

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Skrining Gizi**

Salah satu peran gizi dalam upaya preventif timbulnya malnutrisi di rumah sakit, yaitu dengan melaksanakan langkah awal berupa skrining gizi. Skrining gizi merupakan proses yang cepat dan sederhana untuk mendeteksi pasien yang berisiko malnutrisi sebelum memasuki proses *Nutrition Care Process* (NCP) Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT). Skrining gizi terbukti mampu mencegah penurunan status gizi yang biasa terjadi pada pasien yang dirawat di rumah sakit. Selain itu, dengan adanya skrining gizi, proses asuhan gizi akan lebih efektif dan efisien karena skrining gizi mampu mengidentifikasi dengan baik kelompok- kelompok khusus yang memerlukan intervensi gizi yang spesifik (Susetyowati, 2019).

#### **B. Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)**

##### **1. Tujuan PAGT**

Tujuan proses asuhan gizi yaitu bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan terbukti dapat berdampak positif bagi tenaga kesehatan. Hal ini akan lebih memberikan kontribusi jika dilakukan dalam jangka waktu yang lama dan berkelanjutan (Agustin et al., 2019). Penerapan PAGT bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan gizi termasuk survailans dan intervensi gizi yang dilakukan oleh puskesmas (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

##### **2. Tahapan PAGT**

Proses asuhan gizi terdiri dari 4 langkah yang saling berkaitan dan berpengaruh yaitu pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi dan monitoring dan evaluasi gizi (Kemenkes, 2017).

### 3. Pengkajian Gizi

Assesment atau pengkajian merupakan bagian awal dari proses pelaksanaan asuhan gizi, proses pengkajian awal dilakukan untuk mengetahui bagaimana kondisi awal pasien yang masuk rumah sakit. Setelah pengkajian awal selesai dilakukan penentuan diagnosa yang dilihat dari keadaan umum, hasil pengukuran antropometri dan hasil pengukuran laboratorium. Bagian akhir adalah proses intervensi lanjut yang berupa pemberian diet pasien atau pemberian edukasi (Herawati, et al., 2014).

#### a. Antropometri

Antropometri berasal dari kata *anthropo* yang berarti manusia dan *metri* adalah ukuran. Metode antropometri dapat diartikan sebagai mengukur fisik dan bagian tubuh manusia. Jadi antropometri adalah pengukuran tubuh atau bagian tubuh manusia. Dalam menilai status gizi dengan metode antropometri adalah menjadikan ukuran tubuh manusia sebagai metode untuk menentukan status gizi. Konsep dasar yang harus dipahami dalam menggunakan antropometri untuk mengukur status gizi adalah konsep dasar pertumbuhan.

Pengukuran antropometri adalah serangkaian pengukuran kuantitatif otot, tulang, dan jaringan adiposa yang digunakan untuk menilai komposisi tubuh. Elemen inti dari antropometri adalah tinggi, berat, indeks massa tubuh (BMI), lingkar tubuh (pinggang, pinggul, dan anggota badan) dan ketebalan lipatan kulit. Pengukuran ini penting karena mewakili kriteria diagnostik untuk obesitas, yang secara signifikan meningkatkan risiko kondisi seperti penyakit kardiovaskular, hipertensi, diabetes mellitus, dan banyak lagi. Ada utilitas lebih lanjut sebagai ukuran status gizi pada anak-anak dan wanita hamil. Selain itu, pengukuran antropometri dapat digunakan sebagai dasar untuk kebugaran fisik dan untuk mengukur kemajuan kebugaran (Rusdiarti, 2019)

#### b. Biokimia

Uji biokimia adalah mengukur status gizi dengan menggunakan peralatan laboratorium kimia. Tes biokimia mengukur zat gizi dalam cairan tubuh atau jaringan tubuh atau ekskresi urin. Misalnya mengukur status iodium

dengan memeriksa urin, mengukur status hemoglobindengan pemeriksaan darah dan lainnya (Kemenkes, 2017). Biokimia pada pasien hipertensi yaitu pemeriksaan darah untuk mengecek kadar natrium darah, kalium darah, kolesterol, dan trigliserida. Penderita hipertensi yang memiliki kadar kolesterol total yang tinggi memiliki tekanan darah yang lebih tinggi daripada pasien yang memiliki kadar kolesterol total yang normal (Maryati, 2017).

### **c. Klinis**

Data pemeriksaan fisik klinis dicatat tentang keadaan umum pasien nyeri dada, nafas dangkal, sakit kepala, gangguan kesadaran, nyeri tengkuk. Pemeriksaan klinis: pengukuran tekanan darah, penampakan konjungtiva anemis atau tidak, nadi, respirasi, suhu, adanya oedema atau tidak (Kemenkes, 2018).

Uji fisik ini dilakukan dengan pengukuran tekanan darah, Gambaran klinis pasien hipertensi meliputi nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual dan muntah, akibat peningkatan tekanan darah intrakranial. Penglihatan kabur akibat kerusakan retina akibat hipertensi. Ayunan langkah yang tidak mantap karena kerusakan susunan saraf pusat. Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus. Edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler. Gejala lain yang umumnya terjadi pada penderita hipertensi yaitu pusing, muka merah, sakit kepala, keluaran darah dari hidung secara tiba-tiba, tengkuk terasa pegal dan lain-lain (Made, Yogi Krisnanda, 2017).

