

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Obesitas

1. Definisi Obesitas

Obesitas merupakan kondisi kronis yang muncul ketika jumlah energi yang masuk melalui konsumsi makanan dan minuman lebih tinggi dibandingkan dengan energi yang digunakan oleh tubuh dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Ketidakseimbangan tersebut dapat menyebabkan penimbunan jaringan lemak dalam jumlah berlebihan sehingga berat badan meningkat. Dengan demikian, obesitas dapat dipahami sebagai kondisi ketika kalori yang dikonsumsi tidak sebanding dengan energi yang dikeluarkan melalui aktivitas fisik maupun proses metabolisme tubuh. Penumpukan lemak yang berlangsung terus-menerus ini dapat terjadi pada berbagai kelompok usia, baik orang dewasa maupun anak-anak (Kemenkes, 2015).

Obesitas merupakan masalah gizi yang dapat terjadi pada berbagai kelompok usia, termasuk anak-anak dan orang dewasa. Meskipun demikian, masa remaja menjadi salah satu periode yang rentan terhadap terjadinya obesitas dan berbagai dampak kesehatan yang menyertainya. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh kebiasaan makan yang kurang baik, khususnya konsumsi energi, lemak, dan gula dalam jumlah yang melebihi kebutuhan tubuh. Di samping faktor pola makan, risiko obesitas juga berkaitan dengan faktor keturunan, jenis kelamin, pola asuh yang diterapkan

dalam keluarga, keadaan sosial ekonomi orang tua, serta kebiasaan tidur yang tidak teratur (Nadila, 2024).

B. Pengukuran Obesitas

Di Indonesia, penilaian status gizi pada umumnya dilakukan dengan menggunakan pendekatan antropometri. Metode ini digunakan untuk mengetahui kondisi gizi seseorang melalui pengukuran ukuran dan dimensi tubuh yang disesuaikan dengan kelompok usia, seperti berat badan dan tinggi badan pada anak. Mengacu pada data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2018, gambaran status gizi anak sekolah dasar pada rentang usia 5–12 tahun yang dinilai menggunakan indikator Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) menunjukkan bahwa masih terdapat anak dengan kondisi gizi yang belum mencapai standar yang telah ditetapkan.

Tabel 2.1 status gizi berdasarkan IMT/U

Kategori Status Gizi	Z-Score	IMT
Sangat Kurus	<-3 SD	<17,0
Kurus	-3 SD hingga <-2 SD	17,0-18,4
Normal	-2 SD hingga 1 SD	18,5-25,0
Gemuk	>1 SD hingga 2 SD	25,1-27,0
Obesitas	>+3 SD	>27,0

Sumber : (PERSAGI and ASDI, 2019)

Tabel 2.2 Rumus Z-score IMT/U

Jika IMT Anak Remaja<Median	Jika IMT Anak Remaja>Median
$(IMT/U) = \frac{IMT \text{ anak} - IMT \text{ median}}{IMT \text{ median} - (tabel - 1sd)}$	$(IMT/U) = \frac{IMT \text{ anak} - IMT \text{ median}}{(tabel + 1sd) - IMT \text{ median}}$

Kegiatan tersebut dilakukan untuk mengetahui dan menilai kondisi gizi anak melalui pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT), terutama pada

kelompok pra-remaja berusia 12–15 tahun yang berada di tingkat kelas 2 dan 3 Sekolah Menengah Pertama (SMP). Rentang usia tersebut umumnya merupakan masa awal pubertas, sehingga pemantauan dan penilaian status gizi perlu mendapat perhatian khusus (Adolph, 2016).

1. Faktor Penyebab Obesitas

Berdasarkan hasil analisis Survei Konsumsi Makanan Individu yang dilakukan dalam Riskesdas, pola konsumsi masyarakat Indonesia masih belum sepenuhnya sesuai dengan prinsip gizi seimbang. Hal tersebut terlihat dari kecenderungan masyarakat mengonsumsi makanan dengan kandungan lemak yang tinggi, sedangkan pemenuhan zat gizi seperti vitamin, mineral, dan serat masih tergolong rendah. Oleh karena itu, diperlukan upaya penanganan melalui intervensi kesehatan yang berfokus pada perubahan kebiasaan dan perilaku masyarakat dalam memilih serta mengonsumsi makanan (Saraswati *et al.*, 2021).

Terjadinya obesitas pada kelompok remaja tidak hanya disebabkan oleh satu faktor, tetapi berkaitan dengan pengaruh keturunan, lingkungan tempat tinggal, serta kebiasaan hidup yang dijalankan sehari-hari. Dari berbagai faktor tersebut, gaya hidup menjadi salah satu aspek yang berperan penting terhadap peningkatan risiko obesitas. Oleh sebab itu, tindakan pencegahan dan pengendalian sebaiknya dimulai sejak usia remaja agar masalah tersebut tidak berlanjut sampai dewasa. Hal ini perlu mendapat perhatian karena sekitar 80% remaja yang mengalami obesitas berisiko lebih besar mempertahankan kondisi tersebut hingga dewasa. Keadaan ini

dapat berdampak pada meningkatnya peluang mengalami berbagai penyakit tidak menular (PTM) di kemudian hari (Fatmasari *et al.*, 2024).

