

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Kehamilan.

a. Definisi Kehamilan.

Kehamilan merupakan proses alamiah (normal) dan bukan proses patologis, tetapi kondisi normal dapat menjadi patologi. Menyadari hal tersebut dalam melakukan asuhan tidak perlu melakukan intervensi-intervensi yang tidak perlu kecuali ada indikasi (Sulistyawati, 2009). Kehamilan adalah sebuah proses yang diawali dengan keluarnya sel telur yang matang pada saluran telur yang kemudian bertemu dengan sperma dan keduanya menyatu membentuk sel yang akan bertumbuh (BKKBN, 2008).

b. Patofisiologi.

Hipertensi pada saat kehamilan merupakan salah satu penyebab mortalitas pada wanita yang melahirkan. Kelainan hipertensi pada kehamilan dapat menyebabkan kasus kematian pada janin dan ibu (Mahode, 2014).

Terdapat tiga kondisi yang mendasari terjadinya hipertensi kehamilan, yaitu hipertensi gestasional (biasanya dialami setelah 20 minggu kehamilan),

hipertensi kronis (terjadi sebelum 20 minggu kehamilan), hipertensi kronis dengan preeklamsia (terdapat komplikasi bagi ibu dan anak), dan preeklamsia.

c. Faktor Pencetus.

Faktor pencetus hipertensi kehamilan adalah hipertensi essensial atau hipertensi primer dimana penyebabnya bukan disebabkan oleh adanya gangguan pada jantung atau ginjal, melainkan disebabkan oleh faktor lain, misal dikarenakan pola hidup yang tidak sehat, mengalami stress, mengkonsumsi garam berlebih, merokok, kebiasaan minum alkohol dan kafein. Pola makan yang tidak sehat menyebabkan timbunan lemak dan kelebihan berat badan dan adanya faktor keturunan.

Selain itu, penyebab hipertensi kehamilan lainnya ialah hipertensi sekunder merupakan salah satu penyebab tekanan darah tinggi pada ibu hamil yang disebabkan oleh adanya gangguan ginjal dan jantung (Pudiastuti, 2011).

d. Diet Gangguan Kehamilan

Diet adalah kebiasaan yang diperbolehkan dalam hal makanan serta minuman yang dikonsumsi oleh seseorang dalam setiap harinya. Terutama yang dirancang khusus untuk mencapai tujuan dan memasukkan atau mengeluarkan bahan makanan tertentu (Hartantri, 1998). Macam-macam diet gangguan pada kehamilan, antara lain :

1) Diet Hiperemesis

Ada 3 macam diet pada hiperemesis gravidarum, yaitu :

a) Diet Hiperemesis I

Diet hiperemesis I diberikan kepada pasien dengan hiperemesis gravidarum berat. Makanan hanya terdiri dari roti kering, singkong bakar atau rebus, ubi bakar atau rebus, dan buah-buahan. Cairan tidak diberikan bersama makanan tetapi 1-2 jam sesudahnya. Karena pada diet ini zat gizi yang terkandung di dalamnya kurang, maka tidak diberikan dalam waktu lama.

b) Diet Hiperemesis II

Diet ini diberikan bila rasa mual dan muntah sudah berkurang. Diet diberikan secara berangsur dan dimulai dengan memberikan bahan makanan yang bernilai gizi tinggi. Minuman tidak diberikan bersamaan dengan makanan. Pemilihan bahan makanan yang tepat pada tahap ini dapat memenuhi kebutuhan gizi kecuali kebutuhan energi.

c) Diet Hiperemesis III

Diet hiperemesis III diberikan kepada pasien hiperemesis gravidarum ringan. Diet diberikan sesuai kesanggupan pasien, dan minuman boleh diberikan bersama makanan. Makanan pada diet ini mencukupi kebutuhan energi dan semua zat gizi.