### **d. Riwayat Makan**

Pola makan yang salah merupakan salah satu faktor resiko yang meningkatkan penyakit hipertensi. Faktor makanan modern sebagai penyumbang utama terjadinya hipertensi (AS, 2010 dalam Bunga,2020). Konsumsi tinggi lemak dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Konsumsi lemak yang berlebihan akan meningkatkan kadar kolesterol dalam darah terutama kolesterol LDL dan akan tertimbun dalam tubuh. Timbunan lemak yang disebabkan oleh kolesterol akan menempel pada pembuluh darah yang lama kelamaan akan terbentuk plak. Terbentuknya plak dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah atau aterosklerosis. Pembuluh darah yang terkena aterosklerosis akan

berkurang elastisitasnya dan aliran darah keseluruh tubuh akan terganggu serta dapat memicu meningkatnya volume darah dan tekanan darah. Meningkatnya tekanan darah tersebut dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi (Ismuningsih, 2013).

Astuti (2017) yang menyatakan frekuensi konsumsi makanan tinggi garam, makanan tinggi kolesterol, bumbu penyedap (MSG), serta susu dan olahannya dapat memicu terjadinya hipertensi.

#### **e. Riwayat Klien**

Untuk riwayat klien, informasi ini memberikan gambaran saat ini maupun masa lalu terkait riwayat personal, medis, keluarga, dan sosial. Pada data personal meliputi umur, jenis kelamin, suku atau etnis, pendidikan, peran dalam keluarga, kebiasaan merokok, keterbatasan fisik dan mobilitas. Pada data riwayat personal pasien yang harus dikumpulkan terdiri dari riwayat obat-obatan atau suplemen yang sering dikonsumsi, sosial budaya, riwayat penyakit keluarga, riwayat penyakit dan data umum pasien (Kemenkes, 2018).

#### **f. Diagnosis Gizi**

Diagnosa Gizi merupakan gambaran keadaan masalah gizi atau risiko masalah gizi yang terjadi saat ini dan dapat berubah sesuai dengan respon pasien, khususnya terhadap intervensi gizi yang didapatkan. Diagnosa gizi ini 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 diagnosa gizi. Penulisan kalimat diagnosa gizi terstruktur dengan konsep PES atau problem etiologi dan sign/symptoms (ADA, 2008). Beberapa contoh diagnosis gizi yang biasa ditemukan pada penderita hipertensi (Kemenkes, 2018).

#### **g. Intervensi**

Intervensi Gizi merupakan kegiatan atau langkah ke tiga dalam proses asuhan gizi terstandar. Intervensi Gizi merupakan suatu tindakan yang terencana yang ditujukan untuk memperbaiki asus gizi dan kesehatan, merubah perilaku gizi dan kondisi lingkungan yang mempengaruhi masalah gizi pasien. Adapun tujuan dari

intervensi gizi adalah untuk mengatasi masalah gizi yang teridentifikasi dalam diagnosa gizi. Terdapat dua komponen dalam intervensi gizi yaitu perencanaan intervensi dan implementasi. Perencanaan intervensi gizi dibuat merujuk pada diagnosis gizi yang ditegakkan (Kemenkes, 2018).

#### **h. Monitoring dan Evaluasi**

Tujuan Monitoring dan Evaluasi Gizi pada dasarnya monitoring dan evaluasi gizi bertujuan untuk menentukan sampai dimana perkembangan yang ada serta pencapaian tujuan yang diharapkan (Kemenkes, 2017). Pada kasus hipertensi yang dapat dimonitoring dan evaluasi adalah dengan mempertahankan berat badan normal dan asupan makanan (karbohidrat, lemak, kalium, kalsium, natrium, dan magnesium).

- 1) Monitoring perkembangan
  - a) Periksa pemahaman dan penerimaan pasien terhadap intervensi gizi.
  - b) Tentukan jika intervensi sudah dilaksanakan dalam bentuk preskripsi.
  - c) Menyediakan bukti bahwa intervensi gizi dapat atau tidak dapat merubah perilaku atau pasien.
  - d) Identifikasi outcome positif atau negatif. Menggali informasi tentang penjelasan dan alasan yang mengidentifikasi tidak adanya atau kurangnya pencapaian.
  - e) Kesimpulan yang didukung bukti-bukti.
- 2) Mengukur hasil
  - a) Pilih indikator asupan gizi untuk mengukur hasil yang diinginkan.
  - b) Gunakan indikator asupan yang terstandar untuk meningkatkan validitas dan realibilitas pengukuran perubahan.
- 3) Evaluasi hasil
  - a) Bandingkan data yang dimonitor dengan tujuan intervensi gizi atau standar rujukan untuk mengkaji perkembangan dan untuk menentukan tindakan selanjutnya.
  - b) Evaluasi dampak dari keseluruhan intervensi terhadap hasil kesehatan pasien secara menyeluruh (Kemenkes, 2017)

