BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Obesitas

1. Definisi Obesitas

Obesitas merupakan kondisi yang berkaitan dengan akumulasi jaringan lemak yang berlebihan dalam tubuh (Bela *et al.* 2022)**.** Obesitas adalah akumulasi lemak yang berlebihan di area perut. Obesitas merupakan suatu keadaan yang terjadi jika kuantitas jaringan lemak tubuh dibandingkan dengan berat badan total lebih besar dari keadaan normalnya, atau suatu keadaan di mana terjadi penumpukan lemak tubuh yang berlebih sehingga berat badan seseorang jauh di atas normal. Obesitas dapat terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara energi dari makanan yang masuk lebih besar dibanding dengan energi yang digunakan tubuh (Septiyanti & Seniwati, 2020).

Ketidakseimbangan ini dapat terjadi karena peningkatan asupan makanan berenergi dengan kandungan lemak yangtinggi dan penurunan aktivitas fisik. Berkurangnya aktivitas fisik yang dilakukan juga berbanding lurus dengan semakin majunya teknologi mengingat di jaman sekarang orang lebih mengutamakan *screentime* dengan menonton TV atau bermasin game dengan *gadged*, sehingga lebih meningkatkan pola konsumsi makanan dibandingkan dengan aktivitas fisiknya (Juliatin dan Husniar 2024). Pertambahan jumlah orang yang mengalami obesitas terkait dengan perubahan kebiasaan makan dan gaya hidup yang kurang sehat. Perubahan dalam kebiasaan makan

yang tidak sehat, seperti konsumsi lemak berlebih, zat pengawet, dan rendahnya serat, dapat memicu terjadinya obesitas. (Dewanti *et al.*, 2022)**.**

2. Penyebab Obesitas

Faktor utama penyebab obesitas dikarenakan adanya ketidak seimbangan antara asupan energi yang masuk ke dalam tubuh dan energi yang dikeluarkan tubuh, perkembangan teknologi, tingkat sosial ekonomi dan faktor budaya menyebabkan perubahan pola makan, menjadi lebih senang mengkonsumsi *fast food* yang banyak mengandung kalori, lemak dan kolestrol (Z.R et al., 2024). Pola makan yang berlebihan dapat menjadi faktor terjadinya obesitas. Obesitas terjadi apabila seseorang mengkonsumsi kalori melebihi jumlah kalori yang dibakar. Pada dasarnya, tubuh memerlukan asupan kalori untuk kelangsungan hidup dan aktifitas fisik, namun untuk menjaga berat badan perlu adanya keseimbangan antara energi, yang masuk dengan energi yang keluar. Keseimbangan energi yang terjadi dapat mengarah pada kelebihan berat badan dan obesitas (Sunarto dkk, 2023). Adapun faktor resiko yang dapat menyebabkan obesitas antara lain :

a. Gaya hidup tak aktif

Saat ini kebanyakan orang menghabiska waktu didepan televisi dan

komputer saat bekerja, di sekolah dan di rumah. Selain itu banyak orang yang memiliki kendaraan pribadi untuk berpergian walau hanya dengan jarak tempuh yang pendek. Orang-orang yang tidak aktif lebih mungkin untuk menambah berat badan karena mereka tidak membakar kalori yang mereka ambil dari makanan dan minuman. Gaya hidup tidak aktif juga menimbulkan risiko untuk penyakit jantung koroner, tekanan darah tinggi, diabetes, kanker usus besar dan masalah kesehatan lainnya.

b. Faktor Genetika

Individu yang berasal dari keluarga yang obesitas, memiliki kemungkinan obesitas 2-8 kali lebih besar dibandingkan dengan keluarga yang tidak obesitas. Sangat besar kemungkinan bahwa penyebab obesitas tersebut bukan hanya pada suatu gen tunggal tapi adanya mutasi pada beberapa gen.

c. Hormonal

Beberapa masalah hormon dapat menyebabkan kelebihan berat badan dan obesitas, seperti hipotiroidisme, cushing syndrome, dan polycystic ovarian syndrome.

d. Obat-obatan

Obat-obatan tertentu dapat menyebabkan resiko terjadinya kegemukan seperti kortikosteroid dan antidepresan.

e. Faktor emosional

Beberapa orang makan lebih banyak dari biasanya ketika mereka bosan, marah atau stres. Seiring waktu, makan berlebihan akan menyebabkan penambahan berat badan dan dapat menyebabkan kelebihan berat badan atau obesitas.

