseorang. Menurut Suparisa I., Penilaian Status Gizi, Edisi Kedua (2014), antropometri digunakan untuk mengukur standar indikator status gizi, termasuk usia, berat badan, tinggi badan, dan indeks massa tubuh.

Indeks masa tubuh anak usia sekolah dilakukan perhitungan dengan rumus berikut :

$$(IMT) = \frac{\text{Berat Badan (kilogram)}}{\text{Tinggi Badan (meter)}}$$

Ket. : Indeks Massa Tubuh, atau IMT (Kg/m²)

BB: Kilogram berat badan

TB: Tinggi Badan Maksimal (m)

Z-score, yang dilaporkan sebagai satuan simpangan baku (SD) dari populasi referensi, merupakan indikator antropometri yang digunakan secara internasional, menurut Anggraeni (2016), untuk menentukan status gizi. Z-score dapat dihitung menggunakan rumus berikut.

$$\text{Z- skor} = \frac{\text{Nilai yang Diamati} - \text{Nilai Refrensi Median}}{\text{Z- skor populasi refrensi (SD)}}$$

B. Energi

1. Dampak Kekurangan dan Kelebihan Asupan Energi

Asupan energi yang rendah berdampak pada berat badan yang tidak normal. Pertumbuhan dapat melambat pada bayi baru lahir dan anak-anak yang mengonsumsi energi dalam jumlah yang tidak mencukupi. Marasmus adalah salah satu contohnya. Bayi (12 bulan pertama kehidupan) sering mengalami marasmus, yang disebabkan oleh keterlambatan pemberian lebih banyak makanan. Penyakit yang berhubungan dengan kekurangan

gizi seperti marasmus umum terjadi pada populasi berpenghasilan rendah di negara-negara berkembang (Yuniastuti, 2008).

Bila makanan yang dikonsumsi melebihi jumlah yang dikeluarkan, maka akan dihasilkan energi yang berlebih. Tubuh akan mengubah energi yang berlebih menjadi lemak tubuh, yang menyebabkan tubuh menjadi gemuk. Makanan yang tinggi lemak, protein, dan karbohidrat akan dikonsumsi secara berlebihan bila dikombinasikan dengan kurangnya aktivitas sehingga mengakibatkan kegemukan. Menurut Almtsier (2010), kegemukan dapat memperpendek harapan hidup dan menghambat fungsi tubuh. Kegemukan juga meningkatkan kemungkinan timbulnya penyakit kronis termasuk kanker, diabetes, penyakit jantung, dan hipertensi.

2. Sumber Energi

Jenis makanan yang dikonsumsi menghasilkan energi melalui pembakaran protein, lipid, dan karbohidrat. Kandungan protein, lemak, dan karbohidrat dalam komponen makanan memiliki dampak yang signifikan terhadap nilai energinya. Menurut Siti (2018), nilai energi lemak adalah 9 kkal/gr, sedangkan nilai energi protein dan karbohidrat adalah 4 kkal/gr. Kacang-kacangan, biji-bijian, dan minyak merupakan makanan berlemak tinggi yang menyediakan energi yang sangat terkonsentrasi. Makanan yang mengandung karbohidrat meliputi nasi, umbi-umbian, dan gula tertentu. Makanan yang tinggi lemak, seperti minyak, biji-bijian, dan kacang-kacangan, merupakan sumber energi yang sangat terkonsentrasi. Makanan yang mengandung karbohidrat meliputi nasi, kentang, dan gula saja.

3. Definisi Asupan Energi

Salah satu produk sampingan dari metabolisme protein, lipid, dan karbohidrat adalah energi. Energi digunakan sebagai sumber untuk aktivitas fisik, perkembangan, metabolisme, dan pengaturan suhu. Manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan metabolisme dasar, melakukan tugas sehari-hari, tumbuh, dan mengatur tubuh. Siti (2018).

Energi merupakan materi yang dibutuhkan oleh semua organisme hidup untuk berkembang, mempertahankan kehidupan, dan melakukan tugas sehari-hari. Penting untuk mengonsumsi makanan yang bervariasi

setiap hari guna memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh. Tubuh akan memiliki cukup energi untuk melakukan tugas fisik, mendukung pertumbuhan dan perkembangan jaringan, serta mengendalikan fungsi internal jika menerima cukup nutrisi (Karta Sapoeatra, 2005).

C. Karbohidrat

1. Pengertian Karbohidrat

Dalam menu umum, karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi utama. 60–70% dari total kalori berasal dari karbohidrat. Gula dan pati yang ditemukan dalam karbohidrat dapat digunakan untuk menyediakan energi untuk berbagai tugas. (Siregar, 2014).