Obesitas yang terjadi pada remaja dapat dipengaruhi oleh berbagai hal, termasuk faktor genetik, lingkungan, dan perilaku yang berkaitan dengan aktivitas serta kebiasaan hidup sehari-hari. Di antara faktor-faktor tersebut, gaya hidup memiliki peranan yang cukup besar terhadap terjadinya peningkatan berat badan secara berlebihan. Oleh sebab itu, langkah pencegahan dan pengendalian obesitas perlu diterapkan sejak usia dini. Upaya tersebut penting dilakukan karena sekitar 80% remaja dengan kondisi obesitas mempunyai kecenderungan untuk tetap mengalami obesitas ketika beranjak ke usia dewasa. Apabila kondisi tersebut terus berlangsung, risiko munculnya berbagai penyakit tidak menular (PTM) pada masa dewasa juga dapat meningkat, di antaranya diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung (Fatmasari *et al.*, 2024).

Obesitas merupakan kondisi yang ditandai dengan meningkatnya berat badan akibat penimbunan jaringan lemak dalam jumlah yang melebihi kebutuhan tubuh. Remaja berada pada tahap kehidupan yang sangat penting karena terjadi berbagai perubahan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang dapat memengaruhi kondisi kesehatan pada masa berikutnya. Terjadinya obesitas pada remaja kondisi tersebut tidak muncul akibat satu penyebab tertentu, tetapi dipengaruhi oleh beragam faktor yang memiliki keterkaitan satu sama lain, seperti konsumsi energi yang melebihi kebutuhan, kebiasaan memilih makanan cepat saji, kurangnya aktivitas

fisik, penerapan pola makan yang belum sesuai dengan prinsip gizi seimbang, adanya riwayat obesitas dalam keluarga, serta kebiasaan tidak sarapan. Selain itu, pola makan remaja cenderung belum teratur dan sering kali mengikuti perkembangan tren atau gaya hidup yang sedang diminati, sehingga pemilihan makanan tidak selalu memperhatikan kebutuhan gizi yang seimbang (Fatmasari *et al.*, 2024).

Kelompok anak usia sekolah hingga remaja merupakan kelompok yang rentan mengalami berbagai permasalahan kesehatan yang beragam dan saling berkaitan. Sejumlah gangguan kesehatan, seperti kekurangan gizi, rendahnya aktivitas fisik, maupun obesitas, dapat berawal dari kebiasaan dan perilaku yang terbentuk selama masa remaja. Oleh karena itu, pemberian informasi yang akurat dan dapat dipercaya sangat diperlukan, terutama untuk memenuhi kebutuhan pengetahuan remaja dalam memahami berbagai hal yang berkaitan dengan kesehatan. Pengetahuan tersebut dapat membantu remaja mengembangkan kemampuan dalam menentukan pilihan dan mengambil keputusan yang mendukung penerapan pola hidup sehat (Fatmasari *et al.*, 2024).

2. Pencegahan Obesitas

Upaya untuk mengurangi kejadian obesitas di Indonesia dapat dilakukan melalui pemeriksaan dan pengenalan kondisi gizi sejak awal. Identifikasi obesitas yang dilakukan lebih cepat akan mempermudah penentuan serta pelaksanaan tindakan yang sesuai untuk mencegah kondisi menjadi semakin berat. Kegiatan deteksi dini dapat dilakukan melalui Pos

Pembinaan Terpadu (Posbindu) yang tersedia di lingkungan masyarakat. Selain itu, masyarakat juga dapat melakukan pemantauan secara mandiri dengan mengukur status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) secara rutin, setidaknya satu kali setiap bulan (Niara, I and Pertiwi, 2022).

Upaya mencegah dan mengatasi obesitas perlu mendapatkan perhatian serius keadaan obesitas dapat memperbesar kemungkinan seseorang mengalami berbagai penyakit kronis, di antaranya diabetes melitus tipe 2, penyakit jantung, stroke, hipertensi, dan beberapa jenis kanker. Selain memberikan dampak terhadap kesehatan fisik, obesitas juga dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup seseorang dan kesehatan psikologis, termasuk meningkatkan risiko mengalami depresi serta kecemasan. Dalam jangka panjang, obesitas yang tidak ditangani dengan baik juga dapat meningkatkan peluang terjadinya kematian pada usia yang lebih dini (Ediana, 2025).

Upaya mencegah obesitas dapat dimulai dengan membiasakan pola hidup yang sehat, antara lain melalui konsumsi makanan bergizi seimbang serta melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara rutin agar tubuh tetap aktif, serta meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya pola hidup sehat. Langkah tersebut tidak hanya berperan dalam menurunkan kemungkinan terjadinya penyakit kronis di masyarakat, tetapi juga dapat membantu mengurangi beban biaya pelayanan kesehatan dan mendukung peningkatan kualitas hidup. Sementara itu, individu yang telah mengalami obesitas memerlukan penanganan yang sesuai, antara lain melalui tindakan

medis, perubahan kebiasaan hidup, dan pendekatan perilaku. Penatalaksanaan tersebut dapat membantu mengurangi risiko komplikasi, meningkatkan kondisi kesehatan secara keseluruhan, serta mendukung kehidupan yang lebih panjang (Ediana, 2025).