3. Dampak Penderita Obesitas Bagi Kesehatan

Dampak obesitas cukup luas terhadap berbagai penyakit kronik degeneratif seperti (Budyono et al., 2022) :

a. Hipertensi

Penyakit hipertensi adalah salah satu masalah kesehatan yang banyak terjadi di dunia dengan ditandai jika seseorang memiliki tekanan darah sistolik sebesar ≥140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik sebesar ≥90 pada pemeriksaan berulang. Adanya obesitas pada penderita hipertensi akan menentukan tingkat keparahan hipertensi. Semakin besar tubuh seseorang, maka akan semakin banyak juga darah yang dibutuhkan untuk menyuplai nutrisi dan oksigen ke jaringan dan otot lain. Hal ini dikarenakan obesitas meningkatkan jumlah panjangnya pembuluh darah yang akan mengakibatkan meningkatnya resistensi darah yang seharusnya mampu menempuh jarak lebih jauh. Dengan meningkatnya resistensi mengakibatkan tekanan darah menjadi lebih tinggi. Keadaan ini akan menjadi lebih parah oleh sel-sel lemak yang memproduksi senyawa yang dapat merugikan jantung dan pembuluh darah (Tiara, 2020).

b. Penyakit jantung coroner

Obesitas merupakan salah satu faktor risiko penyakit jantung koroner (PJK). Obesitas dapat menyebabkan penumpukan lemak di arteri, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Penyebab PJK dan hubungannya dengan obesitas karena obesitas dapat menyebabkan kadar lipid yang tinggi, sehingga meningkatkan risiko aterosklerosis yang menyebabkan hipertensi, yaitu tekanan darah tinggi di dinding arteri. Obesitas dapat menyebabkan kerusakan arteri dan melemahkan jantung dan menyebabkan penyempitan atau penyumbatan di dinding nadi coroner (Dewanti et al., 2022).

c. Stroke

Stroke terjadi akibat ganggual sirkulasi darah di otak yang terhambat yang dimanifestasikan dengan adanya deficit neurologis seperti kelumpuhan otot ekstremitas, kelemahan otot menelan, kelemahan dalam melakukan komunikasi verbal, gangguan pengelihatan, gangguan kesadaran hingga menyebabkan kematian. seseorang dengan berat badan berlebih memiliki risiko yang tinggi untuk menderita stroke. Apabila obesitas dialami pada seseorang dengan IMT 30kg/m2 memiiki risiko 2.4 kali dibandingkan dengan orang yang IMT<30 Kg/m2. Hal ini dikarenakan sesorang yang obesitas akan memicu

terjadinya thrombosis, penyakit arteri coroner, dan meningkatkan risiko stroke (Sari & Fatmawati, 2023).

d. Kanker

Kelebihan berat badan dan obesitas meningkatkan sirkulasi estrogen dan menurunkan sensitivitas insulin, juga dipercaya mempengaruhi risiko kanker, dan berhubungan dengan penimbunan adipositas abdomen. Obesitas menyebabkan penimbunan hormon, peningkatan kadar insulin dan insulin-like growth factor-1 (IGF-1), pemicuan regulator pertumbuhan tumor, gangguan respon imun dan stres oksidatif, sehingga memicu terjadinya karsinoma kolorektal (Aritrina et al., 2023).

e. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes melitus adalah gangguan metabolik kronis ditandai berupa kadar gula darah tinggi yang mengakibatkan gangguan sekresi dan resistensi insulin. Obesitas adalah salah satu faktor risiko utama diabetes melitus tipe 2. Hal ini karena kelebihan berat badan dapat mengganggu kerja insulin dalam tubuh. Obesitas menyebabkan resistensi insulin, yaitu kondisi di mana sel-sel tubuh tidak dapat menggunakan insulin dengan baik. Akibatnya, gula darah tidak dapat mencapai sel-sel tubuh dan menumpuk di pembuluh darah. Obesitas yang dikaitkan dengan peningkatan lemak perut dan intra-abdomen dapat menyebabkan disfungsi sel β (Amalia et al., 2022).

f. Kelainan Tulang

Obesitas dapat menyebabkan kelainan tulang, seperti osteoporosis dan osteoartritis. Hal ini terjadi karena penumpukan lemak di dalam tubuh yang membuat tulang dan sendi tidak mampu menopang berat badan. Obesitas merupakan faktor risiko utama terjadinya osteoartritis, terutama pada sendi lutut, pinggul, dan pergelangan kaki. Beban yang berlebihan pada sendi lutut akibat obesitas dapat mempercepat kerusakan tulang rawan (Justiyulfah Syah et al., 2021).