2) Diet Pre Eklampsia

Ada 3 macam diet pada pre eklampsia, yaitu :

a) Diet Pre eklampsia I

Diet ini diberikan pada pasien dengan preeklampsia berat (PEB). Makanan diberikan dalam bentuk cair yang terdiri dari sari buah dan susu. Jumlah cairan yang diberikan paling sedikit 1500ml sehari per oral, dan kekurangannya diberikan secara parenteral. Karena makanan ini kurang mengandung zat gizi dan energi, maka hanya diberikan 1-2 hari saja.

b) Diet Pre eklampsia II

Diet ini diberikan kepada pasien pre eklampsia yang penyakitnya tidak terlalu berat atau sebagai makanan peralihan dari diet pre eklampsia I. Makanan diberikan dalam bentuk saring atau lunak dan diberikan sebagai Diet Rendah Garam I. Dalam diet ini makanan yang diberikan cukup mengandung energi dan zat gizi lainnya.

c) Diet Pre eklampsia III

Diet pre eklampsia III diberikan kepada pasien dengan pre eklampsia ringan (PER) atau sebagai peralihan dari diet pre eklampsia II. Pada diet ini makanan mengandung tinggi protein dan rendah garam. Makanan diberikan dalam bentuk lunak atau biasa. Pada diet, jumlah energi harus disesuaikan dengan kenaikan berat badan yang boleh lebih dari 1 kg/bulan. Pada diet ini makanan yang diberikan mengandung cukup semua zat gizi dan energi.

3) Diet Anemia

Menurut penelitian, ibu hamil dengan anemia paling banyak disebabkan oleh kekurangan zat besi (Fe) serta asam folat dan vitamin B12. Pemberian makanan atau diet pada ibu hamil dengan anemia pada dasarnya ialah

memberikan makanan yang banyak mengandung protein, zat besi (Fe), asam folat, dan vitamin B12.

4) Diet Diabetes Melitus Gestasional (DMG)

Terapi nutrisi adalah terapi utama di dalam penatalaksanaan diabetes. Tujuan utama terapi diet adalah menyediakan nutrisi yang cukup bagi ibu dan janin, mengontrol kadar glukosa darah, dan mencegah terjadinya ketosis (kadar keton meningkat dalam darah). Penderita diabetes menurut Lokakarya LIPI/NAS (1968) dengan berat badan rata-rata cukup diberi diet 1200 – 1800 kalori sehari selama kehamilan. Pada wanita diabetes gestasional dengan berat badan normal dibutuhkan 30kkal/kg/hari. Pada wanita dengan obesitas (Indeks Massa Tubuh $> 30 \text{ kg/m}^2$) dibutuhkan 25 kkal/kg/hari.

2. Asam Urat

a. Definisi *Gout*

Artritis gout merupakan penyakit heterogen sebagai akibat deposisi kristal monosodium urat pada jaringan atau supersaturasi asam urat didalam cairan ekstraseluler (Anastesya W, 2009). Artritis gout merupakan salah satu penyakit inflamasi sendi yang paling sering ditemukan, yang ditandai dengan penumpukan kristal monosodium urat di dalam ataupun di sekitar persendian. Monosodium urat ini berasal dari metabolisme purin. Hal penting yang mempengaruhi penumpukan kristal adalah hiperurisemia dan saturasi

jaringan tubuh terhadap urat. Apabila kadar asam urat di dalam darah terus meningkat dan melebihi batas ambang satu rasi jaringan tubuh, penyakit artritis gout ini akan memiliki anifestasi berupa penumpukan kristal monosodium urat secara mikroskopis maupun makroskopis berupa tophi (Zahara, 2013).

b. Patofisiologi

Artritis gout merupakan penyakit heterogen sebagai akibat deposisi kristal monosodium urat pada jaringan atau supersaturasi asam urat didalam cairan ekstarseluler (Anastesya W, 2009).

Artritis gout merupakan salah satu penyakit inflamasi sendi yang paling sering ditemukan, yang ditandai dengan penumpukan kristal monosodium urat di dalam ataupun di sekitar persendian. Monosodium urat ini berasal dari metabolisme purin. Hal penting yang mempengaruhi penumpukan kristal adalah hiperurisemia dan saturasi jaringan tubuh terhadap urat. Apabila kadar asam urat di dalam darah terus meningkat dan melebihi batas ambang saturasi jaringan tubuh, penyakit artritis gout ini akan memiliki manifestasi berupa penumpukan kristal monosodium urat secara mikroskopis maupun makroskopis berupa tophi (Zahara, 2013).

c. Faktor Pencetus

Faktor pencetus asam urat atau gout adalah

- 1) Dehidrasi pada dasarnya semua cairan itu adalah pelarut. Namun, daya larut setiap cairan berbeda-beda. Sehingga kekurangan cairan didalam

tubuh akan menghambat ekskresi asam urat. Air yang memiliki daya larut paling tinggi adalah air putih.