Empat kalori diproduksi untuk setiap gram karbohidrat yang dibakar. Disarankan bahwa 50–60% dari total kebutuhan energi dipenuhi oleh karbohidrat, terutama yang berasal dari pati dan serat. Makronutrien yang dikenal sebagai karbohidrat terdiri dari karbohidrat sederhana dan kompleks. Penggunaan utama karbohidrat adalah sebagai sumber energi; selain itu, mereka memberi makanan rasa manis (Fathonah & Sarwi, 2020). Mengonsumsi karbohidrat secara tidak seimbang memengaruhi cara tubuh menyimpannya. Glikogen adalah persediaan karbohidrat tersimpan yang terbatas pada tubuh, dan disimpan dalam bentuk ini (Qamariyah & Nindya, 2018).

2. Sumber Karbohidrat

Buah olahan dan pemanis tambahan (seperti sirup buah atau buah kalengan) termasuk karbohidrat sederhana. Tubuh dapat dengan mudah memecah karbohidrat sederhana, yang meningkatkan energi dan kadar gula darah. Namun, karbohidrat sederhana ini juga dengan cepat meningkatkan kadar gula darah, yang dapat menyebabkan diabetes, kelelahan, dan rasa cepat kenyang.

Menurut pakar gizi Priya Katphal, karbohidrat kompleks merupakan salah satu bagian terpenting dari rencana makan untuk menurunkan berat badan karena karbohidrat kompleks sering kali rendah gula dan tinggi serat. Karena mengandung molekul gula kompleks dan lambat dicerna,

karbohidrat kompleks merupakan karbohidrat yang juga tersusun dari molekul gula, dengan setiap komponen mengandung tiga atau lebih molekul gula yang stabil. Karena karbohidrat kompleks tidak menyebabkan kadar gula darah melonjak atau turun drastis, karbohidrat kompleks menjaga kadar kolesterol, memberikan rangsangan serotonin pada tubuh yang mengatur emosi dan rasa lapar, serta membantu tubuh merasa berenergi lebih lama. Oligosakarida dan polisakarida merupakan dua jenis karbohidrat kompleks. Orang yang berisiko terkena penyakit jantung koroner dan diabetes dianjurkan untuk mengonsumsi lebih banyak karbohidrat kompleks daripada karbohidrat sederhana (Wijayanti & Siswanto, 2020)..

3. Dampak Kekurangan dan Kelebihan Karbohidrat

Tubuh akan memiliki energi ekstra jika Anda mengonsumsi terlalu banyak karbohidrat, dan energi tersebut pada akhirnya akan diubah menjadi lemak. Kenaikan berat badan atau obesitas dapat terjadi akibat kelebihan lemak dalam tubuh. Risiko kondisi penyerta termasuk diabetes, hipertensi, stroke, dan penyakit jantung koroner akan meningkat seiring dengan perkembangan obesitas. Di sisi lain, tubuh tidak mendapatkan manfaat dari kekurangan karbohidrat. Ketika tubuh tidak memiliki cukup karbohidrat, tubuh akan menjadi lemah dan beralih ke lemak dan protein untuk energi. Komponen keton dapat terbentuk dalam darah akibat pemecahan lemak untuk keperluan energi. Hal ini dapat mengakibatkan ketosis jika tidak diobati. Pusing, lemas, mual, dan dehidrasi semuanya dapat menjadi gejala ketosis. Menghindari karbohidrat meningkatkan kemungkinan Anda tidak akan mendapatkan nutrisi lain yang dibutuhkan tubuh agar berfungsi dengan baik (D. T. Wulandari, 2017).

D. Protein

1. Definisi protein

Proteos, kata Yunani untuk "utama" atau "pertama," adalah asal mula istilah "protein". Ilmuwan Belanda Gerardus Mulder, yang hidup dari tahun 1802 hingga 1880, menciptakan istilah tersebut dan menyatakan bahwa protein adalah komponen terpenting dari semua makhluk hidup. Setelah air,

protein merupakan bagian terbesar dari tubuh dan ditemukan di semua sel hidup (Almatsier, 2019).

Manusia dapat memperoleh protein dari dua sumber yang berbeda: makanan nabati dan hewani. Protein merupakan sumber energi makronutrien yang mengandung 4 kkal per gram. Asam amino menyusun protein (Simanjuntak, 2018). Polimer monomer asam amino yang disatukan oleh ikatan peptida disebut protein. Sebagai sistem imun, sebagai antibodi, sebagai sistem kontrol dalam bentuk hormon, sebagai sumber nutrisi, sebagai batang dan sendi sitoskeleton, dan sebagai asam amino, protein memiliki berbagai fungsi (Setyawati & Hartini, 2018).