4. Pencegahan Obesitas

Upaya yang dapat dilakukan untuk menekan angka obesitas di Indonesia diantaranya yaitu dengan mendeteksi kasus obesitas sedini mungkin sehingga akan lebih mudah untuk melakukan intervensi yang tepat. Upaya penemuan kasus ini dilakukan melalui kegiatan Edukasi dan Penyuluhan Kesehatan

- Menggunakan media lokal (media sosial) untuk menyebarkan informasi gizi dan gaya hidup sehat.
- Melibatkan tokoh masyarakat dan tenaga kesehatan dalam kampanye pencegahan obesitas.

Hal ini bertujuan untuk paling tidak meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat (Pertiwi & Niara, 2022). Sedangkan menurut Kemenkes RI 2023, cara mencegah obesitas yaitu :

a. Mengatur pola makan

Langkah utama untuk mencegah obesitas adalah dengan mengatur pola makan dan mengonsumsi makanan yang bergizi dsan sesuai dengan pedoman Isi Piringku.

b. Kurangi Konsumsi Gula, Garam, Lemak.

Mengkonsumsi gula, garam, dan lemak yang berlebihan, akan mudah menyebabkan seseorang mengalami obesitas. Oleh karena itu, perbanyak konsumsi buah dan sayur minimal 5 porsi sehari atau yang setara dengan setara dengan 450 gram/hari

c. Aktivitas fisik teratur

Melakukan aktivitas fisik rutin minimal 30 menit sehari dapat membantu kita untuk hidup lebih sehat dan bebas dari obesitas.

d. Berhenti mengkonsumsi alkohol dan rokok.

Menghentikan perilaku tidak sehat seperti merokok dan minum alkohol juga merupakan faktor penting dalam penurunan berat badan.

e. Berkonsultasi dengan dokter.

Jika IMT seseorang melebihi 27, disarankan untuk bisa melakukan konsultasi di fasilitas kesehatan terdekat untuk meminta bantuan dalam melakukan program diet yang sesuai dan mengidentifikasi berbagai kemungkinan penyakit yang muncul akibat obesitas.

5. Pengukuran Obesitas

Pengukuran status gizi dapat dilakukan dengan memakai antropometri. Pengukuran antropometri adalah alat yang sangat penting untuk menilai dan memantau obesitas. Indeks Massa Tubuh (IMT) dan lingkar pinggang (LP) adalah dua jenis pengukuran antropometri yang mudah, murah, dan memiliki hubungan yang kuat dengan risiko kesehatan.

IMT dapat dihitung dengan cara membagi berat badan dalam kilogram dengan tinggi badan dalam meter persegi (Kg/m2), yang berfungsi sebagai indikator untuk menilai lemak tubuh secara keseluruhan. IMT memiliki kategori pengukuran yang membagi individu ke dalam kelompok berat badan kurang, berat badan normal, berat badan berlebih, dan obesitas (Eka et al., 2021). Tingkat obesits dapat dihitung menggunakan Indeks Masaa Tubuh (IMT) sebagai berikut :

$$\text{IMT} = \frac{Berat\ Badan\ (kg)}{Tinggi\ Badan\ (m)^2}$$

Keterangan : IMT : Indeks Massa Tubuh

BB : Berat Badan

TB : Tinggi Badan

Tabel 2. 1 Status Gizi berdasarkan IMT (Klasifikasi WHO)

<18,5	Berat badan kurang (Underweight)
18,5-22,9	Berat badan Normal
23-24,9	Kelebihan berat badan (Overweight) dengan resiko
25-29,9	Obesitas I
≥30	Obesitas II