### **i. Stroke**

Stroke merupakan salah satu penyebab terjadinya kematian dan kecacatan di seluruh dunia (WHO, 2014). Sebanyak 6,55 juta kematian di dunia pada tahun 2019 disebabkan oleh stroke (Feigin, et al., 2021). Menurut hasil Riskesdas tahun 2018 prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun yaitu sebesar 10,9%. Stroke adalah terjadinya kerusakan pada otak yang muncul secara mendadak, progresif, dan cepat akibat adanya gangguan peredaran darah otak non traumatik. Gangguan tersebut mengakibatkan timbulnya gejala antara lain kelumpuhan sisi wajah atau anggota badan, bicara tidak lancar, bicara tidak jelas (pelo), perubahan kesadaran, gangguan penglihatan, dan lain-lain (KEMENKES, 2018). Menurut *American Heart Association (AHA)/ American Stroke Association (ASA)*, stroke iskemik adalah kondisi disfungsi neurologis yang disebabkan oleh infark serebral, spinal, dan infark retinal (Sacco, et al., 2013)

Faktor risiko stroke dapat dikategorikan sebagai yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Usia, jenis kelamin, dan ras/etnis merupakan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi untuk stroke iskemik dan hemoragik, sedangkan hipertensi, merokok, pola makan, dan aktivitas fisik adalah beberapa di antara beberapa faktor risiko yang dapat dimodifikasi (Boehme, et al., 2017)

Intervensi gizi pada stroke biasanya ditujukan untuk peningkatan asupan gizi melalui suplemen oral, makanan enteral dan terapi disfagia.

### **j. Hipertensi**

#### **1. Pengertian Hipertensi**

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Keadaan tersebut mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Hal ini dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah bahkan menyebabkan penyakit degeneratif, hingga kematian. Pada umumnya, tekanan darah memang akan berubah sesuai dengan aktivitas fisik dan emosi seseorang.

Tekanan darah adalah tenaga yang digunakan untuk memompakan darah dari

jantung ke seluruh tubuh. Dalam hal ini, jantung akan bekerja terus-menerus untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Tentunya, agar setiap bagian tubuh mendapatkan oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah. Besarnya tekanan yang dibutuhkan akan sesuai dengan mekanisme tubuh jika tidak ada gangguan. Namun, tekanan akan meningkat jika terjadi hambatan atau gangguan dalam proses tersebut. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi jika pemeriksaan tekanan darah menunjukkan hasil di atas 140/90 mmHg atau lebih dalam keadaan istirahat, dengan dua kali pemeriksaan, dan selang waktu lima menit. Dalam hal ini, 140 atau nilai atas menunjukkan tekanan sistolik, sedangkan 90 atau nilai bawah menunjukkan tekanan diastolik (Sari I.,N.,Y.2017).

## 2. Klasifikasi Hipertensi

*The Joint National Community on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure 7 (JNC-7), WHO dan European Society* menjelaskan klasifikasi tekanan darah oleh JNC 7 untuk pasien dewasa (umur  $\geq$  18 tahun) dibagi menjadi 4 kategori

**Tabel 1.**  
**Klasifikasi Tekanan Darah**

Kasifikasi Darah	Tekanan	Tekanan Darah Sistolik mmHg	Tekanan Darah Diastolik mmHg
Normal		<120	<80
Prehipertensi		120-139	80-89
Hipertensi stage I		140-159	90-99
Hipertensi stage 2		160	100

Sumber: Kemenkes, (2018).

## 3. Etiologi Hipertensi

### a. Hipertensi primer

Hipertensi primer adalah hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya, tetapi mungkin disebabkan oleh berbagai faktor seperti diet tidak tepat (kelebihan asupan natrium, rendahnya asupan kalium, kelebihan asupan alkohol), aktivitas fisik rendah, stres dan obesitas (Kemenkes, 2018.).

**b. Hipertensi Sekunder**

Hipertensi sekunder terjadi karena adanya penyakit lain, seperti penyakit ginjal, penyakit jantung serta gangguan endokrin dan saraf.

**4. Faktor penyebab Hipertensi**

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat dibedakan menjadi dua yaitu yang dapat diubah dan tidak dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah antara lain usia, jenis kelamin, suku atau ras. Sedangkan yang dapat diubah adalah berat badan, aktivitas fisik, stress, kebiasaan merokok, minum alkohol, dan asupan tidak sehat seperti makanan tinggi garam tetapi kurang sayuran dan buah-buahan (Kemenkes, 2018)

**a. Faktor yang bisa diubah**

**1) Stres**

Stres diakibatkan terdapatnya penekanan berupa lingkungan sekitar pada akhirnya memiliki rangsangan terhadap reaksi tubuh & psikis serta memicu terjadinya tekanan darah meningkat pada penderita hipertensi, yang umumnya reaksi yang timbul dikarenakan stres terdiri dari ngos-ngosan, berdebar-debar & keringat dingin. Perlu diketahui stres ini tidak melihat usia. yang tergolong kedalam tiga bagian yakni stres ringan, stres sedang dan stres berat (Situmorang, 2020).