2. Asal protein

a) Protein hewani

Makanan laut, susu, telur, dan daging merupakan contoh produk hewani yang sering dimanfaatkan sebagai sumber protein. Karena protein hewani memenuhi kebutuhan tubuh dan mengandung semua asam amino yang dibutuhkan, maka protein hewani disebut sebagai protein lengkap dan berkualitas tinggi (Muchtadi, 2009).

b) Protein nabati

Bahan dan produk nabati, terutama sereal dan kacang-kacangan, menyediakan lebih dari 70% protein dunia. Buah-buahan dan sayur-sayuran tidak menyediakan protein dalam jumlah yang cukup. Sereal, terutama beras, gandum, dan jagung, merupakan sumber kalori utama bagi sebagian besar orang di planet ini dan juga merupakan sumber protein yang penting (Muchtadi, 2009).

3. Akibat kekurangan dan kelebihan protein

Populasi dengan status sosial ekonomi rendah sering kali mengalami kekurangan protein. Pada anak di bawah usia lima tahun, kasus kekurangan protein murni yang parah mengakibatkan kwashiorkor. Kekurangan protein sering kali terjadi bersamaan dengan kekurangan energi, yang menyebabkan penyakit yang dikenal sebagai marasmus. (Lina, 2015).

a) Marasmus

Bayi biasanya terkena marasmus karena mereka diberi lebih banyak makanan pada waktu yang terlambat. Penyakit ini dapat disebabkan oleh penyapihan yang tiba-tiba, susu formula yang dimaksudkan untuk menggantikan ASI yang terlalu encer dan tidak bersih, atau sering terpapar penyakit, khususnya gastroenteritis. Marasmus adalah penyakit yang berhubungan dengan kelaparan yang sebagian besar menyerang populasi berpenghasilan rendah di negara-negara berkembang. Gejalanya meliputi berkurangnya lemak subkutan, melemahnya otot, dan terhambatnya perkembangan.

Tubuh tidak mendapatkan manfaat dari mengonsumsi terlalu banyak protein. Makanan berprotein tinggi biasanya adalah makanan berlemak tinggi, yang dapat menyebabkan obesitas. Diet tinggi protein, yang sering disarankan untuk menurunkan berat badan, tidak masuk akal. Lebih banyak protein dapat menyebabkan masalah tambahan, terutama pada anak kecil. Ginjal dan hati bekerja terlalu keras oleh asam amino berlebih, memaksa mereka untuk mencerna dan membuang nitrogen ekstra. Asidosis, dehidrasi, diare, peningkatan urea darah dan amonia, dan demam dapat terjadi akibat mengonsumsi terlalu banyak protein. Hal ini diamati pada bayi yang diberi susu skim atau susu formula berkonsentrasi tinggi, yang mengakibatkan asupan protein sebesar 6g/kg berat badan. Dua kali lipat Asupan Gizi yang Cukup (AKG) untuk protein adalah batas atas yang disarankan untuk konsumsi protein (Almatsier, 2019).

b) Kwashiorkor

Pertumbuhan anak kecil dapat terganggu jika mereka tidak mendapatkan cukup protein. Kecuali dalam kasus yang sangat parah seperti edema karena lapar, kekurangan protein pada orang dewasa memiliki gejala yang kurang jelas. Istilah "kwashiorkor," yang diciptakan oleh Cecily Williams, menggambarkan gejala yang sangat parah yang dialami oleh bayi baru lahir dan anak kecil yang sangat kekurangan gizi, bahkan ketika asupan energi atau kalori mereka mencukupi. Kwashiorkor

ditandai dengan gejala-gejala tertentu termasuk edema, masalah pertumbuhan, dan kelainan psikomotorik.

E. Lemak

1. Pengetian lemak

Adalah jenis energi ekstra yang tersimpan, lemak hewani dimanfaatkan dalam produksi pangan. Zat organik yang dikenal sebagai lemak, atau lipid, berlimpah dalam sel jaringan dan larut dalam pelarut nonpolar seperti eter, kloroform, dan benzena tetapi tidak larut dalam air (Almatsier, 2019). Dalam struktur molekulnya, lemak merupakan molekul kimia yang mengandung gugus asam. Asam lemak dan gliserol bergabung membentuk lemak. Setiap gram lemak yang diperoleh dari makanan menyediakan sembilan kalori bagi tubuh selama proses oksidasi, menjadikan lemak sebagai nutrisi penting. (Sjahmien, 2017).