6. Pengukuran *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA)

BIA merupakan suatu metode untuk mengukur komposisi tubuh. Penggunaan BIA ini cukup mudah. Beberapa studi menunjukkan korelasi yang kuat antara BIA dengan total cairan tubuh menggunakan dilusi isotop, massa bebas lemak menurut hydrodensitometry dan total kalium tubuh pada orang dewasa normal dan obesitas. Pengukuran BIA untuk mengukur lemak tubuh menggunakan berat badan (BB), tinggi badan (TB), umur dan jenis kelamin sebagai parameter. BIA ini mudah digunakan, murah dan diproduksi secara massal (Indonesia Fitness Trainer Association, 2014). BIA adalah metode yang valid untuk estimasi komposisi tubuh yaitu massa bebas lemak dan persen lemak tubuh (Mutiara & Puspitaning, 2020).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

B. Definisi Remaja

1. Definisi Remaja

Remaja menurut WHO sendiri adalah mereka yang berada pada tahap transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa. remaja adalah masa peralihan yang dialami manusia setelah anak-anak menuju pendewasaan, rentang usia sekita 12-13 hingga kisaran 20 tahun. Perubahan yang dialami pada masa remaja termasuk signifikan pada semua perkembangannya meliputi fisik, kognitif, sosial dan watak atau kepribadian. Maka dari itu masa remaja disebut juga masa gejolak karena terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang pesat seperti perubahan emosi dan intelektual dari sebab akibat dari konkrit

ke abstrak (Haidar & Apsari, 2020). Pada remaja kejadian kegemukan dan obesitas merupakan masalah yang serius karena akan berlanjut hingga usia dewasa (Imelda et al., 2020).

2. Klasifikasi Remaja

Klasifikasi remaja umumnya didasarkan pada rentang usia dan tahap perkembangan fisik, kognitif, serta psikososial. Ada beberapa kategori klasifikasi remaja :

1. Remaja Awal (10–14 tahun)

- Perkembangan Fisik: Mulai terjadi tanda-tanda pubertas seperti pertumbuhan pesat dan perubahan hormonal.
- Perkembangan Kognitif: Mulai muncul kemampuan berpikir abstrak, meskipun masih sangat dipengaruhi oleh pemikiran konkret.
- Perkembangan Sosial: Mencari identitas diri, mulai membentuk hubungan yang lebih luas di luar keluarga, dan sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekolah.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

2. Remaja Tengah (15–17 tahun)

- Perkembangan Fisik: Perubahan fisik semakin stabil; pertumbuhan dan perkembangan seksual mendekati kematangan.
- Perkembangan Kognitif: Meningkatnya kemampuan berpikir kritis, analitis, dan perencanaan jangka pendek.
- Perkembangan Sosial: Peran teman sebaya menjadi semakin penting, dan terjadi pencarian identitas serta kemandirian yang lebih jelas.

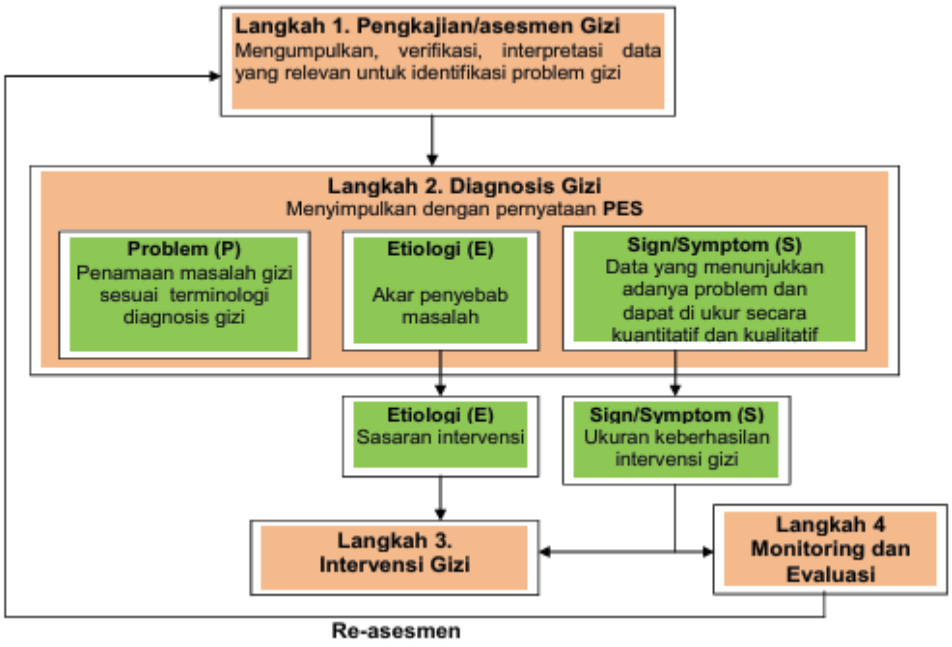
3. Remaja Akhir (18–19 tahun) atau Remaja Dewasa Muda (hingga 24 tahun)