- 2) Adanya penyakit ginjal kronis, gangguan yang timbul pada organ ini akan memengaruhi metabolisme tubuh dan menimbulkan berbagai jenis penyakit. Salah satunya penyakit yang bisa ditimbulkan adalah hiperurisemia.
- 3) Pasca operasi karena penurunan jumlah air yang mereka konsumsi setelah operasi menyebabkan ekskresi asam urat terhambat untuk sementara waktu.
- 4) Faktor usia, resiko terkena penyakit ini mencapai puncaknya pada saat seseorang akan berusia 75 tahun, setelah berusia di atas 75 tahun, resiko gout semakin menurun, bahkan tidak ada resiko sama sekali. Kecuali, jika penyakit tersebut merupakan perkembangan dari penyakit gout kronis yang sebelumnya telah dialami.
- 5) Konsumsi alkohol, Sejumlah studi mengatakan konsumsi alkohol memiliki pengaruh sangat besar dalam meningkatkan prevalensi gout pada penggemar alkohol. Dikatakan bahwa penderita obesitas yang gemar mengonsumsi alkohol dipastikan mengalami gout.
- 6) Makanan berlebih akan menambah asupan purin, jumlah purin yang beredar di dalam tubuh. secara teknis, penambahan purin yang beredar di dalam darah tergantung pada jumlah purin yang berasal dari makanan.

d. Diet Asam Urat

- 1) Diet Rendah Purin

Purin ditemukan pada semua makanan yang mengandung protein. Sangatlah tidak mungkin untuk menyingkirkan semua makanan yang mengandung protein, mengingat fungsi utama protein sebagai zat pembangun untuk tubuh.

2) Diet Rendah Garam

Pengurangan penggunaan garam yang dimaksud bukanlah dilaksanakan pada semua jenis garam, namun pengurangan yang ada lebih kepada maksud pembatasan jumlah garam / natrium klorida (NaCl) dalam makanan disamping penyedap masakan (monosodium glutamat = MSG), serta sodium karbonat. Dimana sangat dianjurkan pada pelaku diet ini untuk mengonsumsi garam dapur (garam yang mengandung iodium) tidak lebih daripada 6 gram per hari atau setara dengan satu sendok teh.

3. Penatalaksanaan Diet pada Pasien

Penatalaksanaan diet pada kedua pasien rawat inap ini adalah diet rendah garam.

1) Tujuan Diet

- a) Meningkatkan asupan pasien.
- b) Mencapai dan mempertahankan tekanan darah normal.
- c) Memcapai dan mempertahankan status gizi normal.
- d) Menurunkan kadar kolesterol dan trigliserida.

2) Syarat Diet

- a) Energi cukup untuk mencapai dan mempertahankan berat badan normal.
- b) Protein 1g/kgBB/hari.

- c) Lemak 25 – 30% dari kebutuhan energy, 7% lemak jenuh dan 10-15% lemak tidak jenuh.
- d) Karbohidrat cukup 60% dari kebutuhan energi total.
- e) Makanan tidak merangsang pencernaan.
- f) Makanan mudah dicerna.
- g) Serat cukup untuk menghindari konstipasi.
- h) Bentuk makanan disesuaikan dengan keadaan penyakit pasien, diberikan dalam porsi kecil (Almatsier, 2006).