2. Sumber lemak

Hal berfungsi sebagai pengangkut vitamin yang larut dalam lemak, sumber energi bermutu tinggi, dan sumber asam lemak penting yang diperlukan untuk pertumbuhan. Menggunakan berbagai buah, sayuran, biji-bijian, dan makanan sereal, bersama dengan daging tanpa lemak dan makanan rendah lemak, merupakan salah satu cara untuk mengurangi asupan lemak (Almatsier, 2019).).

3. Dampak kekurangan dan kelebihan lemak

Konsumsi yang tidak memadai akan menyebabkan perkembangan yang tidak memadai dan manifestasi klinis dari nutrisi yang larut dalam lemak dan kekurangan asam lemak esensial. Di sisi lain, konsumsi lemak yang berlebihan meningkatkan risiko obesitas, berat badan berlebih, dan bahkan mungkin risiko penyakit kardiovaskular yang lebih tinggi di kemudian hari. Beberapa sumber lemak adalah kolesterol (ditemukan di hati, ginjal, otak, kuning telur, daging, unggas, ikan, dan keju), asam lemak tak jenuh ganda (ditemukan dalam minyak kedelai), lemak jenuh (ditemukan dalam mentega dan lemak babi), dan asam lemak tak jenuh tunggal (ditemukan dalam minyak zaitun). Jumlah lemak yang disarankan

tidak ditetapkan. Menurut rekomendasi WHO, kisaran asupan lemak yang sehat adalah 15–30% dari total energi yang dibutuhkan.

Menurut Nurmalina dan Valley (2011), dampak kelebihan lemak pada tubuh adalah sebagai berikut:

- a. Kondisi yang dikenal sebagai obesitas, yang dikaitkan dengan kelebihan lemak, meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular seperti diabetes dan tekanan darah tinggi.
- b. Mengonsumsi lemak jenuh dalam jumlah berlebihan memengaruhi arteri yang membawa darah ke jantung dengan meningkatkan kadar kolesterol darah. Masalah ginjal dan otak dapat terjadi akibat kerusakan pada arteri ini.

F. Remaja

1. Definisi Remaja

Penduduk laki-laki atau perempuan berusia 10-19 tahun yang masih lajang dianggap sebagai remaja, menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN, 2013). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan remaja sebagai individu berusia 10-19 tahun, UNICEF (2010) dan Brown (2013) menyatakan bahwa masa remaja merupakan masa kritis dalam perkembangan seseorang selama sepuluh tahun pertama kehidupannya, saat mereka mengeksplorasi kerentanan dan risiko serta mengembangkan potensinya.

Penduduk yang berusia 10-18 tahun termasuk dalam kategori remaja, sebagaimana yang ditetapkan dalam Permenkes Republik Indonesia No. 25 Tahun 2014. Remaja usia 10 sampai 18 tahun mengalami fase pertumbuhan dan perkembangan fisik, psikologis, dan sosial yang belum pernah terjadi sebelumnya. Masa remaja termasuk dalam masa yang rentan terhadap masalah gizi karena beberapa alasan. Agar pertumbuhan dan perkembangan fisik remaja dapat berjalan lebih cepat, kebutuhan gizi mereka harus ditingkatkan terlebih dahulu. Menurut Soetardjo (2012), perubahan pola makan dan gaya hidup remaja dapat memengaruhi kecukupan asupan gizi mereka. Selain itu, energi yang cukup dan seimbang

sangat penting bagi remaja untuk melakukan aktivitas fisik secara teratur, sebagaimana yang dikemukakan oleh Mokokginta dan Manampiring (2016).

2. Fase Remaja

Fase remaja terbagi menjadi beberapa fase, seperti berikut ini menurut (Diananda, 2018):

a) Tahap Praremaja (usia 11 atau 12 tahun - 14 tahun)

Remaja akan membicarakan masalah mereka secara lebih pribadi, baik kepada orang tua maupun orang lain. Remaja mengalami perubahan hormonal sepanjang usia ini, yang juga dapat berdampak pada kesehatan psikologis mereka..

b) Tahap Remaja Awal (usia 13 atau 14 tahun - 17 tahun)

Remaja mengalami banyak perubahan saat memasuki tahap ini, seperti mulai mengeksplorasi identitas mereka dan menjadi lebih percaya diri dalam mengambil keputusan. Kemampuan mereka untuk berpikir lebih jernih akan memungkinkan anak-anak untuk mengomunikasikan keinginan mereka kepada orang tua dan orang dewasa lainnya dengan cara yang lebih percaya diri..

b) Fase Remaja lanjut (usia 17-20 atau 21 tahun)

Remaja akan mulai mempertimbangkan cara untuk menarik perhatian orang lain pada usia ini, terutama dengan menunjukkan bakat khusus mereka. Remaja pada tahap ini akan sangat termotivasi untuk mencapai tujuan mereka, setelah menemukan jati diri mereka, dan tidak lagi terpengaruh oleh keadaan emosional.