- Perkembangan Fisik: Hampir mencapai kematangan penuh; banyak perubahan fisik sudah stabil.
- Perkembangan Kognitif: Mampu membuat keputusan dengan pertimbangan matang dan berpikir ke arah perencanaan jangka panjang.
- Perkembangan Sosial: Mulai mengambil peran dewasa, seperti melanjutkan pendidikan tinggi, memasuki dunia kerja, serta membangun hubungan yang lebih serius.

C. Proses Asuhan Gizi Terstandar

Proses asuhan gizi terstandar (PAGT) harus dilaksanakan secara berurutan dimulai dari langkah asesmen, diagnosis, intervensi dan monitoring dan evaluasi gizi (ADIME). Langkah-langkah tersebut saling berkaitan satu dengan lainnya dan merupakan siklus yang berulang terus sesuai respon atau perkembangan pasien.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu



1. Asesmen Gizi

a. Tujuan Asesmen Gizi : Pedoman Proses Asuhan Gizi Terstandar Halaman 14 Mengidentifikasi problem gizi dan faktor penyebabnya melalui pengumpulan, verifikasi dan interpretasi data secara sistematis.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

b. Langkah Asesmen Gizi meliputi yaitu: kumpulkan dan pilih data yang merupakan faktor yang dapat mempengaruhi status gizi dan kesehatan, kelompokkan data berdasarkan kategori asesmen gizi:

a) Riwayat gizi *(Food History)*

Pengumpulan data riwayat gizi dilakukan dengan cara interview, termasuk interview khusus seperti recall makanan 24 jam, food frequency questioner (FFQ) atau dengan metoda asesmen gizi lainnya. Berbagai aspek yang digali adalah: a) Asupan makanan dan zat gizi, yaitu pola makanan utama dan

snack, menggali komposisi dan kecukupan asupan makan dan zat gizi, sehingga tergambar mengenai:

1) Jenis dan banyaknya asupan makanan dan minuman, Jenis dan banyaknya asupan makanan enteral dan parenteral, Total asupan energi, Asupan makronutrien, Asupan mikronutrien, Asupan bioaktif.
2) Cara pemberian makan dan zat gizi yaitu menggali mengenai diet saat ini dan sebelumnya, adanya modifikasi diet, dan pemberian makanan enteral dan parenteral, sehingga tergambar mengenai: Order diet saat ini, Diet yang lalu, Lingkungan makan, Pemberian makan enteral dan parenteral.
3) Penggunaan medika mentosa dan obat komplemen alternatif (interaksi obat dan makanan) yaitu menggali mengenai penggunaan obat dengan resep dokter ataupun obat bebas, termasuk penggunaan produk obat komplemen-alternatif.
4) Pengetahuan/Keyakinan/Sikap yaitu menggali tingkat pemahaman mengenai makanan dan kesehatan, informasi dan pedoman mengenai gizi yang dibutuhkan, selain itu juga mengenai keyakinan dan sikap yang kurang sesuai mengenai gizi dan kesiapan pasien untuk mau berubah.
5) Perilaku yaitu menggali mengenai aktivitas dan tindakan pasien yang berpengaruh terhadap pencapaian sasaran-

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

sasaran yang berkaitan dengan gizi, sehingga tergambar mengenai: Kepatuhan, Perilaku melawan, Perilaku makan berlebihan yang kemudian dikeluarkan lagi (bingeing and purging behavior), Perilaku waktu makan, Jaringan sosial yang dapat mendukung perubahan perilaku.