3) Bahan Makanan yang Penting Diperhatikan

Tabel 1. Daftar Bahan Makanan Yang Dianjurkan Dan Tidak Dianjurkan
Untuk Diet Hipertensi

No	Bahan Makanan	Dianjurkan	Tidak dianjurkan
1.	Sumber karbohidrat	Beras ditim atau disaring, roti, mi, kentang, macaroni, biscuit, tepung beras/terigu, gula pasir, gula merah, madu	Makanan yang mengandung gas atau alcohol, seperti: ubi, singkong, tape singkong, dan tape ketan
2	Sumber protein hewani	Daging sapi, ayam dengan lemak rendah, ikan, telur, susu rendah lemak dalam jumlah yang telah ditentukan	Daging sapi dan ayam yang berlemak, gajih, sosis, ham, hati, limpa, babat, otak, kepiting dan kerang-kerangan, keju, dan susu penuh
3.	Sumber protein nabati	Kacang-kacangan kering, seperti: kacang kedelai dan hasil olahannya, seperti: tahu dan	Kacang-kacangan kering yang mengandung lemak cukup tinggi seperti: kacang tanah, kacang

		tempe	mere, dan kacang bogor
4.	Sayuran	Sayuran yang tidak menimbulkan gas : bayam, buncis, labu kuning, labu siam, wortel, tomat, gambas, kangkung, kecipir, daun kenikir, ketimun, daun ketela, dan toge	Sayuran yang dapat menimbulkan gas, seperti : kol, kembang kol, lobak, sawi, nangka muda
5.	Buah-buahan	Buah-buahan atau sari buah : jeruk, apel, papaya, melon, semangka, sawo, manga	Buah yang dapat menimbulkan gas dan alkohol seperti : durian, nangka, sempedak, nanas
6.	Lemak	Minyak jagung, minyak kedelai, margarine, mentega dalam jumlah terbatas dan tidak untuk menggoreng tetapi untuk menumis, kelapa atau santan encer dalam jumlah terbatas	Minyak kelapa dan minyak kelapa sawit, santan kental
7.	Minuman	Teh encer, coklat, sirup	Teh/kopi kental, minuman yang mengandung soda dan alkohol
8.	Bumbu	Semua bumbu selain bumbu tajam dalam jumlah terbatas	Lombok, cabe rawit, dan bumbu-bumbu lain yang tajam

Hal yang perlu diperhatikan adalah cara pengolahannya

- Dianjurkan : direbus, dikukus, dipanggang, ditumis
- Dibatasi : digoreng (Almatsier, 2006).

4. Skrining Gizi

Skrining gizi merupakan proses sederhana dan cepat yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan akan tetapi cukup sensitif untuk mendeteksi pasien yang berisiko malnutrisi. Skrining gizi di Puskesmas Kutowinangun dilakukan oleh Ahli Gizi pada saat pasien masuk rumah sakit. Hasil total skor pada skrining gizi

dapat menunjukkan perlu tidaknya intervensi gizi, semakin tinggi skor maka akan semakin besar risiko malnutrisi.