3. Karakteristik Remaja

Ciri-ciri yang dimiliki remaja Menurut Hannah (2016), remaja memperlihatkan sejumlah ciri-ciri, antara lain sebagai berikut:

a) Perubahan Sosial dan Emosional

Perkembangan psikososial dapat dipengaruhi oleh perubahan fisik dan kognitif yang terjadi selama masa remaja. Perubahan sikap dan perilaku

remaja akan memengaruhi perubahan tubuh mereka. Dengan demikian, seberapa cepat pandangan, perilaku, dan kebiasaan remaja berubah akan menentukan seberapa cepat perubahan fisik terjadi. Remaja sering kali lebih peka terhadap lingkungan mereka, yang mungkin memengaruhi sikap dan perilaku mereka dalam konteks suatu peristiwa (Susilowati & Kuspriyanto, 2016).

b) Perkembangan Kognitif Remaja

Kesadaran diri, pengarahan diri, dan pengaturan diri semuanya dapat ditingkatkan melalui pertumbuhan kognitif remaja. Namun, perubahan motivasi dan stimulasi yang berkaitan dengan pubertas akan terjadi sebelum perkembangan keterampilan pengaturan emosi. Sementara gairah, motivasi, dan perkembangan emosi menjadi matang selama masa remaja, hal-hal tersebut lebih erat kaitannya dengan dimulainya pubertas. Usia dan pengalaman hidup berhubungan dengan banyak elemen pertumbuhan kognitif selama usia paruh baya. Alih-alih menyadari bahaya dan keuntungannya, keputusan remaja tentang nutrisi dan olahraga, dua faktor yang mungkin berdampak pada kesehatan mereka, sebagian besar didorong oleh emosi dan lingkungan sosial mereka (Sharlin & Edelstein, 2014).

c) Perubahan Fisik Remaja

Selain tumbuh lebih besar dan mengubah proporsi tubuh, remaja juga mengalami perubahan fisik yang memengaruhi ciri seks primer dan sekunder mereka. Bagi anak perempuan, ini dimulai pada usia 10–11 tahun, atau 16 cm, sedangkan bagi anak laki-laki, ini dimulai pada usia 12–13 tahun, atau 20 cm. Pertumbuhan cepat dimulai pada usia ini. Menurut Susilowati dan Kuspriyanto (2016), terdapat perbedaan rata-rata tinggi akhir antara anak laki-laki dan perempuan sebesar 12,7 cm karena kecepatan puncak (percepatan pertumbuhan) dalam pertumbuhan tinggi badan.

4. Masalah Gizi Pada Remaja

Remaja sering kali mengalami masalah makan berlebihan dan kekurangan gizi. Menurut Fikawati, Ahmad, dkk. (2017), hal ini dapat mengganggu

sistem reproduksi, yang dapat berdampak buruk pada perkembangan fisiologis dan kemajuan akademis remaja.

Sejalan dengan (Tri, 2017), remaja sering kali mengalami sejumlah masalah pola makan, seperti:

a) Anemia

Remaja putri rentan terhadap anemia, suatu gangguan yang ditandai dengan kekurangan zat besi dalam tubuh. Tubuh membutuhkan zat besi untuk membuat sel darah merah, yang selanjutnya diubah menjadi hemoglobin, yang membawa oksigen ke seluruh tubuh. Susilowati dan Kuspriyanto (2016). Karena remaja putri mengalami menstruasi, mereka sering kali memiliki kebutuhan zat besi yang lebih tinggi daripada remaja putra. Remaja didorong untuk terus memasukkan makanan yang tinggi zat besi dalam pola makan sehari-hari mereka untuk membantu mencegah kekurangan zat besi. Pola makan sehat yang kaya akan seng dan zat besi akan sangat penting untuk menjaga peningkatan volume darah serta struktur otot dan tulang yang sehat, terutama pada remaja putri yang masih membutuhkan zat besi tambahan (Fikawati, Ahmad, dkk., 201

b) Kurang Energi Kronis

Remaja yang berolahraga berlebihan atau melakukan aktivitas fisik berlebihan belum tentu berisiko mengalami defisit energi kronis (KEK); selain itu, makan terlalu sedikit sering kali dapat menyebabkan KEK. Remaja putri yang bercita-cita menjadi langsing mungkin akan berusaha mengurangi berat badan mereka secara drastis; hal ini terkait langsung dengan masalah emosional seperti kecemasan karena kelebihan berat badan atau dianggap kurang menarik oleh lawan jenis (Susilowati & Kuspriyanto, 2016).