**2) Kurang Olahraga**

Kurangnya aktivitas fisik mengakibatkan penyakit hipertensi dan kardiovaskuler meningkat yang menggunakan dapat mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) kosong untuk dan angka kematian (mortalitas) (Sumartini, 2019).

**3) Obesitas**

Obesitas menyebabkan terjadinya hipertensi dari berbagai mekanisme. Secara langsung obesitas menyebabkan meningkatnya cardiac output. Semakin besar massa tubuh maka semakin banyak jumlah darah yang beredar dan menyebabkan curah jantung meningkat. hal tersebut



mengakibatkan volume darah yang beredar melalui pembuluh darah akan meningkat, kerja jantung meningkat dan tekanan darah juga akan ikut meningkat (Tiara, 2020).

#### **4) Pola asupan garam diet**

Di Indonesia banyaknya konsumsi natrium atau garam yang terkandung di dalam makanan merupakan suatu penyebab hipertensi zat natrius diserap oleh tubuh melalui pembuluh darah dimana berasal dari mengonsumsi garam yang sangat tinggi menyebabkan terjadinya resensi air, dan mengakibatkan volume darah menjadi meningkat asupun dari natrium yang berlebih dapat mengakibatkan pengeluaran berlebihan pada hormon satroresik yang secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah (Kadir, S. 2019).

#### **5) Kebiasaan merokok**

Merokok merupakan bagian hidup masyarakat Dimana dari kesehatan, tidak ada satu orang pun yang menyetujui atau melihat manfaat yang dikandungnya dan tidak mudah menurunkan dan menghilangkannya, karna itu gaya hidup ini menarik sebagai suatu masalah kesehatan dan dianggap sebagai faktor risiko terkena penyakit hipertensi (Umbis et al, 2019).

### **b. Faktor yang tidak bisa diubah**

#### **1. Usia**

Usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yang dapat diubah. Pada umumnya, semakin bertambahnya usia maka semakin besar pula risiko terjadinya hipertensi. Hal tersebut menyebabkan dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah (Nur, 2017)

## **2. Genetik**

Riwayat keluarga yang menderita hipertensi terbukti merupakan faktor resiko yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi. Faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga tersebut memiliki resiko menderita hipertensi. Individu dengan orang tua yang memiliki riwayat penyakit hipertensi akammempunyai resiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibanding dengan yang orang tua tidak memiliki riwayat hipertensi (Fauziah, 2020).

## **3. Jenis kelamin**

Setiap jenis kelamin memiliki struktur organ dan hormonal yang berbeda. Demikian juga pada perempuan dan laki-laki. Berkaitan dengan hipertensi, laki laki mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi lebih awal, laki-laki juga mempunyai risiko lebih besar terhadap morbiditas dan mortalitas kardiovaskuler, sedangkan pada perempuan, biasanya lebih rentan terhadap hipertensi pada usia diatas 50 tahun (Susilo et, al., 2011).

## **4. Ras**

Setiap orang memiliki kemungkinan yang sama untuk mengalami hipertensi. Ras Afrika Amerika cenderung lebih cepat mengalami hipertensi dan lebih banyak mengalami kematian akibat hipertensi (mengalami penyakit jantung koroner, stroke dan kerusakan ginjal) (Kemenkes, 2018).

### **D. Penatalaksanaan Penyakit Hipertensi**

Data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) di Indonesia tahun 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34%, yaitusekitar 92 juta orang dari populasi total sebesar sekitar 270 juta orang. Hipertensi paling banyak dijumpai pada populasi usia di atas 60 tahun kesadaran masyarakat terhadap penyakit ini masih rendah, dan penatalaksanaan serta kontrol tekanan darah pada pasien yang sudah terdiagnosa sangatlah rendah. Penanganan

hipertensi dari berbagai lapisan pusat pelayanan kesehatan masyarakat yang optimal sangatlah dibutuhkan untuk memperbaiki diagnosis, terapi, dan kontrol terhadap penyakit hipertensi di Indonesia. Apabila perubahan gaya hidup sehat tidak berhasil maka bisa dibantu dengan pemberian terapi farmakologi :

**Tabel 2.**  
**Terapi Farmakologi**

<b>Jenis Obat</b>	<b>Informasi Obat</b>
Diuretic antihipertensi	jenis ini menurunkan tekanan darah dengan mengeluarkan kelebihan air dan garam dari dalam tubuh melalui ginjal.
Beta Blocker	Obat ini membantu organ jantung memperlambat detaknya sehingga darah yang dipompa jantung lebih sedikit dibandingkan pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun.
ACE Inhibitor	Obat jenis ini mencegah tubuh membentuk hormon angiotensin II yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Sehingga tekanan darah akan segera turun.
Angiotensin II Reseptor Blockers	Obat jenis ini memberikan perlindungan terhadap pembuluh darah dari hormon angiotensin II dan mengakibatkan pembuluh darah rileks serta melebar. Akhirnya tekanan darah bisa turun.
Kalsium Channel Blockers	Obat jenis ini bertugas untuk mengatur kalsium agar masuk ke dalam sel otot jantung dan pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi rileks dan tekanan darah turun.
Alpha Blocker	Obat antihipertensi ini bertugas mengurangi impuls saraf yang mengakibatkan pembuluh darah mengencang sehingga aliran darah lancar dan tekanan darah turun.
Inhibitor Sistem Saraf	Obat jenis ini bertugas meningkatkan impuls saraf dari otak untuk bersantai dan memperlebar pembuluh darah sehingga tekanan darah dapat turun.