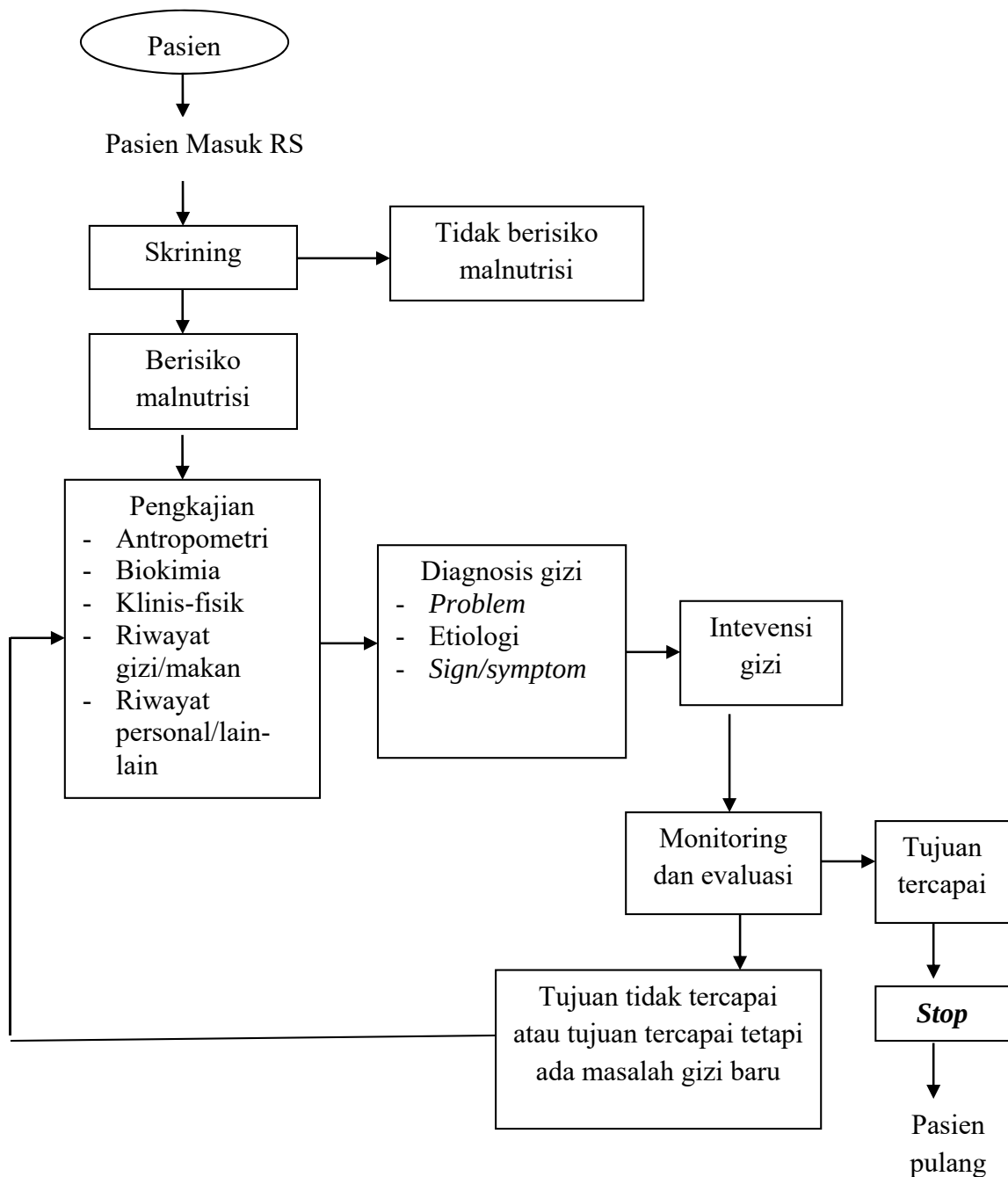
Dalam penelitian ini skrining gizi menggunakan formulir skrining MNA. Formulir skrining MNA merupakan skrining gizi yang diterapkan untuk pasien lanjut usia. Formulir skrining MNA terdiri dari enam pertanyaan yang berupa penilaian antropometri (IMT, penurunan berat badan 3 bulan terakhir), penilaian umum (morbilitas, stress psikologis, dan penyakit akut pada 3 bulan terakhir, masalah neuropsikologis), dan penilaian diet (asupan makan 3 bulan terakhir. Skor maksimum skrining gizi MNA adalah 14 poin. Adapun pengategorian malnutrisi berdasar total skor skrining gizi yaitu 0 – 7 poin mengindikasikan malnutrisi, 8 – 11 poin mengindikasikan berisiko malnutrisi, dan 12 – 14 poin mengindikasikan status gizi normal (Susetyowati, 2015).

5. Asuhan Gizi

Sejak tahun 2003 American Dietetic Association (ADA) menyusun *Standardized Nutrition Care Process (NCP)*. Kemudian pada tahun 2006, Asosiasi Dietisien Indonesia (ASDI) mulai mengadopsi NCP-ADA menjadi Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT). Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) adalah pendekatan sistematis dalam memberikan pelayanan asuhan gizi yang berkualitas yang dilakukan oleh tenaga gizi, melalui serangkaian aktivitas yang terorganisir yang meliputi identifikasi kebutuhan gizi sampai pemberian pelayanannya untuk memenuhi kebutuhan gizi. Proses terstandar ini adalah suatu metoda pemecahan masalah yang sistematis dalam menangani problem gizi, sehingga dapat memberikan asuhan gizi yang aman, efektif dan berkualitas tinggi. Terstandar

yang dimaksud adalah memberikan asuhan gizi dengan proses terstandar.
(Kemenkes, 2014).