a. Pola Makan Sehat

Penerapan pola makan yang sehat menjadi bagian penting dalam upaya mencegah obesitas karena membantu tubuh memperoleh energi dan zat gizi sesuai kebutuhan. Pemilihan makanan yang beragam, seperti sayuran, buah, biji-bijian, sumber protein rendah lemak, dan lemak sehat, dapat mendukung fungsi metabolisme sekaligus memenuhi kebutuhan energi tanpa menyebabkan kelebihan asupan. Pengaturan jumlah makanan dalam setiap porsi juga perlu diperhatikan dengan membatasi makanan olahan yang banyak mengandung gula dan lemak jenuh serta mengurangi minuman dengan kandungan gula tinggi. Kebiasaan tersebut dapat membantu seseorang mempertahankan berat badan, menjaga kondisi kesehatan, dan menurunkan kemungkinan mengalami penyakit yang berhubungan dengan obesitas.

b. Aktivitas Fisik Teratur

Melakukan aktivitas fisik secara konsisten dapat membantu mengendalikan berat badan melalui penggunaan energi dan peningkatan fungsi metabolisme tubuh. Berbagai kegiatan, seperti berjalan kaki, berlari, berolahraga, maupun latihan kekuatan, dapat

dilakukan untuk menjaga berat badan tetap dalam batas sehat. Aktivitas tersebut juga berperan dalam memperbaiki komposisi tubuh dengan mendukung peningkatan massa otot serta membantu mengurangi lemak tubuh. Menjadikan aktivitas fisik sebagai bagian dari rutinitas harian dapat membentuk kebiasaan hidup yang lebih sehat dan berkelanjutan sekaligus mengurangi risiko obesitas serta gangguan kesehatan yang berkaitan dengannya.

c. Edukasi Gaya Hidup Sehat

Pemberian edukasi mengenai gaya hidup sehat dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang cara menjaga berat badan dan mencegah obesitas. Materi edukasi dapat mencakup penerapan pola makan seimbang, pemenuhan kebutuhan zat gizi, pemilihan makanan yang lebih sehat, serta pengaturan jumlah porsi. Masyarakat juga perlu memahami dampak konsumsi makanan olahan dan makanan tinggi gula terhadap kesehatan. Selain pola makan, edukasi dapat memberikan pemahaman mengenai manfaat aktivitas fisik secara rutin dan pentingnya mengelola stres. Pengetahuan yang baik diharapkan dapat meningkatkan kesadaran serta mendorong individu untuk menerapkan perilaku sehat dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat menjalani aktivitas dengan kondisi yang lebih sehat dan produktif.

d. Pengelolaan Stres

Kemampuan mengendalikan stres merupakan Pengelolaan stres menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan sebagai bagian dari upaya mencegah obesitas. Kondisi stres dapat dikendalikan melalui berbagai kegiatan, seperti melakukan meditasi dan latihan yoga, dan konseling. Pengelolaan stres yang baik dapat membantu seseorang menghindari kebiasaan menjadikan makanan sebagai cara untuk memperoleh rasa nyaman ketika menghadapi tekanan. Kondisi stres dapat mendorong seseorang melakukan makan secara emosional dan memilih makanan yang kurang sehat, sehingga berpotensi menyebabkan peningkatan berat badan. Melalui konseling, individu juga dapat memperoleh dukungan serta strategi yang sesuai untuk menghadapi stres dan membentuk kebiasaan hidup yang lebih sehat secara berkelanjutan.

e. Pemantauan Kesehatan

Pemantauan berat badan dan Indeks Massa Tubuh (IMT) secara berkala dapat menjadi salah satu langkah untuk mengenali perubahan kondisi tubuh sejak awal. Pengukuran yang dilakukan secara rutin memungkinkan individu mengetahui perkembangan berat badan serta menilai apakah kondisi tersebut masih berada dalam kategori yang sehat. Dengan melakukan pemantauan secara konsisten, peningkatan berat badan yang terjadi secara perlahan dan tidak disadari dapat lebih cepat diketahui sehingga langkah pencegahan dapat segera dilakukan.

3. Klasifikasi Obesitas

Obesitas menjadi salah satu permasalahan gizi akibat kelebihan berat badan yang banyak ditemukan pada kelompok anak di berbagai negara. Kondisi ini terjadi ketika Jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh melalui makanan lebih tinggi daripada energi yang digunakan tubuh melalui proses metabolisme dan pembakaran energi, sehingga kelebihan energi tersebut tersimpan dalam tubuh (Mauliza, 2020).

Obesitas dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami sejumlah penyakit kronis, di antaranya penyakit jantung koroner, stroke, diabetes melitus dan hipertensi, serta berbagai penyakit lainnya. Selain gangguan pada sistem kardiovaskular dan metabolisme, individu dengan obesitas juga memiliki risiko mengalami gangguan pernapasan saat tidur akibat adanya penyempitan atau penyumbatan saluran pernapasan. Kondisi tersebut juga dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker tertentu, seperti kanker prostat pada laki-laki serta kanker payudara dan kanker leher rahim pada perempuan (Collins *et al*, 2021) Dampak obesitas tidak hanya berpengaruh terhadap kondisi kesehatan individu, tetapi juga dapat memengaruhi kualitas sumber daya manusia pada masa yang akan datang. Peningkatan angka kesakitan dan kematian akibat obesitas serta munculnya berbagai komplikasi kesehatan, termasuk gangguan pernapasan saat tidur, menjadikan obesitas sebagai masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian (Mauliza, 2020).

