

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Diabetes Melitus**

##### **1. Definisi**

Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang disebabkan oleh gangguan metabolis yang ditandai dengan peningkatan glukosa darah yang disebut dengan kondisi hiperglikemia (ADA, 2018). Pada penyakit Diabetes, Tubuh tidak dapat mengubah karbohidrat atau glukosa menjadi energi disebabkan tubuh tidak mampu memproduksi atau produksi insulin kurang, bahkan tidak mampu menggunakan insulin yang dihasilkan, sehingga glukosa tidak dapat masuk kedalam sel untuk diubah menjadi energi dan menyebabkan kadar glukosa didalam darah meningkat. Kondisi tersebut dapat menyebabkan kerusakan diberbagai jaringan dalam tubuh mulai dari pembuluh darah, mata, ginjal, jantung dan syaraf yang disebut dengan komplikasi dari Diabetes Mellitus (Sugianto, 2016).

##### **2. Klasifikasi**

Klasifikasi Diabetes Melitus menurut Smeltzer et al, (2013) ada 3 yaitu:

###### **a. Tipe I (Diabetes Melitus tergantung insulin)**

Sekitar 5% sampai 10% pasien mengalami Diabetes tipe I. Diabetes Melitus tipe I ditandai dengan destruksi sel-sel beta pankreas akibat faktor genetik, imunologis, dan juga lingkungan. Diabetes Melitus tipe I memerlukan injeksi insulin untuk mengontrol kadar glukosa darah.

###### **b. Tipe II (Diabetes Melitus tak tergantung insulin)**

Sekitar 90% sampai 95% pasien mengalami Diabetes tipe II. Diabetes tipe II disebabkan karena adanya penurunan sensitivitas terhadap insulin (resistensi insulin) atau akibat penurunan jumlah insulin yang diproduksi.

###### **c. Diabetes mellitus gestasional**

Diabetes gestasional ditandai dengan intoleransi glukosa yang muncul selama kehamilan, biasanya pada trimester kedua atau ketiga.

Risiko Diabetes gestasional disebabkan obesitas, riwayat pernah mengalami Diabetes gestasional, glikosuria, atau riwayat keluarga yang pernah mengalami Diabetes.

### **3. Etiologi**

Menurut Smeltzer & Bare (2010), Diabetes Melitus tipe II disebabkan kegagalan relatif sel  $\beta$  dan resisten insulin. Resistensi insulin adalah turunnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Sel  $\beta$  tidak mampu mengimbangi resistensi insulin ini sepenuhnya, artinya terjadi defisiensi relatif insulin. Ketidakmampuan ini terlihat dari berkurangnya sekresi insulin pada rangsangan glukosa, maupun pada rangsangan glukosa bersama bahan perangsang sekresi insulin lain. Berarti sel  $\beta$  pancreas mengalami desensitisasi terhadap glukosa

Diabetes Melitus menurut Kowalak, (2011); Wilkins, (2011); dan Andra, (2013) mempunyai beberapa penyebab antara lain:

#### **a. Hereditas**

Peningkatan kerentanan sel-sel beta pankreas dan perkembangan antibodi autoimun terhadap penghancuran sel-sel beta.

#### **b. Lingkungan**

Lingkungan termasuk (makanan, infeksi, toksin, stress) Kekurangan protein kronik dapat mengakibatkan hipofungsi pankreas. Infeksi virus coxsakie pada seseorang yang peka secara genetik. Stress fisiologis dan emosional meningkatkan kadar hormon stress (kortisol, epinefrin, glukagon, dan hormon pertumbuhan), sehingga meningkatkan kadar glukosa darah.

#### **c. Perubahan gaya hidup**

Pada orang secara genetic rentan terkena Diabetes Melitus karena perubahan gaya hidup, menjadikan seseorang kurang aktif sehingga menimbulkan kegemukan dan beresiko tinggi terkena Diabetes Melitus.

#### **d. Kehamilan**

Kenaikan kadar estrogen dan hormone plasental yang berkaitan dengan kehamilan, yang mengantagoniskan insulin.

e. Usia

Usia diatas 65 tahun cenderung mengalami Diabetes mellitus

f. Obesitas

Obesitas dapat menurunkan jumlah reseptor insulin di dalam tubuh. Insulin yang tersedia tidak efektif dalam meningkatkan efek metabolik.

g. Antagonisasi

efek insulin yang disebabkan oleh beberapa medikasi, antara lain diuretic thiazide, kortikosteroid adrenal, dan kontraseptif hormonal.

#### **4. Patofisiologi**

Hiperglikemia yang disebabkan isensitivitas seluler terhadap insulin disebut Diabetes Mellitus tipe II, selain itu terjadi efek sekresi insulin ketidakmampuan pankreas mempertahankan glukosa plasma yang normal meskipun kadar insulin mungkin sedikit menurun atau berada dalam rentang normal, jumlah insulin tetap rendah sehingga kadar glukosa plasma meningkat (Corwin, 2009). Sedangkan menurut Brunner & Suddarth (2002) kadar glukosa darah yang tinggi akan berakibat terhadap pankreas sehingga akan mensekresi insulin lebih banyak untuk mengatasi kadar glukosa darah yang tinggi dalam tubuh. Pada tahap awal ini, kemungkinan individu tersebut akan mengalami gangguan toleransi glukosa, tetapi belum memenuhi kriteria sebagai penyandang Diabetes mellitus. Kondisi resistensi insulin akan berlanjut dan semakin bertambah berat, sementara pankreas tidak mampu lagi terus menerus meningkatkan kemampuan sekresi insulin yang cukup untuk mengontrol glukosa darah. Peningkatan produksi glukosa hati, penurunan pemakaian glukosa oleh otot dan lemak berperan atas terjadinya hiperglikemia kronik saat puasa dan setelah makan. Akhirnya sekresi insulin oleh beta sel pankreas akan menurun dan kenaikan kadar glukosa darah semakin bertambah berat. Diabetes tipe II tampaknya berkaitan dengan kegemukan. Selain itu, kecenderungan pengaruh genetik yang menentukan kemungkinan individu mengidap penyakit ini.

## **5. Tanda dan Gejala**

Beberapa tanda-tanda dan gejala-gejala klinis Diabetes Melitus (Diabetes Melitus) antara lain (Bustan, 2007):

- Poliuria (sering kencing)

Poliuria adalah kondisi dimana terjadi kelainan pada produksi urin di dalam tubuh yang abnormal yang menyebabkan sering berkemih. Biasanya berkemih normalnya 4-8 kali sehari, karena kelebihan produksi urin dalam tubuh maka berkemih lebih dari normal sehari.
- Polifagia (cepat lapar)

Polifagia adalah kondisi dimana sering merasa lapar. Hal ini disebabkan karena glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus tidak semuanya dapat diserap oleh tubuh yang berakibat tubuh kekurangan energi.
- Polidipsia (sering haus)

Polidipsi adalah kondisi akibat dari polyuria (sering kencing) menyebabkan rasa haus yang berlebihan.-
- Mudah lelah  

Mudah lelah adalah kondisi yang terjadi akibat polyuria dan polidipsi (Sugianto, 2016).
- Berat badan menurun  

Penurunan berat badan adalah kondisi dimana kemampuan metabolisme glukosa terganggu sehingga tubuh tidak dapat menyimpan glukosa dan membuangnya melalui urin, sehingga tubuh mengambil glukosa cadangan jaringan tubuh sebagai energi (Sugianto, 2016).
- Luka infeksi yang sukar sembuh  

Luka infeksi yang sukar sembuh adalah kondisi yang disebabkan efek dari hiperglikemia, sehingga terjadi komplikasi akut dan komplikasi kronik yang merusak jaringan tubuh (Sugianto, 2016).

## **6. Penatalaksanaan Diabetes Melitus**

Penatalaksanaan Diabetes Melitus tipe II antara lain dengan pemberian edukasi tentang Diabetes Melitus, penerapan pola hidup sehat dan terapi obat anti Diabetes oral sesuai dosis dan frekuensi pemakaian.