Bagan 1. Proses Asuhan Gizi Terstandar



Sumber : Kemenkes, 2014. Proses Asuhan Gizi Terstandar

Asuhan gizi merupakan salah satu kegiatan pelayanan kesehatan paripurna di Rumah Sakit (Almatsier, 2006). Asuhan Gizi adalah serangkaian kegiatan yang terorganisir/ terstruktur yang memungkinkan untuk identifikasi kebutuhan gizi dan penyediaan asuhan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Tujuan pemberian asuhan gizi adalah mengembalikan pada status gizi baik dengan mengintervensi berbagai faktor penyebab (Kemenkes, 2014).

Proses asuhan gizi harus dilaksanakan secara berurutan dimulai dari langkah pengkajian, diagnosis, intervensi dan monitoring dan evaluasi gizi (ADIME). Langkah-langkah tersebut saling berkaitan satu dengan lainnya dan merupakan siklus yang berulang terus sesuai respon/perkembangan pasien (Kemenkes, 2014).

a. Pengkajian

Pengkajian adalah kegiatan mengumpulkan dan mengkaji data terkait gizi yang relevan untuk mengidentifikasi masalah gizi pada pasien dan penyebabnya. Tujuan pengkajian adalah untuk mengidentifikasi problem gizi dan faktor penyebabnya melalui pengumpulan, verifikasi dan interpretasi secara sistematis. Data pengkajian gizi dapat diperoleh melalui wawancara langsung dengan pasien atau keluarga pasien, catatan medis (rekam medik), observasi serta informasi dari tenaga kesehatan lain yang merujuk. Kategori data assessment gizi yaitu :

1) Antropometri

Antropometri adalah pengukuran fisik/ukuran tubuh pada individu. Pengukuran antropometri terdiri dari penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan. Penimbangan berat badan menggunakan timbangan digital. Pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise*

yang mempunyai ketelitian 0,1 cm, akan tetapi apabila pasien tidak dapat bangun dari tempat tidurnya (tidak dapat berdiri), maka pengukuran tinggi badan menggunakan panjang depa atau papan tinggi lutut, dimana hasil pengukurannya diestimasi dalam tinggi badan.

Untuk menghitung estimasi tinggi badan berdasar tinggi lutut dapat dihitung menggunakan rumus :

Laki-laki: $64,19 - [0,04 \times TL \text{ (cm)}] + [2,02 \times U \text{ (tahun)}]$

Perempuan : $84,88 - [0,24 \times TL \text{ (cm)}] + [1,83 \times U \text{ (tahun)}]$

Dari hasil antropometri akan dihitung Berat Badan Ideal (BBI) dan Indeks Masa Tubuh (IMT)

a) BBI (usia >12 tahun)

$BBI = (TB - 100) - 10\% (TB - 100)$ atau

$BBI = 90\% \times (TB - 100)$

Catatan : apabila TB pasien wanita kurang dari 150 cm dan TB pasien pria kurang dari 160 cm, maka :

$BBI = TB - 100$ (Anggraeni, 2012)

b) IMT

IMT merupakan instrumen obyektif yang digunakan untuk mengukur hubungan antara tinggi dan berat badan individu yang berguna untuk menentukan risiko kesehatan (status gizi).

Rumus perhitungan IMT :

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{[\text{tinggi badan (m)}]^2}$$

(Wahyuni, 2013)

Tabel 2. Kategori Ambang Batas IMT

IMT	Kategori
<18,5	Berat kurang
18,5 – 22,9	Berat normal
>23	<i>Pre overweight</i>
23 – 24,5	Obesitas ringan
25 – 29,9	Obesitas sedang
≥30	Obesitas berat

(Menurut : WHO, Asia Refferences, 2006)

2) Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan specimen yang diuji secara laboratories yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain: darah, urin, tinja, dan beberapa jaringan tubuh lain seperti hati dan otot (Anggraeni, 2012).