Jenis Obat	Informasi Obat
Vasodilator	Obat anti hipertensi jenis ini berfungsi untuk mengendurkan otot-otot dinding pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun

Sumber: Kemenkes 2018

## 1. Tatalaksana Diet

### a. Tujuan Diet

Tujuan dari penatalaksanaan diet pada pasien hipertensi adalah untuk membantu menurunkan tekanan darah dan mempertahankan tekanan darah menjadi normal. Disamping itu, diet juga ditujukan untuk menurunkan faktor resiko lain seperti berat badan yang berlebih, tingginya kadar lemak kolesterol dan asam urat darah (Kemenkes, 2018).

### b. Syarat Diet

Syarat dan Prinsip Diet penderita penyakit hipertensi menurut Asdi dan Persagi tahun 2020 adalah: Energi cukup, jika pasien dengan berat badan 60,3 kg dari berat badan ideal disarankan untuk diet rendah kalori dan olahraga

1. Protein cukup, penyesuaian dengan kebutuhan pasien.
2. Karbohidrat cukup, menyesuaikan dengan kebutuhan pasien.
3. Membatasi konsumsi lemak jenuh dan kolestrol.
4. Asupan Natrium dibatasi 800 mg/hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik hingga 4 mmHg dan 2 mmHg tekanan darah distolik. Asupan magnesium memenuhi kebutuhan harian serta dapat ditambah dengan suplementasi magnesium 240-100 mg/hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik 1,0-56 mmHg.

### c. Jenis Diet

Saat ini dikembangkan dan direkomendasikan oleh *Joint Committe on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC)*. Diet yang direkomendasikan untuk hipertensi adalah diet DASH (*Dietary approach to Stoppertension*). Diet Rendah Natrium 1500 mg Na (Penambahan Garam Saset 3 x 0,8 gram garam /NaCL) Diet DASH bertujuan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dan dapat digunakan sebagai

langkah preventif terhadap penyakit hipertensi, diet DASH dapat menurunkan tekanan darah 8-14mmHg.

Menurut AsDI dan Persagi (2020) Diet DASH ada 2 macam diet :

- 1) Diet Rendah Natrium 1500 mg Na (Penambahan garam 1 saset sendok teh)
- 2) Diet Rendah Natrium 2300 mg Na (Penambahan garam saset 5x 0,8 gram garam/NaCL) Diet DASH menganjurkan untuk memperbanyak konsumsi makanan seperti produk susu rendah lemak, ikan, ayam dan kacang-kacangan sekaligus mengurangi konsumsi daging merah, gula atau minuman mengandung gula. Metode diet DASH menyarankan peningkatan konsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan masing-masing 4-5 porsi sehari, serat (tujuh atau delapan porsi per-hari), produk susu rendah lemak (dua atau tiga porsi perhari). Selain itu juga perlu ditingkatkan konsumsi biji-bijian, kacang-kacangan, produk unggas dan telur. Diet DASH dapat memberikan kalium, magnesium, kalsium, protein dan serat lebih tinggi yang dapat dipercaya dapat menurunkan tekanan darah serta rendah natrium, lemak jenuh, kolesterol dan rendah gula.

Disamping pengaturan makanan, bagi penderita hipertensi diperlukan pola hidup teratur agar tidak menimbulkan penyakit penyerta lain yang lebih berbahaya. Melakukan gaya hidup sehat merupakan kunci sukses untuk mencapai tujuan penurunan tekanan darah menjadi normal. Komponen modifikasi gaya hidup yang perlu dilakukan adalah mempertahankan berat badan yang ideal, menerapkan perilaku makan sehat, melakukan aktivitas fisik, berhenti merokok dan berhenti mengonsumsi minuman beralkohol serta manajemen stres.

**Tabel 3.**  
**Bahan Makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan**

<b>Sumber</b>	<b>Bahan Makanan yang Dianjurkan</b>	<b>Bahan Makanan yang Tidak Dianjurkan</b>
Karbohidrat	Gandum utuh, oat, berat, singkong	Biskuit yang diawetkan dengan natrium, nasi uduk
Protein Hewani	Ikan, daging, ayam tanpa kulit, telur maksimal 1 butir/hari	Daging merah bagian lemak, ikan kaleng, kornet, sosis, ati, ampela, olahan daging dengan natrium
Protein Nabati	Kacang-kacangan segar	Olahan yang diawetkan dengan campuran Natrium
Sayuran	Semua sayuran segar	Sayuran kalen yang diawetkan dan mendapatkan campuran natrium, asinan sayur.
Buah-Buahan	Semua buah segar	Buah-buahan kaleng, asinan dan manisaan buah.
Lemak	Minyak kelapa sawit, margarin dan mentega tanpa garam	Margarin Mentega, Mayones.
Minuman	Teh dan jus buah dengan pembatasan gula air putih, susu rendah lemak	Minuman kemas dengan pemanis tambahan dan pengawetan
Bumbu	Rempah-rempah, bumbu segar, garam dapur dengan penggunaan pembatasan	Vetsin, kecap, saus, bumbu instan