Pemberian edukasi tentang Diabetes Melitus dilaksanakan oleh pihak pelayanan kesehatan. Penerapan pola hidup sehat meliputi terapi nutrisi dan aktifitas fisik sehari-hari. Terapi obat anti Diabetes oral dapat diberikan secara dosis tunggal atau dosis kombinasi. Pemberian terapi obat anti Diabetes oral dimulai dari pemberian dosis obat yang rendah, kemudian dinaikkan dosis obatnya secara bertahap berdasarkan respon kadar glukosa darah pasien. Pada pemberian obat anti Diabetes oral secara kombinasi menggunakan dua macam obat anti Diabetes oral yang mekanisme kerjanya berbeda sehingga terjadi efek terapi obat yang diinginkan. Terapi penggunaan obat anti Diabetes oral dapat dilihat dalam tabel algoritma pengobatan Diabetes Melitus tipe2 (Perkeni, 2015).

## **B. Asuhan Gizi**

### **1. Assessment Gizi**

Assessment gizi merupakan pendekatan sistematis dalam mengumpulkan, memverifikasi dan menginterpretasikan data pasien/anggota keluarga/pengasuh atau kelompok yang relevan untuk mengidentifikasi masalah gizi, penyebab, serta tanda/gejala. Kegiatan asesmen gizi dilaksanakan segera setelah pasien/klien teridentifikasi beresiko malnutrisi (hasil proses skrining gizi). Tujuan asesmen gizi adalah untuk mendapatkan informasi yang cukup dalam mengidentifikasi dan membuat keputusan/menentukan gambaran masalah, penyebab masalah yang terkait gizi serta tanda dan gejala (Nuraini, 2017).

Assessment gizi dikelompokkan dalam 5 kategori yaitu, anamnesis riwayat gizi, data biokimia, tes medis dan prosedur (termasuk data laboratorium), pengukuran antropometri, pemeriksaan fisik klinis, riwayat personal (PGRS, 2013).

#### **a. Antropometri**

Antropometri merupakan pengukuran terhadap ukuran, berat badan dan proporsi tubuh. Kelompok data ini digunakan untuk mengetahui tanda dari adanya dampak ketidakseimbangan antara asupan dan kebutuhan gizi (masalah gizi). Hasil pengukuran ini dapat menggambarkan

kondisi gizi pasien bila telah dinilai bersama dengan indikator pengukuran lainnya atau data personal pasien seperti usia, jenis kelamin dan sebagainya (Nuraini, 2017). Menurut IDNT, indikator antropometri terdiri dari 1 klas yaitu komposisi tubuh/pertumbuhan tubuh/riwayat berat badan. Klas tersebut terbagi menjadi 7 subklas seperti tercantum di bawah ini:

- a. Tinggi Badan.
  - b. Berat Badan.
  - c. Ukuran Rangka (frame size).
  - d. Perubahan berat badan.
  - e. Indeks massa tubuh (IMT).
  - f. Indikator/tingkat pola pertumbuhan.
  - g. Perkiraan kompartemen tubuh.
- b. Biokimia
- Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimmen yang diuji secara laboratorium yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. (Supariasa, 2014)
- c. Fisik/Klinis
- Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mendeteksi adanya kelainan klinis yang berkaitan dengan gangguan gizi atau dapat menimbulkan masalah gizi. (PGRS, 2013).
- d. Riwayat gizi
- Menurut (Nuraini, 2017) domain/kelompok data riwayat terkait gizi dan makanan dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah gizi terkait asupan dan perilaku-lingkungan serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi asupan makanan. Identifikasi masalah gizi dimulai dengan cara menentukan kandungan makanan yang dikonsumsi dan kemudian dinilai ketepatan asupan pasien/klien, yang secara spesifik terkait dengan:
- a. Komposisi dan jumlah asupan makanan dan zat gizi.
  - b. Sumber asupan makanan atau pemberian makanan/diet.

- c. Pengetahuan dan kepercayaan terhadap rekomendasi, kesadaran dan kepatuhan gizi.
- d. Prilaku makan.
- e. Pengobatan dan penggunaan obat komplemen/alternative.
- f. Ketersediaan suplai bahan makanan.

Menurut Almatsier (2004), konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang.

- e. Riwayat personal pasien

Data riwayat personal meliputi 4 area yaitu, riwayat obat-obat atau suplemen yang sering dikonsumsi, sosial budaya, riwayat penyakit, data umum pasien.

## **2. Diagnosis Gizi**

### **A. Konsep Diagnosis Gizi**

#### **1. Pengertian diagnosis gizi**

Menurut Wahyuningsih (2013), diagnosis gizi merupakan kegiatan mengidentifikasi dan memberi nama masalah gizi yang aktual, dana atau beresiko menyebabkan masalah gizi yang merupakan tanggung jawab dietisien untuk menanganinya secara mandiri. Diagnosis gizi berbeda dengan diagnosis medis, baik dari sifat maupun cara penulisannya. Diagnosis gizi dapat berubah sesuai dengan respon pasien, khususnya terhadap intervensi gizi yang dilakukan. Sementara diagnosis medis lebih menggambarkan kondisi penyakit atau patologi dari suatu organ tertentu, dan tidak berubah selama kondisi patologi/penyakit itu ada.

Diagnosis gizi ini merupakan jembatan antara pengkajian gizi dan intervensi gizi. Diagnosis gizi ditegakkan melalui data-data yang dikumpulkan dalam pengkajian gizi, dirangkai, dianalisa dan disimpulkan masalahnya, kegiatan ini ibarat merangkai “puzzle” dimana akhirnya didapatkan suatu gambar yang jelas. Bila masalah diketahui, diketahui pula gejala, tanda dan penyebabnya maka intervensi yang dilakukan akan lebih terfokus dan terukur (Nuraini.dkk, 2017).

Walaupun proses asuhan gizi ini terstandar, namun asuhan gizi tetap diberikan secara individual karena pada pasien dengan diagnosa medis yang sama belum tentu mempunyai risiko atau masalah gizi yang sama. Misalnya pada satu ruangan terdapat 3 pasien dengan diagnosa medis demam berdarah, namun risiko gangguan gizi pada pasien tersebut bisa berbeda beda misalnya pasien pertama mengalami gangguan makan melalui oral, pasien kedua mengalami gangguan absorpsi zat gizi tertentu, pasien ketiga mengalami masalah asupan kurang karena tidak mau makan makanan rumah sakit. Dengan kondisi tersebut ketiga pasien memerlukan terapi gizi yang berbeda, dan harus dilakuka modifikasi diet standar sesuai kebutuhan masing-masing pasien (Nuraini.dkk, 2017).

2. Tujuan diagnosis gizi

Diagnosis gizi ditujukan untuk menjelaskan dan menggambarkan masalah gizi spesifik yang ditemukan pada individu, faktor penyebab atau etiologi, serta dibuktikan dengan adanya gejala/tanda yang terjadi pada individu.

3. Perbedaan Diagnosis gizi

Diagnosis gizi merupakan bentuk tanggung jawab dietisien terhadap masalah gizi klien, untuk perlu dibedakan diagnosis gizi dengan diagnosis medis. Perbedaan diagnosis gizi dengan diagnosis medis yaitu antara lain:

**Tabel 2.1** Perbedaan Diagnosis Gizi

No.	Diagnosis Gizi	Diagnosis Medis
1.	Masalah terkait gizi yang dietisien dapat pengaruhi atau dapat diubah.	Gambaran penyakit atau patologi organ tertentu atau sistem tubuh.
2.	Perubahan sesuai respon klien bersifat sementara, artinya akan selalu disesuaikan dengan keadaan klien.	Tidak berubah sepanjang kondisi penyakitnya masih ada.