Tabel 3. Kadar Biokimia Pada Pasien Hipertensi

Pemeriksaan	Nilai Normal
Hemoglobin	12 – 14 g/dl
Hematokrit	40 – 48 %
Eritrosit	4,5 – 5,5 juta/ml
Trombosit	150 – 400 ribu/ml
Leukosit	5 – 10 ribu/ml
LED	<15 mm
LDH	230 – 460 U/I (37°)
Trigliserida	40 – 155 mg/dl
Kolesterol total	<200 mg/dl
LDL	35 -55 mg/dl
HDL	<130 mg/dl
GDS	<180 mg/dl
SGPT	<42 U/I (37°)
Natrium	135 – 147 mmol/l

Kalium	3,5 – 5 mmol/l
--------	----------------

Sumber : Almtsier, 2006 Penuntun Diet.

3) Klinis-Fisik

Pemeriksaan klinis-fisik adalah metode yang penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan pada perubahan-perubahan yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Pemeriksaan ini juga meliputi pemeriksaan kesadaran pasien, keadaan umum, oedema/ascites, dan keadaan pasien yang berkenaan dengan keluhan serta penyakit yang diderita (Anggraeni, 2012).

Tabel 4. Kadar Klinis-Fisik pada Pasien Hipertensi

Pemeriksaan	Nilai Normal
Tekanan darah	12/80 mmHg
Suhu	36 – 37°C
Nadi	60 – 100 x/menit
Respirasi	20 – 30 x/menit
Mual Muntah	Tidak
Nyeri	Tidak
Edema/acites	Tidak

4) Riwayat gizi/makan

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara wawancara, seperti recall 24 jam, FFQ, atau yang lainnya. Beberapa aspek yang perlu digali yaitu:

- Asupan makanan dan zat gizi
- Cara pemberian makan dan zat gizi
- Penggunaan medika mentosa dan obat komplemenalternatif
- Pengetahuan/keyakinan/sikap

e) Perilaku

Dari recall 24 jam dapat diketahui tingkat asupan gizi pasien, dengan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ Tingkat Asupan Gizi} = \frac{\text{Asupan Zat Gizi}}{\text{Kebutuhan Zat Gizi}} \times 100\%$$

Klasifikasi % tingkat asupan gizi menurut WNPg, 2004

Tabel 5. Klasifikasi Tingkat Asupan Gizi

Parameter	% tingkat asupan gizi
Kurang	<80%
Baik	80 – 110%
Lebih	>110%

5) Riwayat personal dan lain-lain

- a) Riwayat personal
- b) Riwayat medis/kesehatan pasien
- c) Riwayat sosial

b. Diagnosis Gizi

Diagnosis gizi merupakan identifikasi masalah gizi dari penilaian gizi yang menggambarkan kondisi gizi pasien saat ini, risiko hingga potensi terjadinya masalah gizi yang dapat ditindaklanjuti agar dapat diberikan intervensi gizi yang tepat. diagnosis gizi adalah masalah gizi spesifik yang menjadi tanggung jawab dietisien untuk menanganinya. Diagnosis gizi bersifat sementara sesuai dengan respon pasien.

Diagnosis gizi terdiri dari tiga domain, yaitu:

1) Domain Asupan/*Intake* (NI)

Domain intake, didefinisikan sebagai permasalahan nyata yang berhubungan dengan asupan energy, zat gizi, cairan, unsure bioaktif melalui diet oral atau dukungan nutrisi. Masalah yang terjadi dapat karena kekurangan (*inadequate*), kelebihan (*excessive*) atau tidak sesuai (*inappropriate*).

2) Domain Klinis (NC)

Domain klinis didefinisikan sebagai masalah gizi yang berhubungan dengan medis atau kondisi tubuh. Domain klinis merupakan 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).
- 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 Behavioral/Environmental (NB)

Domain behavioral, didefinisikan sebagai identifikasi permasalahan atau penemuan zat gizi yang berhubungan dengan pengetahuan,

sikap/kepercayaan, lingkungan fisik, akses makanan, atau keamanan makanan.