**Sumber :**

## **2. Edukasi dan Konseling**

Pengaturan diet pada penderita hipertensi adalah membatasi pemakaian garam dapur. Batasi garam dan makanan olahan yang menggunakan garam perlu dibatasi adalah garam natrium yang terdapat dalam garam dapur, soda kue, baking powder dan vetsin sangat perlu diperhatikan, Natrium dalam tubuh sangat berperan penting menjaga keseimbangan cairan dan asam basa tubuh. Kelebihan asupan natrium dapat menimbulkan terjadinya ketidak seimbangan cairan yang ada dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan edema, asites dan/atau hipertensi. Pada kondisi

normal, WHO menganjurkan pembatasan konsumsi garam dapur hingga 6 gram. Untuk penderita hipertensi, penggunaan garam dapur tidak dianjurkan atau tidak lebih dari 1 sendokteh dalam sehari.

Penderita hipertensi sebaiknya membaca label nilai gizi pada kemasan untuk membandingkan jumlah natrium yang terkandung di dalamnya. Amati kandungan natrium (dalam indicator) dan nilai persentase daily value. Pilih produk makanan yang memiliki nilai daily value natrium kurang dari 5%. Makanan yang tinggi kandungan natriumnya biasanya memiliki nilai daily value natrium sebesar 20% atau lebih. Sebaiknya bandingkan label dua buah produk dengan jenis bahan makanan yang sama.

Konsumsi makanan tinggi serat diketahui dapat memperlancar saluran pencernaan. Makanan tinggi serat juga dapat menurunkan lemak dalam darah sehingga dapat mencegah dan meringankan berbagai penyakit terkait pembuluh darah, seperti hipertensi, stroke dan penyakit jantung. Serat yang tinggi dapat ditemukan pada buah, sayuran, kacang-kacangan serta sumber karbohidrat kompleks seperti beras merah dan gandum. Konsumsi tinggi serat juga perlu ada batasan tidak boleh berlebihan karena dapat menyebabkan gas berlebih dandiare.

Natrium dapat menyebabkan penumpukan cairan tubuh yang dapat menimbulkan hipertensi atau tekanan darah tinggi. Untuk menstabilkan kandungan natrium yang terlalu tinggi maka dibutuhkan makanan yang mengandung kalium. Sama halnya dengan natrium, kalium juga berperan dalam menjaga keseimbangan cairan dan asam basa dalam tubuh. Beberapa makanan yang mengandung kalium cukup tinggi antara lain kentang, peterseli, bayam dan sayuran hijau lain, kacang-kacangan, pisang, belimbing dan apel.

Mineral lain yang dibutuhkan oleh penderita hipertensi adalah magnesium. Selain berfungsi menjaga tulang tetap sehat dan kuat, magnesium juga berfungsi melembutkan dan melenturkan pembuluh darah sehingga baik untuk mengurangi tekanan darah tinggi. Magnesium dapat diperoleh dari kentang, kacang-kacangan, bayam dan sayuran hijau lainnya.

Selain kalium dan magnesium, penderita hipertensi juga dianjurkan untuk memakan makanan atau minuman yang mengandung kalsium.

Kandungan kalsium dipercaya dapat menurunkan tekanan darah tinggi dan risiko keguguran janin akibat hipertensi akut pada ibu hamil (preeklampsia). Beberapa makanan dan minuman tinggi kalsium antara lain susu rendah lemak (susu skim), yogurt, agar-agar laut, kacang-kacangan dan olahannya seperti tahu.