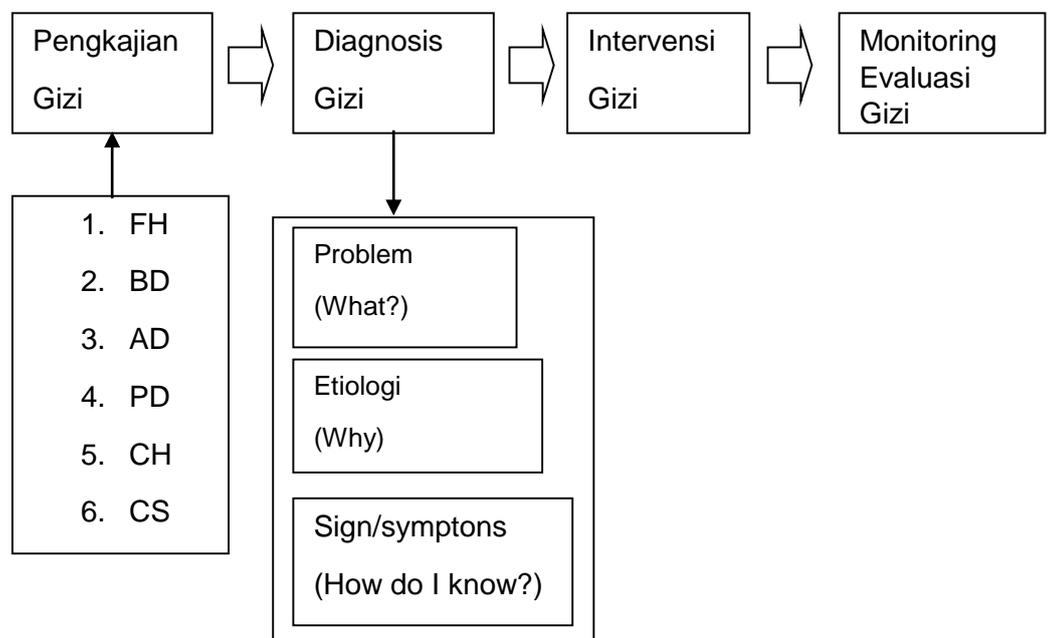
#### 4. Keterkaitan diagnosis gizi dengan pengkajian gizi

Diagnosis gizi merupakan rangkuman masalah gizi, dimana seluruh data yang dikumpulkan pada pengkajian gizi diolah dan diidentifikasi menjadi informasi. Informasi inilah yang akan menjadi input pada proses menetapkan diagnosis gizi. Berdasarkan hal tersebut peran pengkajian gizi sangatlah penting dalam penetapan diagnosis gizi. Kelengkapan data dan ketepatan identifikasi terlihat sangat berkaitan dengan tepatnya penentuan diagnosis gizi.

Agar diagnosis gizi yang ditentukan tepat, maka :

- a. Pertama, data pengkajian gizi harus tersedia lengkap untuk mendukung penetapan diagnosis gizi.
- b. Kedua, pengkajian gizi yang dilakukan harus spesifik agar dapat memperlihatkan perbaikan.
- c. Ketiga, pengkajian gizi dapat menjadi sign dan symptom untuk menunjukkan problem dan etiologi yang ditetapkan.

Untuk mempermudah pemahaman keterkaitan diagnosis gizi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 2. 1** Keterkaitan Pengkajian Gizi dengan Diagnosis Gizi

Sumber: Modul Pelatihan TOT Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) bagi tenaga gizi di fasilitas kesehatan, Dit. Gizi Kemenkes RI, WHO, PERSAGI, AsDI. 2014.

## 5. Pernyataan diagnosis gizi

Pertanyaan diagnosis gizi merupakan rangkaian kalimat yang saling berkaitan antar komponen Problem dengan Etiologi serta Etiologi dengan *Sign/Symptom*. Pernyataan Problem dengan Etiologi dihubungkan dengan kata “berkaitan dengan”, sedangkan komponen etiologi dengan sign/symptom dihubungkan dengan kata “ditandai dengan”. Pernyataan lengkap diagnosis gizi ditulis dengan susunan pola kalimat sebagai berikut:

P berkaitan dengan E ditandai dengan S
--

Komponen diagnosis gizi terdiri dari Problem (P), Etiology (E) dan Signs & Symptoms (S) dan disingkat menjadi P-E-S.

### 1. Problem (P)

Menggambarkan apakah masalah gizi pasien/klien dimana dietisien bertanggung jawab untuk memecahkan secara mandiri. Berdasarkan masalah tersebut dapat dibuat:

- 1) Tujuan dan target intervensi gizi yang lebih realistik, dan terukur
- 2) Menetapkan prioritas intervensi gizi
- 3) Memantau dan evaluasi perubahan yang terjadi setelah dilakukan intervensi gizi.

### 2. Etiology (E)

Menunjukkan faktor penyebab atau faktor-faktor yang mempunyai kontribusi terjadinya problem (P). Dapat pula dipastikan mengapa terjadi masalah gizi. Faktor penyebab dapat berkaitan dengan patofisiologi, psikososial, lingkungan, perilaku, kebiasaan makan dan sebagainya. Mengingat banyaknya faktor yang berkaitan dengan masalah gizi tersebut maka penetapan etiologi ini harus dilakukan secara berhati-hati, dan bila masalahnya kompleks dapat dilakukan secara tim. Dengan demikian faktor penyebab yang diidentifikasi benar-benar merupakan faktor penyebab utama. Etiologi ini merupakan dasar dari penentuan intervensi apa yang akan dilakukan.

### 3. Signs dan Symptoms (S)

Merupakan pernyataan yang menggambarkan besarnya atau kegawatan kondisi pasien/klien. Signs umumnya merupakan data objektif, sementara symptoms atau gejala merupakan data subjektif. Data signs dan symptoms diambil dari hasil pengkajian gizi yang dilakukan sebelumnya, serta untuk mengetahui bagaimana masalah yang terjadi. Signs dan symptoms yang ditetapkan merupakan dasar untuk monitoring dan evaluasi.

Pernyataan diagnosis gizi yang baik apabila memenuhi syarat-syarat dibawah ini:

- 1) Sederhana, jelas dan ringkas.
- 2) Spesifik untuk pasien/klien atau kelompok tertentu.
- 3) Berkaitan dengan satu masalah pasien/klien atau kelompok yang berkaitan dengan gizi.
- 4) Akurat berkaitan dengan penyebabnya (etiologi).
- 5) Berdasarkan data pengkajian gizi yang akurat dan dapat dipercaya.

Contoh penulisan diagnosis gizi:

Kelebihan asupan energi (P) berkaitan dengan konsumsi makanan tinggi lemak dengan porsi besar (E) ditandai dengan asupan energi lebih dari 1000 kkal dari yang dianjurkan dan kenaikan berat badan 6 kg dalam 18 bulan terakhir (S).

Diagnosis gizi merupakan “critical link” yaitu menghubungkan antara pengkajian gizi dengan intervensi. Selain itu, diagnosis gizi adalah sebagai dasar untuk melakukan intervensi dan monitoring evaluasi pasien. Proses menentukan diagnosis gizi juga perlu adanya “*critical link step*” yaitu tahapan untuk berfikir kritis dalam diagnosis gizi:

1. Mengelompokkan dan menganalisa data pengkajian untuk menetapkan diagnosis gizi dengan cara yaitu memilih diagnosis gizi, mengidentifikasi data yang belum lengkap untuk menetapkan diagnosis yang lebih pasti, gunakan *sign* dan *symptoms* dari masalah.

2. Mengidentifikasi diagnosis gizi yang prioritas.
3. Mengidentifikasi akar masalah sebagai dasar intervensi gizi.
4. Mengidentifikasi sign-symptom yang dapat dikoreksi, diminimalkan atau dapat dimonitor atau diukur perkembangannya.

Selain itu, untuk dapat mengetahui ketepatan diagnosis gizi yang telah ditentukan. Seorang dietisien dapat mengetahui ketepatan pernyataan diagnosis gizi melalui evaluasi dengan pertanyaan berikut ini:

1. P- Apakah dietisien dapat memperbaiki atau memecahkan? (baik pada individu atau kelompok).
2. E- Apakah etiologi yang ditetapkan adalah benar-benar akar masalah? (dapat diatasi oleh dietisien atau berdasarkan sign dan symptom)
3. S- Apakah sign dan symptom dapat mengukur bahwa masalah yang spesifik tersebut dapat diperbaiki?

#### B. Kategori terminologi diagnosis gizi

Academy of nutrition and dietetics mengelompokkan masalah gizi menjadi 4 kategori yang disebut domain, yaitu domain asupan (NI), domain klinis (NC) dan domain perilaku-lingkungan (NB). Kemudian berkembang domain ke empat yaitu tidak terdapat diagnosis (NO). setiap domain menggambarkan suatu karakter yang unik dari masalah-masalah yang mempunyai kontribusi terhadap kesehatan dengan terminology tertentu dan terbagi menurut kelasnya.

##### 1. Domain asupan (Intake)

Domain ini adalah masalah gizi utama (P) yang berkaitan dengan ketidaksesuaian asupan energi, makanan peroral, zat gizi (protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral) serta asupan cairan baik enteral maupun parenteral. Selain itu juga asupan substansi bioaktif seperti suplemen, makanan fungsional dan alkohol. Domain

asupan terdiri dari 10 kelas dan beberapa sub kelas dengan pengertiannya sebagai berikut.