C. Konsep Asuhan Gizi Terstandar

Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) adalah suatu metode yang dilakukan secara terstruktur dan sistematis dalam memberikan pelayanan asuhan gizi yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan berbagai permasalahan gizi sehingga pelayanan yang diberikan dapat berlangsung secara aman, efektif, dan memiliki mutu yang baik. Dalam pelaksanaannya, PAGT menggunakan terminologi gizi yang telah dibakukan sebagai sarana komunikasi sekaligus pencatatan proses asuhan gizi. Terminologi tersebut mengacu pada *International Dietetics & Nutrition Terminology* (IDNT). Sebelum pendekatan PAGT mulai digunakan, pelaksanaan pemberian asuhan gizi masih menggunakan berbagai pedoman dan metode yang berbeda-beda, sehingga hasil pelayanan yang diberikan menjadi tidak seragam dan tingkat efektivitasnya belum dapat dipastikan secara jelas (PERSAGI ASDI, 2019).

Penerapan istilah gizi yang telah dibakukan membantu tenaga gizi dalam merumuskan diagnosis secara lebih sistematis, spesifik, dan mudah dipahami. Dengan demikian, pelayanan yang diberikan oleh ahli gizi dapat disesuaikan dengan permasalahan dan kebutuhan klien serta memenuhi mutu pelayanan yang telah ditetapkan berdasarkan standar akreditasi rumah sakit yang berlaku. Secara umum, Pelaksanaan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) terdiri atas empat langkah pokok yang saling berkaitan, meliputi asesmen gizi, penetapan diagnosis gizi, pemberian intervensi gizi,

serta kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap hasil asuhan gizi (Kusumaningrum and Kusumadewi, 2019).

1. Asessment Gizi

Pelaksanaan asuhan gizi melalui tahapan pengkajian, diagnosis, intervensi, serta monitoring dan evaluasi yang dikenal sebagai ADIME merupakan suatu rangkaian penanganan masalah gizi yang dilakukan secara terstruktur. Penerapan tahapan tersebut dapat membantu meningkatkan keberhasilan dalam mengatasi permasalahan gizi yang dialami klien.

PAGT bertujuan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah gizi dengan menelusuri berbagai faktor yang menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan atau perubahan status gizi. Melalui proses tersebut, akar permasalahan dapat diketahui sehingga intervensi yang diberikan dapat dipilih sesuai dengan kondisi dan kebutuhan klien.

Secara keseluruhan, Proses Asuhan Gizi Terstandar terdiri atas empat tahapan pokok, yaitu pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi, serta monitoring dan evaluasi gizi.

a. *Assesment* (Pengkajian)

Pengkajian gizi merupakan tahap awal berupa proses pengumpulan, pemeriksaan, dan penafsiran berbagai informasi yang berkaitan dengan kondisi gizi untuk mengetahui permasalahan yang dialami klien beserta faktor penyebabnya (Kusumohartono, 2014). Proses ini dilakukan secara sistematis melalui pengumpulan dan verifikasi data yang relevan. Informasi mengenai kondisi gizi dapat diperoleh melalui wawancara

dengan klien, catatan medis, hasil pengamatan langsung, maupun keterangan dari tenaga kesehatan lain yang terlibat dalam pelayanan. Data yang dikumpulkan dalam pengkajian gizi meliputi beberapa kategori berikut:

b. Riwayat gizi makan/ *Food History* (FH)

Informasi mengenai kebiasaan dan riwayat konsumsi makanan dapat diperoleh melalui wawancara secara langsung. Beberapa metode yang dapat digunakan antara lain *food recall* 24 jam, *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), maupun metode pengkajian makanan lainnya yang sesuai dengan kebutuhan.

c. *Antropometri* (AD)

Data antropometri diperoleh melalui berbagai pengukuran fisik tubuh, seperti tinggi badan, berat badan, perubahan berat badan, Indeks Massa Tubuh (IMT), pertumbuhan, serta komposisi tubuh. Data tersebut dapat digunakan untuk menggambarkan kondisi dan perkembangan status gizi seseorang.

d. Biokimia / *Biochemical Data* (BD)

Data biokimia merupakan informasi yang diperoleh melalui pemeriksaan laboratorium menggunakan sampel biologis, seperti darah atau urine. Hasil pemeriksaan laboratorium yang telah dilakukan sebelumnya juga dapat digunakan sebagai sumber data dengan melihat hasil yang tercatat dalam rekam medis klien.

e. Fisik-klinik (PD)

Pemeriksaan fisik dan klinis menjadi salah satu bagian penting dalam menilai kondisi gizi seseorang. Penilaian dilakukan dengan memperhatikan berbagai perubahan fisik yang dapat menunjukkan adanya kekurangan maupun kelebihan zat gizi. Pemeriksaan dapat mencakup tingkat kesadaran, kondisi umum, adanya edema atau asites, serta keadaan yang berkaitan dengan keluhan dan penyakit yang dialami. Beberapa data fisik-klinis yang dapat dicatat meliputi tekanan darah, suhu tubuh, denyut nadi, frekuensi pernapasan, dan kondisi umum klien.

f. Riwayat Personal

Riwayat personal digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi dan pengalaman kesehatan klien sebelumnya hingga keadaan terakhir saat dilakukan pengkajian. Informasi yang dikumpulkan dapat mencakup riwayat penyakit, penggunaan obat-obatan dan suplemen, kondisi sosial serta budaya, dan berbagai data umum lainnya yang berhubungan dengan kondisi klien (Ningsih, 2020).