Diagnosis gizi terdiri dari tiga komponen yaitu:

- 1) Masalah (*Problem*) adalah semua masalah gizi nyata yang didapat pada pasien, seperti: perubahan dari normal menjadi tidak normal (*alteration*); penurunan dari suatu kebutuhan normal (*decrease*); peningkatan dari suatu kebutuhan normal (*increase*), dan risiko munculnya gangguan gizi tertentu
- 2) Sebab (Etiologi) adalah semua hal yang dapat menyebabkan munculnya masalah (*problem*) pasien. Komponen ini merupakan komponen gizi atau bisa merupakan komponen medis yang dibuat oleh dokter. Etiologi mengarahkan intervensi gizi yang akan dilakukan. Apabila intervensi gizi tidak dapat mengatasi faktor etiologi, maka target intervensi gizi ditujukan untuk mengurangi tanda dan gejala problem gizi.
- 3) Gejala atau Tanda (*Sign atau Symptom*) adalah semua temuan berupa gejala dan atau tanda (bukti) yang didapat pada pasien yang terkait dengan munculnya masalah gizi. Komponen ini bisa merupakan komponen gizi yang dibuat oleh ahli gizi atau bisa merupakan komponen medis yang dibuat oleh dokter. (Anggraeni, 2012)

Diagnosis gizi yang kemungkinan berkaitan dengan hipertensi

- 1) Berhubungan dengan antropometri : NC-3.3
- 2) Berhubungan dengan biokimia : NC-2.2
- 3) Berhubungan dengan klinis-fisik : NC-2.2
- 4) Berhubungan dengan riwayat gizi/makan : NI-5.6.2, NI-4.3, NI-5.3, NI-5.4, NI-5.6.3, NI-3.2

5) Berhubungan dengan riwayat personal/lain-lain : NB-1.3, NB-1.7, NB-2.2 (Wahyuni, 2013).

c. Intervensi Gizi

Intervensi gizi adalah rangkaian kegiatan terencana dalam melakukan tindakan kepada pasien untuk mengubah semua aspek yang berkaitan dengan gizi pada pasien agar didapatkan hasil yang optimal.(Anggraeni, 2012). Intervensi gizi adalah suatu tindakan yang terencana yang ditujukan untuk merubah perilaku gizi, kondisi lingkungan, atau aspek status kesehatan individu. Tujuan intervensi gizi adalah 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 pasien (Kemenkes, 2014).

Di dalam intervensi gizi terdapat perhitungan kebutuhan pasien. Perhitungan kebutuhan pasien hipertensi menggunakan rumus Harris Benedict. Rumus Harris Benedict sebagai berikut :

1) Laki-laki : $AMB = 66 + (13,7 \times BB) + (5 \times TB) - (6,8 \times U)$

2) Perempuan : $AMB = 655 + (9,6 \times BB) + (1,8 \times TB) - (4,7 \times U)$

Catatan : Apabila status gizi pasien kurus atau normal, maka menggunakan Berat Badan Aktual (BBA) dan apabila status gizi pasien lebih, maka menggunakan Berat Badan Ideal (BBI).

Kebutuhan Energi = $AMB \times \text{Faktor aktivitas} \times \text{Faktor stress}$ (Wahyuni, 2013).

d. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring adalah pengawasan terhadap perkembangan keadaan pasien serta pengawasan penanganan pasien, apakah sudah sesuai dengan yang ditentukan ahli gizi. Evaluasi adalah proses penentuan seberapa jauh kita telah mencapai tujuan-tujuan kita. Implementasi pelayanan gizi yang dimonitor dan dievaluasi yaitu antropometri, nilai biokimia darah dan urin, kondisi fisik-klinis, serta asupan makan selama beberapa hari. Bila hasil evaluasi menunjukkan bahwa tujuan belum tercapai, atau timbul masalah baru maka dilakukan peninjauan kembali terhadap tiap tahap proses pelayanan gizi pasien. (Anggraeni, 2012). Tujuan dari kegiatan monitoring dan evaluasi adalah untuk mengetahui tingkat kemajuan pasien dan apakah tujuan atau hasil yang diharapkan telah tercapai. Hasil asuhan gizi seyogyanya menunjukkan adanya perubahan perilaku dan atau status gizi yang lebih baik (Kemenkes, 2014)