**Tabel 2.2** Kelas domain asupan (intake)

No.	Kelas	Kode
1	Asupan Energi	NI-1. (5 sub kelas)
2	Asupan oral/nutrition support	NI-2. (5 sub kelas)
3	Asupan cairan	NI-3. (2 sub kelas)
4	Asupan substansi bioaktif	NI-4. (3 sub kelas)
5	Asupan zat gizi	NI-5. (5 sub kelas)
6	Asupan lemak dan kolesterol	NI-5.6 (3 sub kelas)
7	Asupan KH dan serat	NI-5.7 (3 sub kelas)
8	Asupan vitamin	NI-5.9 (2 sub kelas)
9	Asupan mineral	NI-5.9 (2 sub kelas)
10	Asupan multi zat gizi	NI-5.11 (2 sub kelas)

Sumber: Modul pelatihan TOT Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) Bagi Tenaga Gizi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Dit. Gizi Kemenkes RI, WHO, PERSAGI, AsDI. 2014.

Contoh diagnosis gizi untuk domain asupan/intake (NI)

a. Keseimbangan energi

NI-1.4 Asupan energi tidak adekuat (P) berkaitan dengan mual dan muntah (syndrome uremia) yang ditandai dengan asupan energi 40% dari kebutuhan (S).

b. Asupan makanan melalui oral

NI-2.1 Inadekuat oral intake (P) yang berkaitan dengan pengetahuan yang kurang (E) yang ditandai hanya mau menghabiskan setengah porsi makanan dari makanan yang dihidangkan.

2. Domain klinis (NC)

Masalah gizi yang berkaitan dengan kondisi medis atau fisik/fungsi organ. Domain klinis terdiri dari 3 kelas dengan pengertiannya sebagai berikut.

**Tabel 2.3** Kelas Domain Klinis

Kelas	Sub Kelas
Fungsional (NC-1.)	Kesulitan menelan NC-1.1 Kesulitan mengunyah/menggigit NC-1.2 Kesulitan menyusui NC-1.3 Gangguan fungsi gastro intestinal NC.-1.4.
Biokimia (NC.2)	Utilisasi zat gizi terganggu NC-2.1 Perubahan nilai laboratorium terkait gizi NC-2.2 Interaksi makanan dan obat NC-2.3
Berat badan (NC-3.)	Berat Badan kurang NC-3.1 Penurunan berat badan yang tidak direncanakan/diharapkan NC-3. Kelebihan berat badan/Obesitas NC – 3.3 Kenaikan berat badan yang tidak direncanakan/diharapkan NC-3.4

Sumber: Modul pelatihan TOT Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) Bagi Tenaga Gizi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Dit. Gizi Kemenkes RI, WHO, PERSAGI, AsDI. 2014.

Contoh Diagnosis Gizi Domain Klinis (NC)

- a. Fungsional
    - NC-1.1 Gangguan menelan (P) berkaitan dengan gejala sisa stroke (E) ditandai seringtersedak pada saat makan (S).
  - b. Biokimia
    - NC-2.2 Perubahan nilai lab terkaitb gizi (P) berkaitan dengan perubahan fungsi endokrin (E) ditandai dengan kadar gula darah sewaktu 250 gr/dl (S).
  - c. Berat Badan
    - NC-3.3 Overweight (P) berkaitan dengan kelebihan asupan energi (E) ditandai dengan IMT 28 kg/m<sup>2</sup>.
3. Domain perilaku-lingkungan (NB)
- Kondisi lingkungan seperti pengetahuan, perilaku, budaya, ketersediaan makanan di rumah tangga dan lainnya dapat mempengaruhi asupan zat gizi. Termasuk dalamnya masalah yang berkaitan dengan pengetahuan dan kepercayaan, aktifitas fisik, keamanan makanan dan akses makanan. Domain perilaku-lingkungan mempunyai 3 kelas, sebagai berikut.

**Tabel 2.4** Kelas Domain Perilaku-Lingkungan

Kelas	Sub kelas
Pengetahuan dan kepercayaan (NB.1)	7 (sub kelas)
Aktifitas dan fungsi fisik (NB.2)	6 (sub kelas)
Keamanan dan akses makanan (NB.3)	2 (sub kelas)

Sumber: Modul pelatihan TOT Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) Bagi Tenaga Gizi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Dit. Gizi Kemenkes RI, WHO, PERSAGI, AsDI. 2014.

Contoh Diagnosis Gizi Domain Perilaku – Lingkungan (NB)  
 Pengetahuan dan kepercayaan

- a. NB-1.5 Gangguan pola makan (P) berkaitan dengan pengetahuan ibu yang kurang (E) ditandai bayi mendapat makanan padat mulai umur 2 bulan (S).
- b. NB-1.3 Ketidaksiapan melakukan diet atau perubahan pola makan (P) berkaitan dengan kurangnya motivasi (E) ditandai dengan sikap menolak terhadap informasi gizi (S).

#### 4. Domain Lain: (NO)

International Dietetics & Nutrition Terminology (IDNT) Reference Manual mengembangkan domain saat ini tidak ada diagnosis gizi. Domain ini didefinisikan sebagai tidak munculnya masalah gizi terkini karena adanya intervensi gizi, hasil dari pengkajian gizi (NO-1.1).

#### C. Langkah penetapan diagnosis gizi

Dalam merumuskan diagnosis gizi, dietisien menggunakan kemampuan berpikir kritisnya untuk menemukan pola dan hubungan antar data dan kemungkinan penyebab dari problem gizi, melalui langkah-langkah sebagai berikut.

1. Mengelompokkan dan analisa data pengkajian untuk menetapkan diagnosis gizi.
2. Memilih diagnosis gizi.
3. Identifikasi data yang belum lengkap untuk menetapkan diagnosis yang lebih pasti.
4. Gunakan signs dan symptoms dari masalah.
5. Identifikasi diagnosis gizi yang prioritas.
6. Identifikasi akar masalah sebagai dasar intervensi gizi.
7. Identifikasi signs – symptoms dapat dikoreksi, diminimalkan, atau dapat dimonitor/diukur perkembangannya.

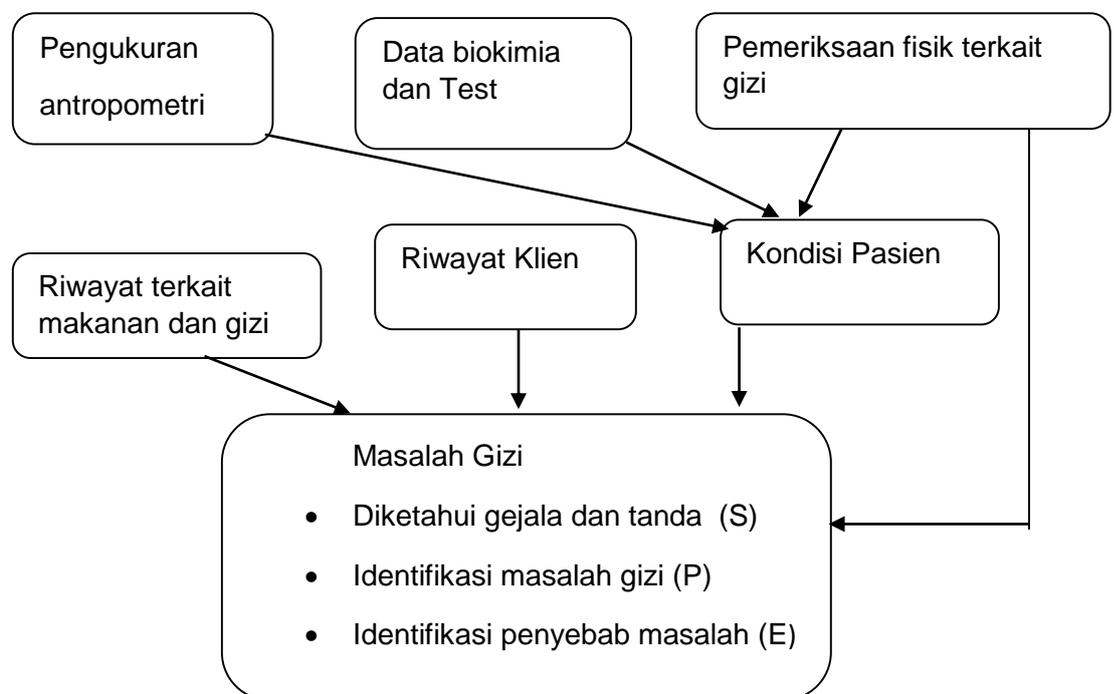
Selain langkah-langkah, dalam menentukan diagnosis gizi juga membutuhkan beberapa tahapan, dalam garis besar tahapan diagnosis gizi ada 3 yaitu:

#### 1. Integrasi data hasil pengkajian gizi

Diagnosis gizi berarti adalah mengintegrasikan hasil pengkajian gizi/assessment dengan mengelompokkan antara masalah, penyebab dan tanda gejala. Untuk itu perlu dilakukan analisis data

yang penting dengan mengombinasikan seluruh informasi mulai dari data antropometri, laboratorium/, fisik/klinis, riwayat gizi dan riwayat personal pasien. Perlu dipahami bahwa diagnosis gizi tidak dapat disimpulkan hanya dari satu parameter saja.