2. Diagnosa Gizi

Diagnosis gizi merupakan tahap untuk menentukan permasalahan gizi berdasarkan hasil pengkajian yang menggambarkan kondisi gizi klien, baik masalah yang sedang dialami maupun risiko yang mungkin berkembang. Penetapan diagnosis dilakukan agar masalah yang ditemukan dapat ditangani melalui intervensi gizi yang sesuai. Diagnosis gizi merupakan masalah gizi tertentu yang menjadi tanggung jawab ahli gizi

untuk ditangani dan dapat berubah sesuai dengan perkembangan serta respons klien terhadap intervensi. Diagnosis gizi dikelompokkan ke dalam tiga domain utama, yaitu:

1. Domain Asupan/*Nutrition Intake* (NI)

Domain asupan atau *Nutrition Intake* (NI) mencakup berbagai permasalahan yang berkaitan dengan jumlah, jenis, maupun kecukupan zat gizi dan energi yang dikonsumsi oleh klien.

2. Domain Klinis/*Nutrition Clinis* (NC)

Domain klinis atau *Nutrition Clinical* (NC) meliputi masalah gizi yang berkaitan dengan kondisi fisik dan klinis klien serta hasil pemeriksaan biokimia yang dapat memengaruhi atau menggambarkan keadaan gizinya.

3. Domain Behavior/*Environment* (NB)

Domain perilaku-lingkungan atau *Nutrition Behavior-Environment* (NB) berhubungan dengan berbagai faktor perilaku dan lingkungan yang dapat memengaruhi kondisi gizi, seperti kebiasaan makan, gaya hidup, pengetahuan, keyakinan, serta kondisi lingkungan klien (Ningsih, 2020).

3. Intervensi Gizi

Intervensi gizi merupakan serangkaian tindakan yang disusun secara terencana untuk menangani berbagai faktor yang berkaitan dengan kondisi gizi seseorang sehingga dapat mencapai hasil yang diharapkan. Pelaksanaan intervensi dapat diarahkan pada perubahan perilaku makan, perbaikan

lingkungan yang memengaruhi pola konsumsi, maupun peningkatan kondisi kesehatan individu. Tujuan utama pemberian intervensi gizi adalah menyelesaikan permasalahan gizi yang telah ditemukan melalui perencanaan dan pelaksanaan tindakan yang sesuai dengan kebutuhan individu, kelompok, maupun masyarakat (Ningsih, 2020).

a. Rencana Intervensi

Dalam penelitian ini, intervensi gizi diberikan kepada remaja yang mengalami obesitas dengan menitikberatkan pada kegiatan edukasi dan konseling gizi. Kedua kegiatan tersebut ditujukan untuk meningkatkan pemahaman mengenai pola makan yang lebih sehat, mendorong perubahan perilaku makan, serta mendukung upaya pengendalian berat badan.

1. Edukasi Gizi

Pemberian edukasi gizi bertujuan untuk menambah pengetahuan remaja mengenai penerapan pola makan sehat dan cara mengontrol berat badan. Materi yang diberikan meliputi:

- a. Memahami penerapan diet rendah energi serta pentingnya mengatur jumlah makanan dalam setiap porsi.
- b. Memilih bahan makanan yang memiliki kandungan kalori dan lemak lebih rendah serta mengandung serat yang cukup.
- c. Mengurangi konsumsi makanan cepat saji, minuman dengan kandungan gula tinggi, dan makanan ringan yang memiliki kepadatan energi tinggi.

- d. Membiasakan jadwal makan yang teratur, tidak meninggalkan sarapan, serta memilih metode pengolahan makanan yang lebih sehat, seperti mengukus, merebus, dan memanggang.

2. Konseling Gizi

Konseling gizi dilakukan secara individual dengan tujuan membantu klien mengenali permasalahan yang berkaitan dengan pola makan sekaligus memberikan motivasi agar mampu melakukan perubahan perilaku secara bertahap. Kegiatan konseling meliputi:

- a. Menemukan kebiasaan makan yang berpotensi meningkatkan risiko obesitas dan menetapkan tujuan perubahan yang dapat dicapai sesuai kondisi klien.
- b. Menemukan kebiasaan makan yang berpotensi meningkatkan risiko obesitas dan menetapkan tujuan perubahan yang dapat dicapai sesuai kondisi klien.
- c. Membantu klien menemukan cara yang tepat untuk menghadapi berbagai kendala dalam menerapkan pola makan sehat, seperti kebiasaan membeli jajanan, makan dalam jumlah berlebihan, maupun terlalu sering mengonsumsi minuman manis.