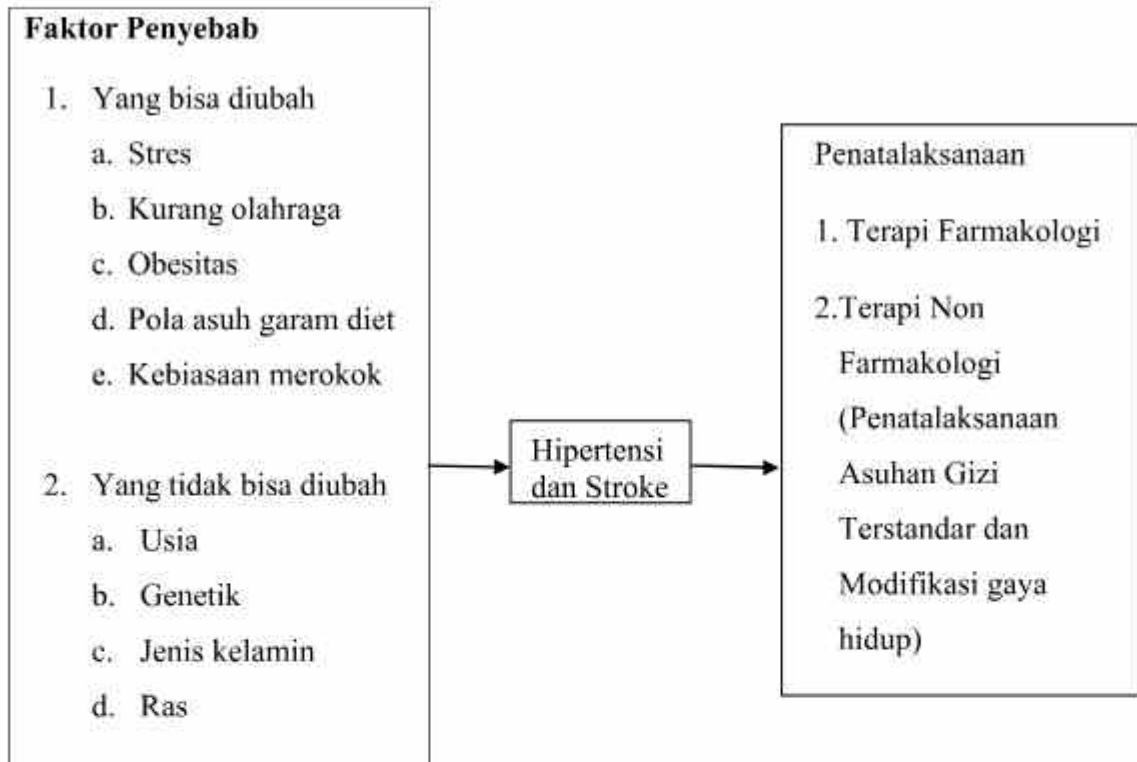
Hindari minuman yang mengandung alkohol dan kafein. Konsumsi alkohol yang berlebihan yaitu mengonsumsi lebih dari dua gelas sehari untuk laki-laki dan satu gelas sehari untuk wanita, sudah terbukti dapat meningkatkan tekanan darah, karena itu untuk penderita hipertensi maka sebaiknya untuk menghindari atau membatasi konsumsi alkohol dan kafein untuk mencegah timbulnya hipertensi atau memperparah penyakit hipertensi sehingga dapat mengakibatkan risiko penyakit lain (Kemenkes, 2018).

### **3. Monitoring dan Evaluasi**

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui respon pasien terhadap intervensi dan tingkat keberhasilannya. Monitoring dan evaluasi dilakukan dengan cara memonitor perkembangan, mengukur hasil dan mengevaluasi 26 hasil. Pada monitoring dan evaluasi gizi, data digunakan untuk mengevaluasi dampak dari intervensi gizi sesuai dengan outcome dan asuhan gizi. Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan intervensi gizi tersebut adalah asupan makan dan minum (konsumsi selama dirawat), asupan ini dimonitor setiap hari, nilai laboratorium terkait gizi, perubahan berat badan, keadaan fisik klinis pasien (Kemenkes, 2018).