6) Faktor yang mempengaruhi akses ke makanan yaitu mengenai faktor yang mempengaruhi ketersediaan makanan dalam jumlah yang memadai, aman dan berkualitas.

7) Aktivitas dan fungsi fisik yaitu menggali mengenai aktivitas fisik, kemampuan kognitif dan fisik dalam melaksanakan tugas spesifik seperti menyusui atau kemampuan makan sendiri sehingga tergambar mengenai: Kemampuan menyusui, kemampuan kognitif dan fisik dalam melakukan aktivitas makan bagi orang tua atau orang cacat, Level aktivitas fisik yang dilakukan, Faktor yang mempengaruhi akses ke kegiatan aktivitas fisik

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

b) Antropometri Data *(Anthropometry Data)*

Pengukuran tinggi badan, berat badan, perubahan berat badan, indeks masa tubuh, pertumbuhan dan komposisi tubuh.

c) Laboratorium *(Biochemical Data)*

Keseimbangan asam basa, profil elektrolit dan ginjal, profil asam lemak esensial, profil gastrointestinal, profile glukosa/endokrin, profil inflamasi, profil laju metabolik, profil

mineral, profil anemia gizi, profil protein, profil urine, dan profil vitamin.

d) Pemeriksaan Fisik Terkait Gizi (Physical Data)

Evaluasi sistem tubuh, wasting otot dan lemak subkutan, kesehatan mulut, kemampuan menghisap, menelan dan bernafas serta nafsu makan.

e) Riwayat Klien *(Clent History)*

Informasi saat ini dan masa lalu mengenai riwayat personal, medis, keluarga dan sosial. Data riwayat klien tidak dapat dijadikan tanda dan gejala (signs/symptoms) problem gizi dalam pernyataan PES, karena merupakan kondisi yang tidak berubah dengan adanya intervensi gizi. Riwayat klien mencakup:

a. Riwayat personal yaitu menggali informasi umum seperti usia, jenis kelamin, etnis, pekerjaan, merokok, cacat fisik.
b. Riwayat medis/kesehatan pasien yaitu menggali penyakit atau kondisi pada klien atau keluarga dan terapi medis atau terapi pembedahan yang berdampak pada status gizi.
c. Riwayat sosial yaitu menggali mengenai faktor sosioekonomi klien, situasi tempat tinggal, kejadian bencana yang dialami, agama, dukungan kesehatan dan lain-lain.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

2. Diagnosis Gizi

Diagnosis gizi terdiri atas tiga komponen yaitu masalah gizi *(problem)*, penyebab *(etiology)*, serta tanda dan gejala *(sign and symptoms)*. *Problem* (P) adalah masalah gizi pasien yang harus ditangani oleh dietisien. *Etiology* (E) adalah penyebab atau komponen risiko yang menyebabkan masalah. *Sign and symptoms* (S) adalah data atau indikator yang digunakan untuk menentukan diagnosis gizi, dengan tanda sebagai data objektif dan gejala sebagai data subjektif. Diagnosis gizi dikelompokkan dalam 3 (tiga) domain yaitu:

1) Domain Asupan (NI)

Berbagai problem aktual yang berkaitan dengan asupan energi, zat gizi, cairan, atau zat bioaktif, melalui diet oral atau dukungan gizi (gizi enteral dan parenteral). Masalah yang terjadi dapat karena kekurangan *(inadequate)*, kelebihan *(excessive)* atau tidak sesuai *(inappropriate)*.

2) Domain Klinis (NC)

Berbagai problem gizi yang terkait dengan kondisi medis atau fisik. Termasuk ke dalam kelompok domain klinis adalah:

a) Problem fungsional, perubahan dalam fungsi fisik atau mekanik yang mempengaruhi atau mencegah pencapaian gizi yang diinginkan.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

b) Problem biokimia, perubahan kemampuan metabolisme zat gizi akibat medikasi, pembedahan, atau yang ditunjukkan oleh perubahan nilai laboratorium.

c) Problem berat badan, masalah berat badan kronis atau perubahan berat badan bila dibandingkan dengan berat badan biasanya.