4. Monitoring Dan Evaluasi

Monitoring merupakan kegiatan pemantauan yang dilakukan untuk melihat perkembangan kondisi klien sekaligus memastikan bahwa pelaksanaan asuhan gizi telah berjalan sesuai dengan rencana yang telah

ditetapkan oleh ahli gizi. Sementara itu, evaluasi merupakan tahap untuk menilai sejauh mana tujuan intervensi yang telah direncanakan dapat tercapai. Komponen yang dipantau dan dinilai dalam pelayanan gizi meliputi perubahan antropometri, hasil pemeriksaan biokimia darah dan urine, kondisi fisik-klinis, serta perkembangan asupan makanan selama beberapa hari. Apabila hasil evaluasi menunjukkan bahwa target yang ditetapkan belum tercapai atau ditemukan permasalahan baru, maka perlu dilakukan pengkajian ulang terhadap tahapan pelayanan gizi yang telah diberikan kepada klien (Anggraeni, 2012).

Pelaksanaan monitoring dan evaluasi bertujuan untuk mengetahui perkembangan kondisi klien setelah mendapatkan asuhan gizi. Keberhasilan asuhan gizi dapat dilihat melalui adanya perubahan yang positif, baik dalam perilaku makan maupun status gizi klien (Ningsih, 2020)

D. Penatalaksanaan Diet Obesitas

1. Diet Energi Rendah Atau Diet Rendah Kalori

Diet energi rendah merupakan pola pengaturan makan yang memberikan jumlah energi lebih rendah dibandingkan kebutuhan normal tubuh, tetapi tetap memperhatikan kecukupan vitamin, mineral, dan serat. Penerapan diet ini dilakukan dengan mengurangi konsumsi makanan yang memiliki kepadatan energi tinggi, seperti kue yang kaya akan karbohidrat sederhana dan lemak serta berbagai jenis makanan yang diolah dengan cara digoreng. Penurunan berat badan melalui penerapan diet energi rendah pada individu dengan obesitas dapat membantu mengurangi risiko munculnya

berbagai penyakit kronis. Penurunan berat badan pada kondisi overweight maupun obesitas juga diketahui dapat memberikan manfaat dalam menurunkan risiko hipertensi, hiperlipidemia, dan diabetes melitus tipe 2.

Penerapan diet energi rendah bertujuan untuk membantu mencapai serta mempertahankan status gizi yang sesuai dengan usia, jenis kelamin, dan kebutuhan aktivitas fisik. Pada remaja, target yang diharapkan adalah mencapai nilai IMT menurut umur (IMT/U) dalam rentang normal, yaitu -2 SD sampai +1 SD. Selain itu, pengaturan asupan energi dilakukan dengan mengurangi sekitar 20% dari kebutuhan energi sehingga dapat mendukung penurunan berat badan secara bertahap, yaitu sekitar 0,5–1 kg setiap minggu (PERSAGI ASDI, 2019).

2. Tujuan Diet

Berikut tujuan dari diet energi rendah atau diet rendah kalori yaitu sebagai berikut:

- a. Mencapai dan mempertahankan status gizi sesuai dengan umur dan kebutuhan fisik untuk mendapatkan kesehatan tubuh secara menyeluruh
- b. Mencapai status gizi normal
- c. Mengurangi asupan energi sehingga tercapai penurunan berat badan 0,5-1 kg per minggu untuk penderita obesitas dengan IMT/U > +3 SD (PERSAGI ASDI, 2019).

3. Syarat Dan Prinsip Diet

Faktor penting dalam penurunan BB adalah keseimbangan energi negatif, pengurangan energi 500-1000 kalori per hari dapat menurunkan BB

0,5-1 kg BB per minggu. Literatur mengidentifikasi diet 1200 kkal per hari untuk perempuan dan 1400 kkal sampai per hari untuk laki-laki, merupakan anjuran diet yang dapat diterima/diaplikasikan dengan aman dengan penurunan BB 1-2 kg per bulan, jika disertai dengan peningkatan aktivitas fisik dapat menurunkan BB 2-4 kg per bulan.

Selama 6 bulan pertama target penurunan BB adalah 10% dari BB awal. Kepatuhan pasien pada diet ini lebih tinggi. Namun, pemberian diet 1200 kkal atau kurang pada umumnya tidak memenuhi kebutuhan vitamin mineral, oleh sebab itu, dianjurkan/direkomendasikan pemberian multivitamin.

Penurunan BB tidak bergantung pada komposisi zat gizi makro, tetapi pembatasan energi merupakan kunci yang berhubungan dengan penurunan BB jangka pendek. Diet rendah KH lebih cepat menurunkan BB daripada diet dengan KH tinggi/sedang tetapi setelah 1 tahun penurunan BB pada diet ini tidak berbeda secara signifikan. Distribusi makanan meliputi 3 kali makan utama dan 2 kali makanan selingan, dianjurkan makan teratur dan tidak melewatkan salah satu waktu makan (PERSAGI ASDI, 2019).

4. Kebutuhan Energi

Kebutuhan energi pada anak overweight atau obesitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

a. Laki-laki (3-18 tahun)

$$EER = 113,5 - 61,9 \times U + FA \times (26,7 \times BB + 903 \times TB (m))$$

b. Perempuan (9-18 tahun)

$EER = 160,3 - 30,8 \times U + FA \times (10,0 \times BB + 934 \times TB (m))$ Jika status gizi anak overweight atau obesitas sebaiknya gunakan berat badan ideal (BBI) ntuk perhitungannya (PERSAGI ASDI, 2019).