Penelusuran masalah, penyebab dan tanda gejala digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 2. 2** Integrasi Data Hasil Asesmen Gizi

Sumber: Modul pelatihan TOT Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) Bagi Tenaga Gizi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Dit. Gizi Kemenkes RI, WHO, PERSAGI, AsDI. 2014.

Dasar dalam menentukan diagnosis gizi adalah data pengkajian gizi harus lengkap, karena digunakan sebagai acuan terbentuknya diagnosis gizi, oleh karena itu agar diagnosis gizi ditentukan secara tepat maka data pengkajian gizi antara lain harus:

- Tersedia atau lengkap untuk mendukung pemilihan diagnosis gizi.
- Spesifik agar dapat memperlihatkan perkembangan.

- c. Dapat menjadi *sign* dan *symptoms* untuk menunjukkan problem dan etiologi yang ditentukan.

2. Penelusuran kemungkinan problem

Dalam menentukan domain dan problem/masalah gizi berdasarkan indikator asuhan gizi (tanda dan gejala). Problem gizi dinyatakan dengan terminologi diagnosis gizi yang telah dibakukan. Perlu diingat bahwa yang diidentifikasi sebagai diagnosis gizi adalah problem yang penanganannya berupa terapi/intervensi gizi. Masalah gizi (Problem) harus dapat ditelusuri dengan baik pada masing-masing kategori atau 3 domain masalah gizi. Berikut merupakan penjelasan untuk penelusuran masalah berdasarkan domain masalah gizi:

- a. Domain asupan, berarti melakukan penggalan data mengenai seberapa banyak energi, zat gizi makro-mikro, cairan yang dikonsumsi, bahkan kondisi-kondisi yang menyebabkan peningkatan atau penurunan kebutuhan zat gizi.
- b. Domain klinis, perlu diketahui adakah organ tubuh yang terganggu karena penyakitnya, yang mempengaruhi proses metabolisme zat gizi dan menimbulkan masalah gizi tertentu.
- c. Domain perilaku-lingkungan, dilakukan melalui penggalan data yang berkontribusi terjadinya masalah asupan gizi/makanan yang tidak seimbang, misalnya pengetahuan tentang gizi dan makanan, tidak mandiri, ketersediaan pangan/makanan ataupun aktifitas fisik.

**Tabel 2.5** Penelusuran Kemungkinan Diagnosis Gizi

Kategori Pengkajian Nutrisi	Data	Indikator Potensial dari Diagnosis Gizi	Kemungkinan Diagnosis
	Data Biokimia	Hb, Ht rendah	
	Data Antropometri	Status Gizi Kurang (underweight) IMT < 18,5 Penurunan BB > 5% dalam 1 bulan.	
	Data Fisik	Anorexia, mual, muntah Nafsu makan menurun Kehilangan masa otot	
	Data Makan Riwayat	Sejak 01 bulan yang lalu : - Asupan E = 62 %	-Inadkuat oral intake

	- Asupan P = 40 % - Asupan L0 = 66 % - Asupan KH = 65 % Data terima makanan terbatas hanya ½ p0 Obat menyebabkan mual	- Malnutrisi - Kurangnya pengetahuan terkait gizi
Data Clien History	Kondisi berkaitan dengan TB (penyakit katabolik)	

Sumber: Modul pelatihan TOT Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) Bagi Tenaga Gizi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Dit. Gizi Kemenkes RI, WHO, PERSAGI, AsDI. 2014.

### 3. Kategori etiologi

Pada penetapan masalah gizi (P) sangat esensial dipahami, bagaimana mengidentifikasi etiologi atau penyebab, serta faktor risiko yang berkontribusi. Untuk menetapkan etiologi atau penyebab, seorang ahli gizi perlu berpikir kritis dengan bertanya mengapa masalah gizi (Problem) tersebut terjadi. Etiologi dikategorikan berdasarkan tipe penyebab dan faktor risiko yang berkontribusi. IDNT edisi ke-4 menjelaskan definisi dari kategori yang dimaksud. Daftar berikut adalah kategori etiologi :

- a. Sikap – Kepercayaan
- b. Budaya
- c. Pengetahuan
- d. Fungsi fisik
- e. Fisiologis metabolik
- f. Psikologis
- g. Sosial – personal
- h. Perawatan
- i. Akses
- j. Perilaku

#### D. Penetapan diagnosis gizi

Lakukan integrasi hasil pengkajian gizi kedalam kemungkinan untuk mencari sign/symptom (detail yang menggambarkan fakta atau defining characteristic yang membuktikan problem tersebut terjadi).

1. Lakukan identifikasi Problem (P) dan tetapkan mengapa (why-why-why) sehingga diperoleh akar masalahnya (etiologi), selanjutnya lakukan identifikasi bagaimanamembuktikannya (how to know) atau Sign/simptom yang membuktikan terjadinya masalah.
2. Hasil penetapan kemungkinan diagnosis gizi serta diagnosis gizi prioritas adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.6** Diagnosis Gizi Prioritas

Problem	Etiologi	Sign/sympton
NI-5.2 Malnutrisi	Asupan makan yang kurang dalam waktu yang relative lama dan adanya peningkatan kebutuhan gizi akibat penyakitnya	- IMT 17,18 - Penurunan BB 8,3 % dalam 1 bulan - Kehilangan lemak subkutan - Asupan E 62 % kebutuhan, P 40 % kebutuhan
NB-1.1 Kurangnya pengetahuan terkait gizi	Kurangnya edukasi/informasi terkait	Tidak setiap hari konsumsi lauk hewani dan kurang suka buah dan sayur.

Sumber : Ariani.Dkk (2018) Asuhan Gizi Penyakit Tidak Menular

Selain data pengkajian gizi yang harus lengkap untuk mendukung pemilihan diagnosis gizi agar diagnosis gizi bisa ditentukan dengan tepat, ada hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menetapkan diagnosis gizi yaitu:

1. Tidak ada diagnosis yang salah atau benar, yang ada adalah yang mana yang lebih baik.
2. Bila ada pilihan yang sama baiknya dari domain yang berbeda maka lebih baik untuk memilih domain intake.
3. Etiologi domain intake paling memungkinkan oleh karena gizi selanjutnya dapat diteruskan dalam proses intervensi gizi.

Penggunaan terminologi diagnosis gizi:

1. Semua terminologi atau istilah dapat digunakan sebagai problem.
2. Beberapa terminologi dapat digunakan pula sebagai etiologi (bisa juga dengan kalimat bebas).

3. Beberapa terminologi dapat digunakan sebagai Signs Symptoms, namun harus disertai data aktual (bisa juga dengan kalimat bebas).

### 3. Intervensi Gizi

Intervensi gizi merupakan serangkaian aktivitas spesifik dan berkaitan dengan penggunaan bahan untuk menangani masalah. Intervensi gizi meliputi penentuan prioritas Diagnosis gizi pemilihan, perencanaan, dan implementasi tindakan yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien/klien, atau kelompok (Wahyuningsih, 2013).

#### a. Tujuan diet

##### a. Diabetes Melitus

Tujuan umum terapi gizi adalah membantu orang dengan Diabetes memperbaiki kebiasaan gizi dan olahraga untuk mendapatkan control metabolik yang lebih baik, beberapa tambahan tujuan khusus yaitu (Sukardji, 2013):

- Mempertahankan kadar glukosa darah mendekati normal dengan keseimbangan asupan makanan dengan insulin atau obat hipoglikemik oral dan tingkat aktivitas.
- Memberikan energi yang cukup untuk mencapai atau mempertahankan berat badan yang memadai pada orang dewasa, mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang normal pada anak remaja.
- Menghindari dan menangani komplikasi kronik Diabetes seperti ulkus diabetik.
- Meningkatkan kesehatan secara keseluruhan melalui gizi yang optimal.