c) Obesitas

Tubuh membutuhkan lebih banyak energi dan nutrisi selama masa remaja dibandingkan saat dewasa, namun ada beberapa remaja (total 13 tahun) yang mengonsumsi lebih banyak makanan daripada yang

dibutuhkan tubuh mereka tanpa mengimbangnya dengan aktivitas fisik yang cukup, yang menyebabkan tubuh mereka menjadi gemuk. Penurunan berat badan yang sehat dapat dicapai dengan sejumlah metode, termasuk menjaga pola makan yang seimbang dan melakukan aktivitas fisik yang sesuai dengan usia dan kemampuan seseorang. (Ahmad Fikawati dan rekan, 2017).

Secara umum, makanan yang rendah kalori dan tinggi serat dapat membantu menurunkan berat badan. Remaja yang sedang berusaha menurunkan berat badan dapat melakukannya dengan hanya mengonsumsi makanan berserat tinggi sesuai kebutuhannya. Hal ini karena mengonsumsi makanan berserat tinggi dapat membantu merasa lebih kenyang, sehingga dapat mengurangi jumlah makanan berat dan camilan yang dikonsumsi remaja (Susilowati & Kuspriyanto, 2016).

d) Gangguan Makan

Anoreksia nervosa dan bulimia nervosa merupakan dua gangguan makan yang paling umum terjadi di kalangan remaja. Tekanan yang berlebihan untuk mendapatkan bentuk tubuh yang ramping dan diinginkan melalui penurunan berat badan biasanya menjadi penyebab kedua masalah atau penyakit ini. Karena pembatasan pola makan yang disengaja dan kontrol yang ketat, anoreksia nervosa merupakan gangguan makan yang dapat menyebabkan penurunan status gizi (Banowati, 2014).

Selain sering mengukur berat badan, penderita gangguan makan ini juga dapat berolahraga secara berlebihan, merasa gemuk padahal tidak gemuk, tidak mengalami menstruasi selama beberapa bulan karena gangguan hormonal, terus menerus menahan diri untuk tidak mengonsumsi makanan berat meskipun sudah kehilangan berat badan yang signifikan sehingga mengakibatkan tubuh sangat kurus, tampak tua, dan lesu, serta mengontrol asupan makanan karena takut bertambah berat badan dan menjadi gemuk (Susilowati & Kuspriyanto, 2016).

5. Keperluan Gizi Remaja

Karena berbagai karakteristik, termasuk usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas, berat badan, dan tinggi badan, setiap orang memiliki kebutuhan gizi yang unik. Menurut M. Par'i (2017), asupan zat gizi harian yang seimbang juga dapat berdampak pada status gizi yang baik. Hal ini karena asupan harian yang cukup dapat berdampak positif pada kebutuhan zat gizi seseorang.

Jumlah perkembangan fisik dan aktivitas yang dilakukan remaja juga akan memengaruhi kebutuhan gizi mereka. Pedoman untuk kebutuhan gizi remaja adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi Remaja (Usia 10-18 Tahun) Per Hari

Jenis kelamin	Umur (thn)	Berat (kg)	Kebutuhan nutrisi			
			Energy (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)
Laki-laki	10-12	36	2000	50	65	300
	13-15	50	2400	50	80	350
	16-18	60	2650	75	85	400
Perempuan	10-15	38	1900	55	65	280
	13-15	48	2050	65	70	300
	16-18	52	2100	65	70	300

Sumber : AKG Kemenkes, 2019

G. Pengetahuan Gizi

1. Definisi Pengetahuan

Manusia memperoleh informasi melalui panca inderanya, yaitu telinga, hidung, mata, dan sebagainya. Proses ini menghasilkan pengetahuan, yang dapat berupa berbagai bentuk, seperti persepsi atau perhatian terhadap objek yang dilihat. Menurut Notoadmodjo (2012), pendengaran dan penglihatan merupakan dua dari lima indera yang sering digunakan manusia untuk memperoleh informasi.