5. Kebutuhan Zat Gizi Mikro Dan Makro

1. Protein: Kebutuhan protein tinggi 0,8-1,2 g per kg BB per hari, yaitu berkisar 72-80 gam per hari dengan sumber protein berkualitas tinggi
2. Lemak: Diberikan sekitar 20-30% dari total energi, lemak jenuh dibatasi, yaitu sekitar 6-8% dari total energi lemak.
3. Karbohidrat: Diberikan 50-60% dari energi total, karbohidrat dapat membantu mencegah kehilangan jaringan otot. Untuk mencegah terjadinya ketosis, pemberian karbohidrat tidak boleh kurang dari 100 g per hari, pemberian karbohidrat >100 g per hari akan menurunkan risiko peningkatan asam urat. Makanan yang mengandung serat tinggi dapat memberikan rasa kenyang dan memperlambat pengosongan lambung.
4. Kebutuhan vitamin dan mineral sesuai dengan kebutuhan (AKG), kebutuhan serat 20-35 g per hari.
5. Mengontrol besar porsi setiap makan dengan menggunakan alat makan (piring) lebih kecil, mengunyah makanan lebih lama, aktivitas makan tidak bersamaan dengan menonton TV, menggunakan gawai (gadget) (PERSAGI ASDI, 2019).

6. Asupan Makan Dan Pola Makan

1. Asupan Makan

Asupan energi makanan yang berlebihan dan gaya hidup yang tidak banyak bergerak menyebabkan sebagian besar kasus kelebihan berat badan dan obesitas. Penyebab utama obesitas adalah ketidakseimbangan antara kalori yang dikonsumsi dan kalori yang dikeluarkan, meskipun dalam sejumlah kecil kasus

2. Pola Makan

Pola makan ini perlu diseimbangkan dengan makronutrien, vitamin, dan mineral. Lima puluh lima persen dari kalori makanan harus berasal dari karbohidrat, 10% dari protein, dan 30% dari lemak, dimana 10% dari total lemak terdiri dari lemak jenuh (Putri and Makmun, 2021).

7. Bahan Makanan Yang Dianjurkan Dan Tidak Dianjurkan

Tabel 2.3 Bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Sumber	Makanan Yang Dianjurkan	Makanan Yang Tidak Di Anjurkan
Karbohidrat	Karbohidrat kompleks seperti nasi, jagung, ubi, singkong, talas, kentang, sereal	Karbohidrat sederhana seperti gula pasir, gula merah, sirup, kue yang manis dan gurih
Protein Hewani	Daging tidak berlemak, ikan, telur, ayam tanpa kulit, keju dan susu rendah atau tanpa lemak	Daging berlemak banyak; unggas dan kulit, daging kambing, daging bebek, sosis, cornet, sarden, ham, susu fullcream, susu kental manis
Protein nabati	Kacang hijau, kacang merah dalam jumlah terbatas direbus; tempe, tahu, oncom, ditumis, dikukus, dipanggang; susu kedele	Kacang-kacangan yang diolah dengan cara di goreng atau ditambahkan santan kental
Zat Pengatur	Sayuran tinggi serat; kol, sawi, lobak; sayuran banyak serat; genjer, kapri, dan singkong, Nangka, keluwi, melinjo, pare. Bayam, kangkong, kacang Panjang, buncis muda, oyong muda dikupas, labu siam, labu kuning, labu air, tomat, kembang kol, ketimun Buah segar: pisang, papaya, jeruk, manga, sawo, alpukat, sari sirsak, jambu biji	Sayuran yang dimasak menggunakan santan kental atau margarin atau mentega dalam jumlah banyak Durian, alpukat, manisan buah-buahan, buah yang diolah dengan gula dan susu fullcream atau susu kental manis
Minuman	-	Soft drink, minuman beralkohol
Lemak	Minyak tidak jenuh tunggal atau ganda, seperti minyak kedelai, minyak jagung, olive oil, yang tidak digunakan untuk menggoreng	Santan, margarin, mentega, minyak sayur

Sumber : PERSAGI ASDI (2019)

E. Metode Pengukuran Asupan Makan

1. Recall 24 jam (24 hours recall)

Metode *food recall* adalah sebuah teknik yang sering digunakan dalam memperkirakan asupan makanan dan untuk menguji keakuratannya adalah pengetahuan mengenai apa yang benar-benar sudah dikonsumsi oleh responden. Beberapa rekomendasi dan prosedur untuk mengurangi kesalahan dan kebiasaan.

- a. Melakukan wawancara selama tujuh hari dalam seminggu (termasuk akhir pekan).
- b. Sebaiknya melakukan wawancara tatap muka langsung (idealnya di rumah responden).
- c. Perlunya untuk mengetahui produksi musiman untuk persiapan makanan.
- d. Melakukan pelatihan kepada pewawancara untuk memotivasi responden yang diwawancarai agar dapat berpartisipasi, membantu responden mengingat makanan yang dikonsumsi, mengidentifikasi jumlah makanan, serta menyelesaikan kejadian tak terduga di lapangan.
- e. Memiliki/menyediakan bahan pendukung wawancara seperti buku foto makanan yang dilengkapi dengan gambar berbagai jenis makanan dalam berbagai ukuran dan porsi.
- f. Pemanfaatan teknologi baru untuk pengumpulan dan pengolahan data.