#### b. Syarat diet

##### 1) Syarat Diet

a. Syarat diet Diabetes Melitus menurut (Almatsier, 2010) yaitu

:

- Energi diberikan cukup sesuai kebutuhan.
- Makanan dibagi dalam 3 porsi besar, yaitu makan pagi (20%), siang (30%) dan sore (25%), serta 2-3 porsi kecil untuk makanan selingan (masing-masing 10-15%).

- Protein normal, yaitu 10-15% dari kebutuhan energi total.
- Lemak sedang, yaitu 20-25% dari kebutuhan energi total. Asupan kolesterol dibatasi, yaitu  $\leq 300$  mg.
- Kebutuhan karbohidrat adalah sisa dari kebutuhan energi total, yaitu 60-70%.
- Penggunaan gula murni dalam minuman dan makanan tidak diperbolehkan kecuali jumlahnya sedikit sebagai bumbu. Penggunaan gula alternatif dalam jumlah terbatas.
- Tinggi serat karena mempunyai fungsi untuk mempertahankan kandungan insulin serum yang rendah dengan cara menunda penyerapan glukosa.
- Indeks Glikemik adalah angka yang mencerminkan respons glukosa darah di dalam tubuh terhadap makanan yang dimakan dibandingkan dengan respons glukosa darah tubuh terhadap glukosa murni (kamus gizi, 2009). Indeks glikemik pangan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: cara pengolahan, daya osmotik pangan, kadar serat, amilosa, protein, lemak dan keberadaan zat antigizi. Klasifikasi Indeks Glikemik rendah adalah  $\leq 55$ , indeks glikemik sedang 55 – 70, indeks glikemik tinggi adalah  $\geq 70$ .

2) Makanan yang diperbolehkan dan makanan yang dihindari/dibatasi

**Tabel 2.7** Bahan Makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan

<b>Bahan makanan</b>	<b>Dianjurkan</b>	<b>Tidak Dianjurkan</b>
Sumber Karbohidrat	Nasi, roti, mie, kentang, Singkong, ubi, sagu.	Bahan makanan sumber natrium tinggi seperti kraker, cake, biskuit, dodol, tarcis.
Sumber Protein Hewani	Daging sapi, ayam, ikan, telur.	Daging dan ikan yang diawetkan seperti dendeng, sarden, ikan asin, dan corned beef,

		jeroan, telur asin, udang kering.
Sumber Protein Nabati	-	Keju kacang tanah dan kacang-kacangan yang diolah dengan garam dapur.
Sayuran	Semua jenis sayuran segar dari golongan A	Sayuran yang dimasak dan diawetkan dalam garam dapur seperti sayuran dalam kaleng, sawi asin, asinan dan acar.
Buah-buahan	Pisang ambon, pisang susu, pisang kapok, dan semua buah golongan B (diolah/direbus).	Semua buah golongan A, pisang raja, pisang emas, pisang tanduk. Buah-buahan yang diawetkan dengan glukosa seperti manisan.
Minuman	Teh, air putih, susu diet	Berbagai minuman bersoda dan alkohol
Lemak	Minyak goreng, margarin, mentega tanpa garam.	Margarin dan mentega biasa
Lain-lain	-	Glukosa, madu, sirup, jam, jeli, es krim, makanan siap saji (fast food), goreng-gorengan.

Sumber : Buku Penuntun Diet, 2004

c. Terapi edukasi atau konseling gizi

Terapi konseling gizi adalah serangkaian kegiatan sebagai proses komunikasi dua arah yang dilaksanakan oleh ahli gizi untuk menanamkan dan meningkatkan pengertian, sikap dan perilaku pasien dalam mengenali dan mengatasi masalah gizi sehingga pasien dapat memutuskan apa yang dilakukannya (PGRS, 2013).

1. Tujuan konseling:

- a. Membuat pasien dan keluarga lebih memahami mengenai diet yang terkait penyakit infeksi khususnya Diabetes Melitus.
- b. Membantu pasien dan keluarga untuk meningkatkan pengetahuan tentang pemilihan bahan makanan yang tepat bagi pasien Diabetes Melitus.

- c. Memberikan motivasi untuk pasien dan keluarga agar patuh terhadap diet yang dijalankan.
2. Waktu: 20 menit.
3. Tempat: ruang rawat inap pasien.
4. Pelaksanaan:
  - a. Pelaksana: penulis
  - b. Sasaran: pasien dan keluarga
  - c. Metode: konseling
  - d. Alat: Leaflet
5. Materi:
  - a. Pengertian Diabetes Melitus
  - b. Diet Diabetes Mellitus
  - c. Pemilihan bahan makanan yang tepat
6. Evaluasi

Memberikan pertanyaan tentang apa yang sudah dijelaskan untuk mengetahui apakah pasien/klien dan keluarga sudah memahami apa yang telah disampaikan oleh peneliti.

#### **4. Monitoring dan Evaluasi**

Monitoring dan evaluasi gizi merupakan tahapan terakhir dari proses asuhan gizi terstandart. Monitoring gizi berarti mengkaji ulang dan mengukur secara terjadwal indikator asuhan gizi dari status pasien sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan, diagnosis gizi, intervensi dan outcome (hasil) Asuhan gizi yang diberikan. Sedangkan untuk evaluasi gizi adalah membandingkan secara sistematis data-data saat ini dengan status sebelumnya, tujuan intervensi gizi, efektifitas asuhan gizi secara umum dan atau rujukan standart. Berikut merupakan alasan kenapa harus dilakukan monitoring dan evaluasi gizi, yaitu antara lain:

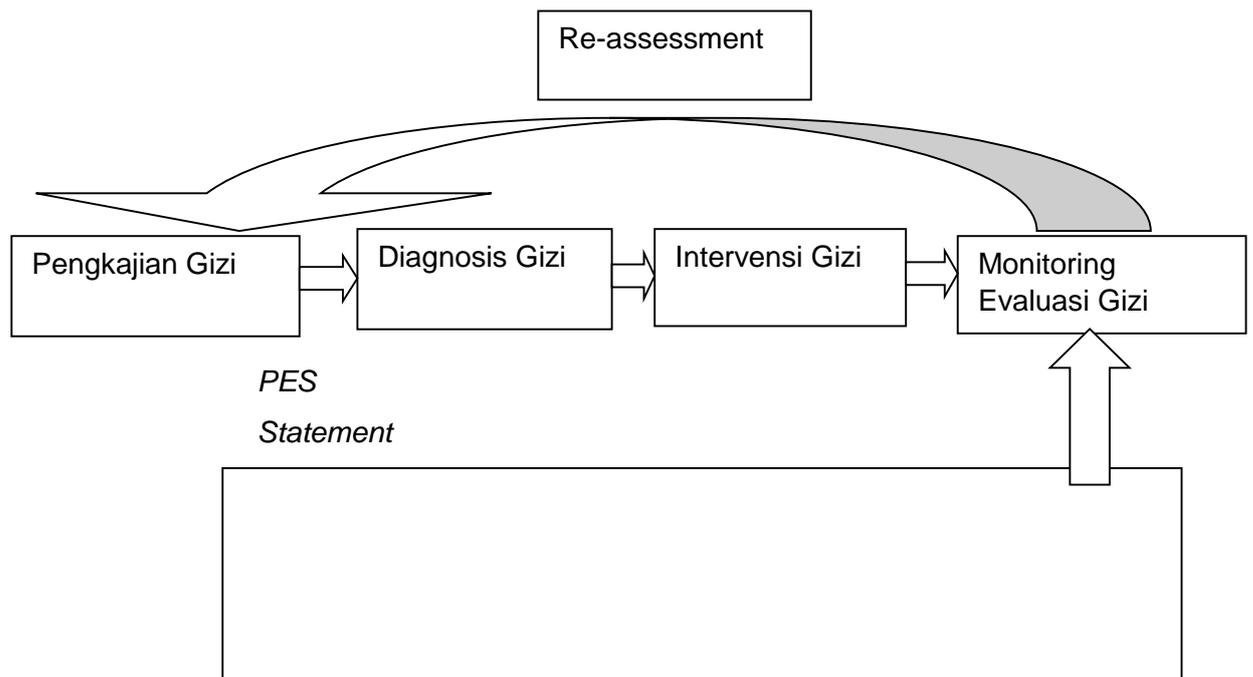
1. Sebagai langkah kritis untuk menentukan hasil spesifik dari asuhan gizi.
2. Menentukan seberapa jauh perkembangan yang terjadi pada pasien.