3) Domain Perilaku-Lingkungan (NB)

Domain Perilaku-Lingkungan Berbagai problem gizi yang terkait dengan pengetahuan, sikap/keyakinan, lingkungan fisik, akses ke makanan, air minum, atau persediaan makanan, dan keamanan makanan. Problem yang termasuk ke dalam kelompok domain perilaku-lingkungan adalah:

a) Problem pengetahuan dan keyakinan

b) Problem aktivitas fisik dan kemampuan mengasuh diri sendiri

c) Problem akses dan keamanan makanan (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

3. Intervensi Gizi

Intervensi gizi adalah suatu tindakan yang terencana yang ditujukan untuk merubah perilaku gizi, kondisi lingkungan, atau aspek status kesehatan individu. Tujuan intervensi yaitu untuk mengatasi masalah gizi yang teridentifikasi melalui perencanaan dan penerapannya terkait perilaku, kondisi lingkungan atau status kesehatan

individu, kelompok atau masyarakat untuk memenuhi kebutuhan gizi klien.

4. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan Evaluasi Tujuan kegiatan ini untuk mengetahui tingkat kemajuan pasien dan apakah tujuan atau hasil yang diharapkan telah tercapai. Hasil asuhan gizi menunjukkan adanya perubahan perilaku dan atau status gizi yang lebih baik.

1) Monitor perkembangan:
   a) Cek pemahaman dan kepatuhan pasien/klien terhadap intervensi gizi
   b) Tentukan apakah intervensi yang dilaksanakan atau di implementasikan sesuai dengan preskripsi gizi yang telah ditetapkan.
   c) Berikan bukti atau fakta bahwa intervensi gizi telah atau belum merubah perilaku atau status gizi pasien/klien.
   d) Identifikasi hasil asuhan gizi yang positif maupun negative
   e) Kumpulkan informasi yang menyebabkan tujuan asuhan tidak tercapai
   f) Kesimpulan harus di dukung dengan data atau fakta.
2) Mengukur hasil
   a) Pilih indikator asuhan gizi untuk mengukur hasil yang diinginkan
   b) Gunakan indikator asuhan yang terstandar untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas pengukuran perubahan.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

3) Evaluasi hasil

a) Bandingkan data yang dimonitoring dengan tujuan preskripsi gizi atau standar rujukan untuk mengkaji perkembangan dan menentukan tindakan selanjutnya

b) Evaluasi dampak dari keseluruhan intervensi terhadap hasil kesehatan pasien secara menyeluruh.

c) Dalam kegiatan monitoring dan evaluasi dipilih Indikator asuhan gizi. Indikator yang dimonitor sama dengan indikator pada asesmen gizi, kecuali riwayat personal.

5. Asupan Makan

1) *Food Weighing*

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Food weighing merupakan metode penimbangan makanan, metode yang dilakukan dengan menimbang dan mencatat asupan makanan yang dikonsumsi responden oleh petugas. Asupan makanan yang dicatat biasanya adalah asupan makanan yang dikonsumsi responden selama 1 hari, dilakukan beberapa hari tergantung dari tujuan, dana penelitian dan tenaga yang tersedia. Tahapan metode food weighing adalah petugas atau responden melakukan penimbangan dan pencatatan bahan makanan atau makanan yang dikonsumsi dalam satuan gram. setelah itu, jumlah bahan makanan atau makanan yang dikonsumsi sehari dianalisis dengan menggunakan DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan) atau DKGJ (Daftar Komposisi Gizi Jajanan) (Yunandra *et al*., n.d.).

6. Penatalaksanaan Gizi

a. Nama diet: diet rendah energi

b. Prinsip diet: rendah energi dan makanan yang beragam

Rendah energi

c. Tujuan diet:

1) Mencapai dan mempertahankan status gizi sesuai dengan umur, gender dan kebutuhan fisik untuk mendapatkan kesehatan tubuh secara menyeluruh

2) Mencapai status gizi normal

3) Mengurangi asupan energi sehingga tercapai penurunan berat badan sebanyak ½ - 1 kg/ minggu

d. Presikripsi Diet

1) Energi

Faktor menentukan kebutuhan kalori:

a) Keseimbangan energi negatif, pengurangan energi 500-1000 kalori per hari dapat menentukan BB 0,5-1 KG BB per minggu.

b) Literatur mengidentifikasi diet 1200 Kkal per hari untuk perempuan, 1400 Kkal – 1500 Kkal per hari untuk laki-laki

c) Aktivitas Fisik

1. Diet dikombinasikan dengan aktivitas fisik yang menghasilkan penurunan berat badan, mengurangi lemak abdominal dan mempertahankan berat badan.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