a. Pengetahuan Gizi

Pangan dan kandungan gizinya merupakan subjek pengetahuan gizi. Pengolahan pangan yang baik dan benar, pola hidup bersih dan sehat, serta pemilihan pangan yang bermutu sebagai indikator untuk menilai konsumsi pangan masyarakat semuanya termasuk dalam pengertian ini (Nuhayati dkk., 2004). (Lestari, 2020) Penerapan gizi seimbang merupakan tantangan yang sangat besar di Indonesia. Umumnya disebabkan oleh kurangnya literasi keuangan dan pemahaman gizi yang kurang (Irianto, 21 (2014). Salah satu penyebab masalah gizi di Indonesia adalah kurangnya pengetahuan tentang gizi. Pengetahuan tentang ilmu gizi, zat gizi yang terkandung dalam makanan, serta interaksi zat gizi dan obat-obatan yang memengaruhi kesehatan dan status gizi disebut pengetahuan gizi (Nova & Yanti, 2018). Sikap dan perilaku remaja tentang pemilihan jajanan di sekolah, di rumah, dan di pondok pesantren dipengaruhi oleh tingkat pemahaman mereka. Pengetahuan gizi yang baik pada remaja dapat memengaruhi konsumsi makanan sehat untuk memastikan status gizi tercapai secara benar dan ideal (Goreti, 2019).

2. Tingkat Pengetahuan

Secara umum, pengetahuan dapat dikategorikan menjadi enam tingkatan, menurut Notoatmodjo (2012):

a) Evaluasi (Evaluation)

Pemahaman seseorang dalam memeriksa atau menilai suatu hal tertentu menurut suatu aturan yang berlaku hingga saat ini dikenal sebagai evaluasi.

b) Sintesis (Syntesis)

Kemampuan seseorang untuk secara rasional menyaring suatu hubungan dari informasi yang telah dimilikinya dikenal sebagai sintesis. Arti lain dari sintesis adalah kapasitas untuk memahami atau mengatur ulang ilmu pengetahuan yang telah dikenal. Mampu mensintesis atau menyatakan kembali konsep ilmiah yang sudah mapan dengan kata-kata

sendiri dan kemudian sampai pada kesimpulan adalah salah satu contohnya.

c) Analisis (Analysis)

Kemampuan untuk menjelaskan suatu masalah dan kemudian menemukan hubungan antara berbagai komponen masalah disebut analisis. Kemampuan seseorang untuk membedakan dan mengklasifikasikan suatu objek berdasarkan pengetahuan yang diperolehnya merupakan indikasi kecakapan analitis.

d) Aplikasi (Aplication)

Pengaplikasian dapat memiliki arti penting ketika suatu individu melakukan pemahaman terhadap sesuatu, mereka dapat menerapkan pengetahuan yang telah mereka pelajari ke dalam konteks atau situasi yang berbeda. Jika seseorang menyadari 22 variabel yang memengaruhi kesehatan gizi seseorang, misalnya, mereka dapat menggunakan pengetahuan ini untuk memperbaiki diri mereka sendiri atau keluarga mereka dalam situasi sehari-hari..

e) Memahami (Comprehension)

Memiliki pemahaman tentang suatu barang berarti mampu menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya, bukan hanya sekedar menyadari dan mampu merujuk pada apa yang telah diamati.

f) Tahu (Know)

Mengingat pengalaman masa lalu setelah melihat suatu objek adalah salah satu cara untuk mengonseptualisasikan pengetahuan. Salah satu metode untuk menentukan tingkat pengetahuan seseorang adalah dengan mengajukan pertanyaan kepada mereka, seperti: Tanda-tanda malnutrisi apa yang ada pada anak-anak? atau orang lain.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Gizi Remaja

Banyak elemen, termasuk yang berikut ini, dikatakan memengaruhi pengetahuan seseorang (Mubarok et al., 2007):

a) Informasi

Pembelajaran cepat tentang topik baru dapat difasilitasi oleh informasi yang mudah diakses. Remaja di lingkungan tempat tinggal dan sekolah remaja mungkin memiliki kesadaran gizi yang tidak memadai karena kurangnya sumber daya yang menyediakan informasi tentang gizi seimbang.

b) Kebudayaan

Keadaan sekitar Latar belakang budaya kita memiliki pengaruh besar pada sikap kita. Sangat mungkin bagi seluruh masyarakat untuk mengadopsi perilaku bersih dan sehat jika suatu lokasi atau daerah melakukannya. Menurut Fitriani dan Andriyani (2015), sikap pribadi seseorang sebagian besar dibentuk oleh perilaku lingkungannya.