3. Mengetahui apakah dampak outcome yang diharapkan pasien telah tercapai atau belum.

Adapun tujuan dilakukannya monitoring dan evaluasi gizi adalah:

1. Menentukan dampak intervensi gizi dan outcome yang diharapkan.
2. Memberikan fakta apakah intervensi gizi berhasil merubah perilaku atau status gizi pasien.
3. Mengevaluasi outcome asuhan gizi.
4. Menyusun bahasa terstandart intervensi gizi.

Untuk menentukan hasil spesifik dari untuk menentukan sampai dimana perkembangan yang ada serta pencapaian tujuan dan outcome yang diharapkan dan untuk mengukur dan mengevaluasi perubahan outcome pasien/klien yang relevan dengan diagnosis gizi serta rencana dan tujuan intervensinya.



**Gambar 2. 3** Bagan hubungan monitoring evaluasi dengan tahap lain.

Sumber data monitoring dan evaluasi gizi, terdapat 2 data yang dibutuhkan dalam melakukan monitoring dan evaluasi gizi, yaitu:

1. Data yang telah tercantum dalam rekam medis, yaitu antara lain: hasil tes laboratorium (kadar glukosa darah, HBA1c, HDL, LDL) dan pemeriksaan fisik dari dokter.

2. Data yang perlu ditambahkan setelah asuhan gizi terlaksana, yaitu antara lain: perubahan asupan makan pasien dan perubahan antropometri pasien.

Selain itu dalam mengumpulkan data untuk monitoring pasti akan dibutuhkan instrument monitoring dan evaluasi yaitu:

1. Survey-survey
2. Pre-test dan post-test
3. Interview pasien/klien atau dengan anggota keluarga
4. Kuisisioner pasien/klien

Dalam melakukan monitoring evaluasi tentunya diperlukan untuk berpikir kritis selama melakukan monitoring evaluasi agar dapat mengetahui dan menganalisis perubahan yang dialami pasien, berikut merupakan langkah untuk berpikir kritis dalam monitoring dan evaluasi yaitu:

1. Menentukan indikator/pengukuran yang sesuai.
2. Menentukan data yang tepat untuk perbandingan.
3. Menentukan proses klien berkaitan dengan hasil yang diharapkan.
4. Menentukan penyebab perbedaan antara hasil yang dicapai berbeda dengan harapan.
5. Menentukan hal-hal yang dapat membantu atau menghambat perbaikan.
6. Menentukan berapa lama pasien mendapatkan asuhan gizi.

Tahapan monitoring dan evaluasi gizi juga ditujukan untuk mengetahui outcome asuhan gizi. Outcome yang ada ketika melakukan asuhan gizi adalah asuhan gizi harus menghasilkan perubahan penting untuk meningkatkan kualitas perilaku dan status gizi pasien, berikut merupakan outcome yang dihasilkan dari pelayanan asuhan gizi rumah sakit:

1. Pasien rawat jalan/ masyarakat: peningkatan pemahaman terhadap kebutuhan gizi, peningkatan kemampuan dan motivasi untuk memenuhi kebutuhan gizi.
2. Pasien rawat inap: peningkatan parameter biokimia, pemahaman terhadap preskripsi diet.

3. Fasilitas pelayanan kesehatan jangka panjang: peningkatan kemampuan makan secara mandiri, pengurangan dukungan makanan enteral.

Adapun dalam outcome asuhan gizi memiliki karakteristik tersendiri yang tidak dimiliki oleh outcome dari asuhan lain agar mudah untuk dibedakan, karakteristik outcome dari asuhan gizi sendiri yaitu, antara lain:

1. Menggambarkan hasil kinerja dietisien dan asuhan gizi secara independen.
2. Dapat dihubungkan dengan tujuan intervensi gizi.
3. Dapat diukur dengan instrument dan sumber daya yang ada.
4. Terjadi pada periode waktu yang sesuai.
5. Bersifat logis.

Selain memiliki karakteristik dalam melakukan monitoring dan evaluasi gizi dibutuhkan indikator asuhan gizi dan kriteria asuhan gizi. Indikator asuhan gizi adalah data asesmen gizi yang mempunyai batasan yang jelas dan dapat *diobservasi* atau *diukur*. Indikator asuhan gizi merupakan tanda dan gejala yang menggambarkan keberadaan dan tingkat keparahan problem gizi yang spesifik, dan dapat juga digunakan untuk menunjukkan keberhasilan intervensi gizi.

Untuk melakukan interpretasi dari indikator asuhan gizi ini perlu dilakukan perbandingan terhadap kriteria asuhan gizi yang sesuai. Kriteria asuhan gizi yang akan dijadikan pembanding terhadap indikator asuhan gizi ada beberapa jenis yaitu:

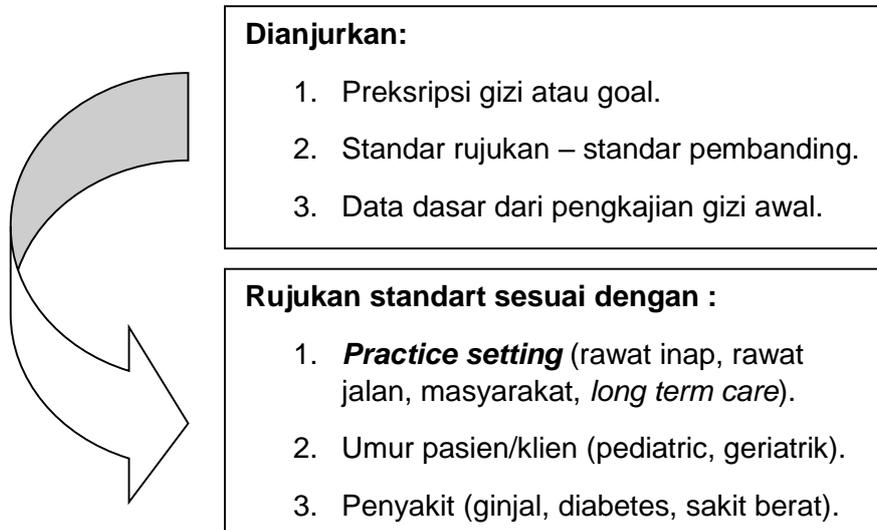
- Preskripsi Diet: preskripsi diet merupakan rekomendasi asupan energi, makanan atau zat gizi secara individual yang sesuai dengan pedoman yang dijadikan acuan. Misalnya asupan energi hasil recall 24 jam dibandingkan dengan kebutuhan energi dari preskripsi diet untuk individu berdasarkan pedoman acuannya, Pedoman perhitungan kebutuhan energi, kebutuhan protein dan zat gizi lain yang dibutuhkan.
- Target :

Sebagai contoh: target perubahan perilaku (kebiasaan gemar mengkonsumsi makanan camilan menjadi tidak melakukan kebiasaan tersebut). Untuk perilaku tidak ada preskripsi tertentu.