2. Melakukan aktivitas fisik 150-420 menit/ minggu bergantung pada intensitas, kecuali jika ada kontaindikasi medis aktivitas fisik selama 200 – 300 menit/ minggu.

d) Modifikasi Perilaku

1. Penganturan makan, aktivitas fisik, dan modifiksi peilaku merupakan bagian integral pada manajemen penurunan berat badan.
2. Membantu pasien menyadari dan menghilangkan hambatan yang berhubungan dengan pengendalian perilaku makan

e) Diet sangat rendah kalori

Diet ini menyediakan 800 kkal/hari (atau 6 hingga 10 kkal/kg BB) per hari.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

2) Protein

Kebutuhan protein tinggi 0,8 – 1,2 g per KG BB yaittu berkisar 72 – 80 gram per hari dengan sumber protein berkualitas tinggi, Asupan protein <40 gram per hari akan berisiko aritmia ventikular.

3) Lemak

Diberikan sekitar 20 -30% dari total energi, lemak jenuh dibatasi, yaitu sekitar 6 – 8% dari total energi lemak.

4) Karbohidrat

Diberikan 50-60% dari energi total, karbohidrat dapat mencegah terjadinya ketosis, pemberian KH tidak boleh kurang dari 100 g per hari, pemberian KH >100 g per hari akan menurunkan risiko peningkatan asam urat. Serat dianjurkan 20 -35 g per hari.

e. Pembagian makan sehari

Tabel 2.2 Pembagian Waktu Makan Sehari

Waktu dan Bahan Makanan	DER I	DER II
Makan Pagi		
Beras	25 g = ½ gls nasi	50 g = ¾ gls nasi
Telur Ayam	30 g = ½ btr	60 g = 1 btr
Sayuran	50 g = ½ gls	100 g = 1 gls
Buah	100 g = 1 ptg papaya	100 g = 1 ptg pepaya
Minyak	-	5 g = ½ sdm
PK. 10.00		
Tepung susu skim	20 g = 4 sdm	20 g = 4 sdm
Buah	100 g = 1 ptg papaya	100 g = 1 ptg pepaya
Makan Siang		
Beras	50 g = ¾ gls nasi	75 g = 1 gls nasi
Ikan	50 g = 1 ptg daging	75 g = 1 ½ ptg daging
Tempe	50 g = 2 ptg tempe	50 g = 2 ptg tempe
Sayuran	100 g = 1 gls	100 g = 1 gls
Buah	100 g = 1 potong pepaya	100 g = 1 ptg pepaya
Minyak	5 g = ½ sdm	5 g = ½ sdm
Pk. 15.00		
Buah	100 g	100 g
Makan malam		
Beras	50 g = ¾ gls nasi	
Ikan	50 g = 1 ptg daging	
Tempe	50 g = 2 ptg tempe	
Sayuran	100 g = 1 gls	
Buah	100 g = 1 potong pepaya	
Minyak	5 g = ½ sdm	

Sumber : (Persatuan Ahli Gizi Indonesia & Asosiasi Dietesien Indonesia, 201

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

f. Bahan makanan dianjurkan dan tidak dianjurkan

Tabel 2.3 Bahan makanan dianjurkan dan tidak dianjurkan

Sumber	Makanan Yang Dianjurkan	Makanan Yang Tidak Dianjurkan
Karbohidrat	Karbohidrat kompleks seperti nasi, jagung, ubi, singkong, talas, kentang, sereal	Karbohidrat sederhana seperti gula pasir, gula merah, sirop 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 dengan 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 digoreng atau dtambahkan santan kental
Zat Pengatur	Sayuran tinggi serat, kol sawi, tobak; sayuran banyak serat genjer, kapri, dan singkong. nangka, keluwih, melinjo, pare bayam, kangkung, kacang panjang, buncis muda, oyong muda dikupas, labu siam, labu kuning, labu air, tomat, kembang kol, ketimun Buah segar pisang pepaya, jeruk, mangga, sawo, alpukat, sari sırsak, jambu biji	Sayuran yang dimasak menggunakan santan kental atau margarin/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

Kemenkes Poltekkes Bengkulu