F. Remaja

1. Definisi Remaja

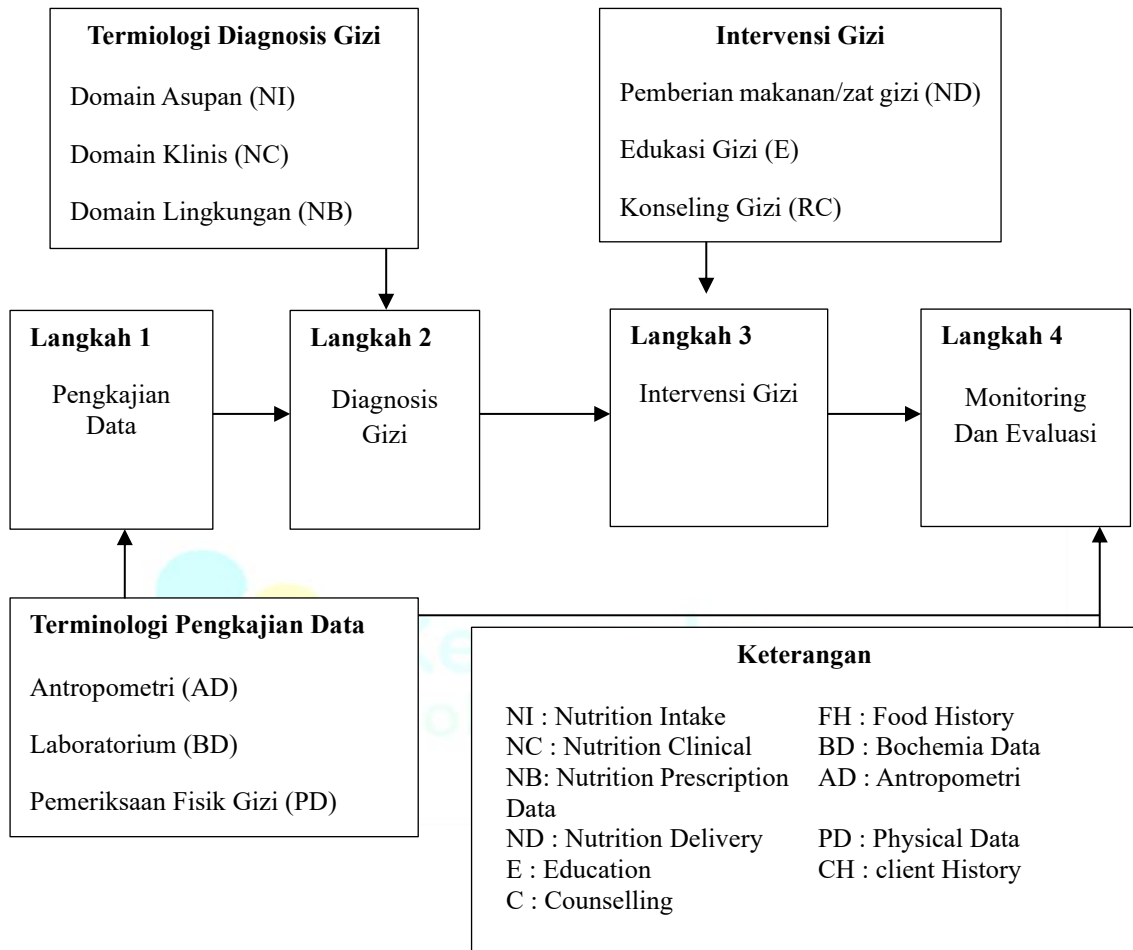
Remaja merupakan kelompok usia antara 10 hingga 20 tahun. Rentang ini terbagi menjadi dua fase, yaitu remaja awal pada usia 10–14 tahun dan remaja akhir pada usia 15–20 tahun. Masa remaja sendiri dikenal sebagai periode transisi dari fase kanak-kanak menuju dewasa, yang ditandai dengan perubahan signifikan pada aspek fisik, kemampuan berpikir (kognitif), serta perkembangan psikososial (Rifka, 2024).

Masa remaja merupakan periode peralihan dari kanak-kanak menuju dewasa, yang umumnya dimulai sekitar usia 12–13 tahun dan berakhir pada akhir usia belasan atau memasuki awal 20-an. Pada fase ini, remaja mengalami berbagai proses perkembangan, termasuk perubahan psikoseksual, penyesuaian dalam hubungan dengan orang tua, serta pembentukan cita-cita. Proses penetapan cita-cita tersebut berperan penting dalam membangun orientasi dan arah kehidupan di masa depan (Saputro, 2018).

Remaja adalah salah satu tahap penting yang dialami setiap individu dalam proses tumbuh dan berkembang. Banyak orang sering menganggap masa remaja hanya sebagai periode peralihan dari anak-anak menuju dewasa, atau sekadar mengidentikkannya dengan usia belasan tahun. Akan tetapi, menurut para ahli psikologi perkembangan remaja, mendefinisikan fase ini tidak sesederhana itu karena melibatkan aspek biologis, psikologis, dan sosial yang kompleks (Lailatul Tarwiyyah, 2022).

G. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual ini disusun untuk menggambarkan alur proses asuhan gizi terstandar (PAGT).



Sumber : (Kemenkes, 2020)