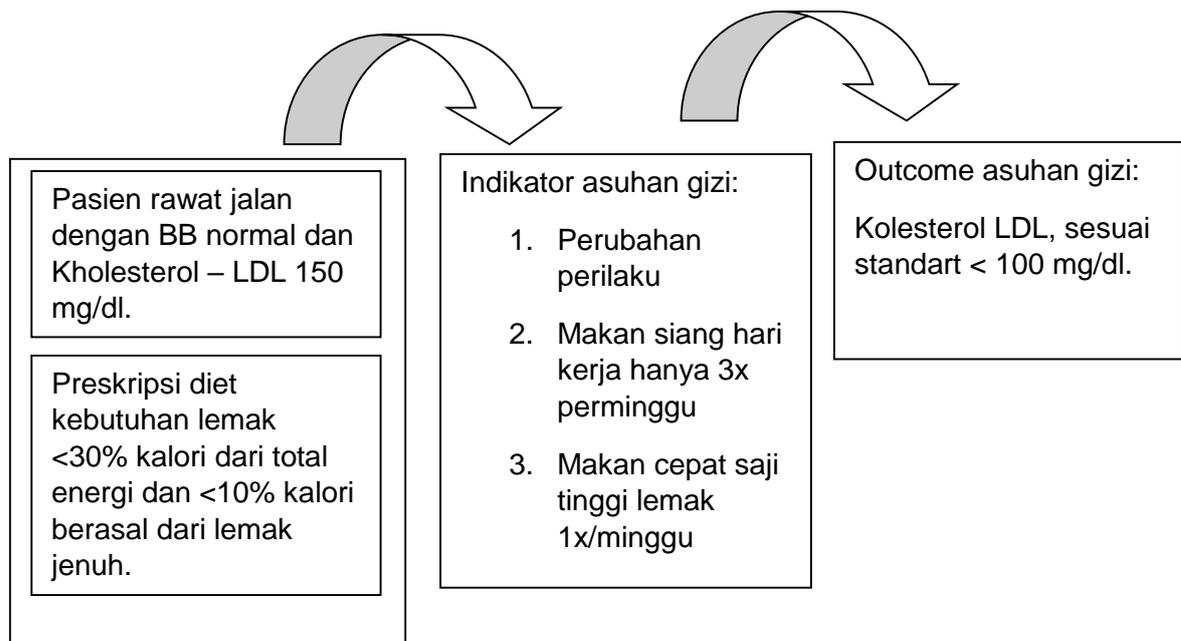
- Rujukan standar: standar yang digunakan dapat berupa rujukan internasional maupun nasional. Misalnya untuk pembandingan data antropometrik (WHO) atau laboratorium (standar kadar glukosa darah mengikuti Konsensus Diabetes Mellitus).

Adapun indikator dari outcome dari asuhan gizi tersebut yaitu:

1. Faktor yang berdampak langsung, seperti asupan makanan/ gizi, pertumbuhan komposisi tubuh, pengetahuan, sikap, perilaku terkait gizi dan akses makanan.
2. Nilai laboratorium, seperti HbA1c, kadar glukosa, hematokrit atau LDL darah.
3. Kapasitas fungsional, seperti aktivitas fisik.
4. Persepsi pasien terhadap proses dan hasil asuhan gizi, seperti kualitas hidup terkait gizi.



**Gambar 2. 4** Kriteria untuk evaluasi indikator asuhan gizi



**Gambar 2. 5** Contoh outcome dan indikator asuhan gizi

Outcome asuhan gizi juga memiliki domain, yang artinya ranah yang terkait dalam proses outcome asuhan gizi tersebut. Domain itu antara lain:

1. Riwayat terkait makanan dan gizi.
2. Data biokimia, tes medis dan prosedur.
3. Pemeriksaan fisik terkait gizi.
4. Pengukuran antropometri.

Selain itu ada perbedaan domain antara asesmen dan monitoring evaluasi gizi, perbedaan ini harus diketahui agar mengetahui bahwa hasil dari monitoring dan evaluasi memiliki perbedaan, yaitu:

**Tabel 2.8** Perbedaan asesmen dan monitoring

Asesmen	Monitoring dan Evaluasi
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Riwayat klien.</li><li>2. Riwayat terkait gizi dan makanan.</li><li>3. Data biokimia.</li><li>4. Data fisik terkait gizi.</li><li>5. Data antropometri.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Riwayat terkait gizi dan makanan.</li><li>2. Data biokimia</li><li>3. Data fisik terkait gizi</li><li>4. Data antropometri</li></ol>

Menurut Kemenkes RI (2013) kegiatan monitoring dan evaluasi gizi dilakukan untuk mengetahui respon pasien/klien terhadap intervensi dan tingkat keberhasilannya. Ada tiga langkah kegiatan monitoring dan evaluasi gizi, yaitu:

- 1). Monitor perkembangan yaitu kegiatan mengamati perkembangan kondisi pasien/klien yang bertujuan untuk melihat hasil yang terjadi sesuai yang diharapkan oleh klien maupun tim. Kegiatan yang berkaitan dengan monitor perkembangan antara lain:
  - a).Mengecek pemahaman dan ketaatan die pasien/klien.
  - b).Mengecek asupan makan pasien/klien.
  - c).Menentukan apakah intervensi dilaksanakan sesuai dengan rencana/perskripsi diet.
  - d).Menentukan apakah status gizi pasien/ klien tetap atau berubah.
  - e).Mengidentifikasi hasil lain baik yang positif maupun negatif.
  - f).Mengumpulkan informasi yang menunjukkan alasan tidak adanya perkembangan dari kondisi pasien/klien.
- 2). Mengukur hasil  
Kegiatan ini adalah mengukur perkembangan/perubahan yang terjadi sebagai respon terhadap intervensi gizi. Parameter yang harus diukur berdasarkan tanda dan gejala dari diagnosis gizi.
- 3). Evaluasi hasil  
Berdasarkan ketiga tahapan kegiatan di atas akan didapatkan 4 jenis hasil, yaitu:
  - a).Dampak perilaku dan lingkungan terkait gizi yaitu tingkat pemahaman, perilaku, akses dan kemampuan yang mungkin mempunyai pengaruh pada asupan makanan dan zat gizi.

- b). Dampak asupan makanan dan zat gizi merupakan asupan makanan dan atau zat gizi dari berbagai sumber, misalnya makanan, minuman, suplemen dan melalui rute enteral maupun parenteral.
- c). Dampak terhadap tanda dan gejala fisik yang terkait gizi yaitu pengukuran yang terkait dengan antropometri, biokimia dan parameter pemeriksaan fisik/klinis.
- d). Dampak terhadap pasien/klien terhadap intervensi gizi yang diberikan pada kualitas hidupnya.

Untuk monitoring dan evaluasi yang harus dilakukan untuk mengetahui perkembangan pasien. Ada hal-hal yang harus diperhatikan dalam melakukan monitoring dan evaluasi yaitu:

1. Pastikan preskripsi diet terimplementasi dengan baik dan benar.
2. Perhatikan keluhan pasien.
3. Membandingkan hasil food recall 24 jam dan asupan jenis bahan makanan yang tidak disukai pada hari ke 3 setelah intervensi dengan target yang telah ditetapkan.
4. Membandingkan berat badan pada saat pengkajian dengan berat badan setelah monitoring hasil ke-7.

Dokumentasi pada rekam medik merupakan proses yang berkesinambungan yang dilakukan selama PAGT berlangsung. Pencatatan yang baik harus relevan, akurat dan terjadwal.

1. Tujuan : Untuk komunikasi dan informasi yang berkelanjutan dalam tim kesehatan serta menjamin keamanan dan kualitas pemberian asuhan gizi yang dilakukan
2. Format dokumen : Format khusus untuk proses asuhan gizi adalah **ADIME** (Asesmen, Diagnosis, Intervensi, Monitoring–Evaluasi)

Adapun hal yang dicatat dalam rekam medis pada setiap langkah PAGT dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2.9** Data yang dicatat dalam rekam medis

Langkah	Data yang dicatat
---------	-------------------

Asesmen gizi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Data yang digali dan perbandingan dengan rujukan standart/kriteria asuhan gizi.</li> <li>2) Persepsi, nilai dan motivasi klien/pasien/kelompok.</li> <li>3) Perubahan pemahaman, perilaku makanan dan hasil laboratorium dan pasien/klien/kelompok (pada saat re-asesmen).</li> <li>4) Alasan penghentian asesmen gizi (pada saat re-asesmen)</li> </ol>
Diagnosis gizi	Pernyataan diagnosis gizi format PES
Intervensi gizi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tujuan dan target intervensi.</li> <li>2) Rekomendasi gizi yang spesifik bersifat individual.</li> <li>3) Penyesuaian dan justifikasi rencana terapi gizi.</li> <li>4) Rencana rujukan, bila ada.</li> <li>5) Rencana follow up, frekuensi asuhan.</li> </ol>
Monitoring dan evaluasi gizi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Indikator spesifik yang diukur dan hasilnya.</li> <li>2) Perkembangan terhadap target/tujuan.</li> <li>3) Faktor pendorong maupun penghambat dalam pencapaian tujuan.</li> <li>4) Hasil/dampak positif atau negatif.</li> <li>5) Rencana tindak lanjut intervensi gizi, monitoring, terapi dilanjutkan atau dihentikan.</li> </ol>