c) Pengalaman

Pengalaman masa lalu juga dapat memberikan pengetahuan. Seseorang yang pernah mengalami trauma karena suatu kejadian akan melupakannya. Perilaku yang baik juga akan terbentuk dalam diri mereka dan kehidupan mereka jika pengalaman tersebut menyenangkan, karena akan meninggalkan dampak psikologis yang baik pada pikiran emosional mereka.

d) Minat

Minat adalah rasa ingin tahu yang kuat. Seseorang harus mengikuti subjek yang diminati untuk mempelajari sesuatu yang baru guna memperoleh pengetahuan..

e) Umur

Baik ciri fisik maupun psikologis (mental) akan berubah seiring bertambahnya usia. Pematangan fungsi organ pada remaja dapat menyebabkan empat jenis perubahan fisik umum: perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri lama, dan perkembangan karakteristik baru..

f) Pekerjaan

Tiada di sengaja, lingkungan kerja seseorang juga dapat memengaruhi pengetahuannya dan menjadi sumber pengalaman yang berharga.

g) Pendidikan

Individu menerima pendidikan sebagai upaya untuk memahami dunia di sekitar mereka. Tingkat pendidikan yang tinggi dari seseorang memengaruhi pengetahuan mereka yang baik, sehingga lebih mudah bagi mereka untuk menyerap informasi dari banyak sumber, dan sebaliknya. 23 Pengetahuan seseorang secara signifikan dipengaruhi oleh pendidikan mereka. Orang yang berpendidikan tinggi seharusnya menguasai banyak mata pelajaran, namun ini tidak berarti bahwa orang yang berpendidikan rendah hanya mampu mempelajari mata pelajaran tertentu. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa informasi dapat diperoleh melalui beberapa cara di luar sekolah formal, seperti pengalaman dan kesempatan belajar informal lainnya.

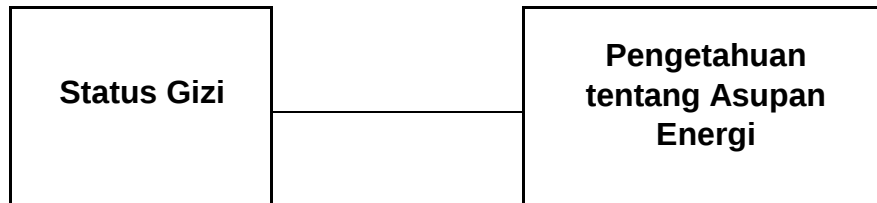
3. Cara Ukur Pengetahuan

Kuesioner atau wawancara tentang topik yang relevan dengan pertanyaan yang ingin dijawab oleh peneliti dapat digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan seseorang. Notedmodjo (2012).

Kuesioner dengan 20 pertanyaan tentang makanan dan gizi digunakan untuk menguji pengetahuan gizi peserta dalam penelitian ini. Respons akan menerima nol (0) jika menjawab pertanyaan dengan salah, dan satu (1) jika menjawab pertanyaan dengan benar. Tiga tingkat pengetahuan adalah sebagai berikut, menurut Anjani & Kartini (2013):

1. Baik, jika responden dapat menjawab dengan benar antara 76% sampai dengan 100% dari total pertanyaan.
2. Kemampuan responden untuk menjawab dengan benar antara 60% sampai dengan 75% dari total pertanyaan dianggap cukup.
3. Kurang, jika kurang dari 60%, jika responden hanya dapat menjawab pertanyaan dengan benar.

H. kerangka Konsep



I. Pengertian Operasional

No	Variabel	Pengertian	Cara ukur dan alat	Kategori	Skala
1.	Status gizi	Bentuk fisik seseorang akan tercermin pada status gizinya yang merupakan indikasi kecukupan gizinya.	WHO, timbangan berat badan, dan stadiometer Program perangkat lunak Antro menggunakan indeks antropometrik IMT/U.	1. Gizi tidak mencukupi <-3 SD 2. Gizi berlebih > Dari - 3 SD hingga <- 2 SD 3. Nutrisi Efisien dari -2 SD hingga +1 SD 4. + 1 hingga + 2 SD untuk kelebihan berat badan ; 5. > + 2 SD untuk obesitas	Ordinal
3.	Pengetahuan tentang asupan energi	Informasi diperoleh dengan menggunakan serangkaian pertanyaan pada kuesioner tentang makanan yang baik untuk tubuh.	Kuesioner pengetahuan gizi merupakan salah satu jenis tes tertulis.	1. Skor rendah (jawaban benar $\leq 60\%$) 2. Cukup (60–75 persen untuk jawaban benar). 3. Baik (skor lebih dari sama dengan 76–100% untuk jawaban benar)	Ordinal