### E. Kerangka Teori

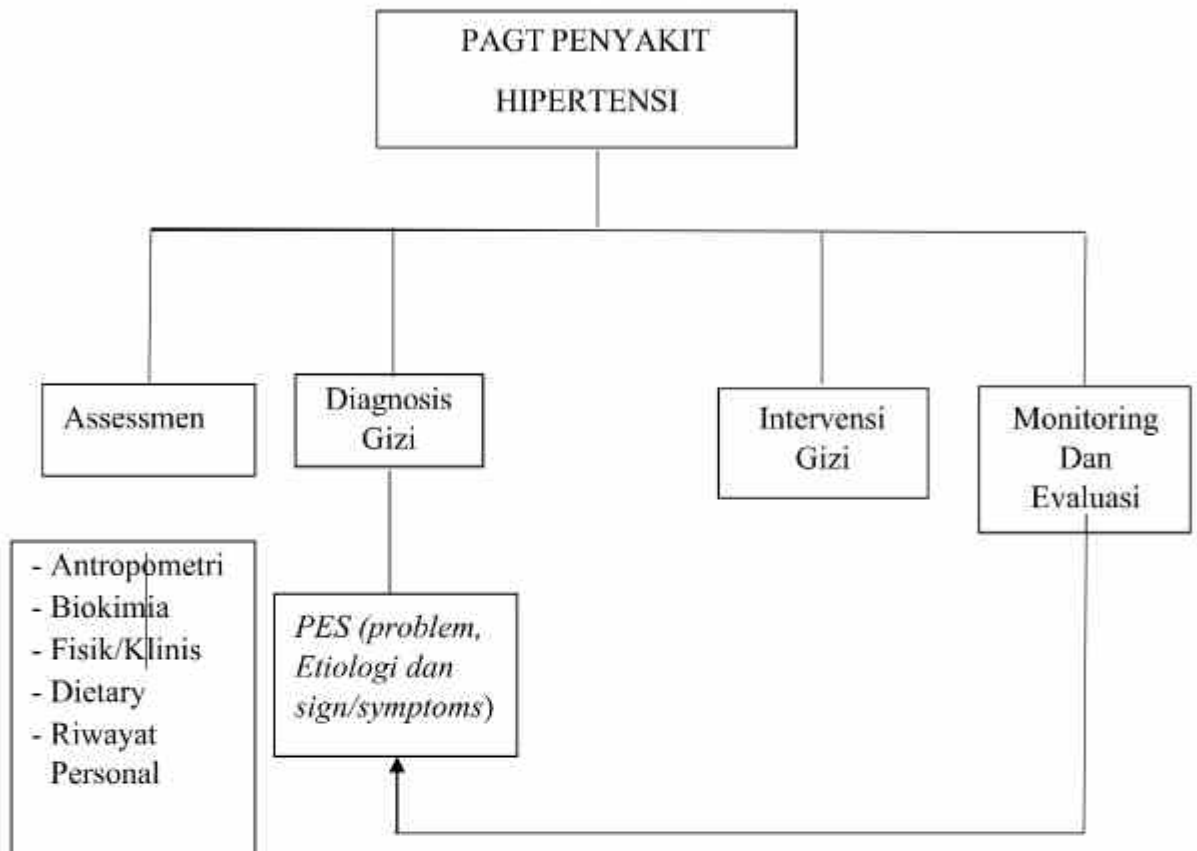


**Gambar 4.**  
**Kerangka Teori**

Sumber : (situmorang, 2020), (Sumartini, 2019), (Tiara, 2020), (Umbiset al, 2019), (Fauziah, 2020), (Kemenkes, 2018).

## F. Kerangka Konsep

### Penatalaksanaan Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)



Gambar 5.  
Kerangka Konsep

## G. Definisi Operasional

Tabel 6  
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Skriming Gizi	Tahapan awal untuk mengidentifikasi apakah pasien berisiko malnutrisi atau tidak (Kemenkes, 2018).	Wawancara	Formulir Skrining	Skor $\geq 2$ , Beresiko malnutrisi	
2	Penatalaksanaan Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)	Penatalaksanaan Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) adalah pendekatan sistematis dalam memberikan pelayanan asuhan gizi yang berkualitas dilakukan oleh tenaga gizi, melalui serangkaian aktivitas yang terorganisir yang meliputi identifikasi kebutuhan gizi sampai pemberian pelayanannya untuk memenuhi kebutuhan gizi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengkajian gizi</li> <li>2. Diagnosis gizi</li> <li>3. Intervensi gizi</li> <li>4. Monitoring dan evaluasi</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Timbangan BB dan Mikrotis</li> <li>• Formulir NCP</li> <li>• Formulir <i>Recall</i></li> <li>• Formulir MNA</li> </ul>	Membandingkan hasil data sebelum dan sesudah penatalaksanaan asuhan gizi terstandar (PAGT)	-
a.	Pengkajian gizi	Pengukuran	Mengukur berat	Timbangan	IMT:	Rasio

							<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangat kurus: &lt;17</li> <li>• Kurus 17,0-18,4</li> <li>• Normal 18,5-25,0</li> <li>• Overweight 25,1-27,0</li> <li>• Obesitas &gt;27,0 (Kemenkes)</li> </ul> <p>Membandingkan nilai biokimia dengan standar (normal)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui keadaan klinik dan fisik pasien</li> <li>- Mengetahui kebiasaan makan pasien</li> </ul> <p>Baik, jika jawaban benar &gt;15 (80%-</p>
<b>Antropometri</b>	badan dan tinggi badan pasien untuk menentukan status gizi pasien	Microtoise					
Hasil Pemeriksaan Data Lab Pasien	penelusuran data sekunder	Catatan medis	Rekam				
Pemeriksaan Klinis/fisik	wawancara	Formulir NCP					
Riwayat Gizi	Wawancara	Formulir FFQ dan Formulir Recall 24 jam					
Riwayat Personal	Wawancara dan observasi	Kuisisioner personal dan riwayat					

				formulir pengetahuan	100%) Cukup, jika jawaban benar 12- 15 (60%-75%) Kurang, jika jawaban benar <12 (<60%) (Arikunto, 2013).	
B	Diagnosis Gizi	Kegiatan mengidentifikasi dan memberi nama masalah gizi yang aktual, dan/ atau berisiko menyebabkan masalah gizi. Pemberian diagnosis berdasarkan PES (Problem, Etiologi & Sign/Symptoms).	Menganalisis masalah gizi pasien dari hasil pengkajian Pasien	Formulir NCP	Ditegaskan diagnosis gizi berdasarkan PES ( <i>Problem, Etiologi &amp; Sign/Symptoms</i> ), (Persagi & AsDI, 2020)	Nominal
C	Intervensi Gizi	Tindakan terencana yang dirancang untuk mengubah kearah positif dari perilaku, kondisi lingkungan terkait gizi atau aspek-aspek kesehatan individu (termasuk keluarga dan pengasuh), kelompok masyarakat tertentu.	Menentukan pemberian makanan atau zat gizi  Memberikan edukasi dan konseling.	Formulir NCP  Leaflet Food Model	Dilakukan pemberian makan atau zat gizi  Dilakukan edukasi dan konseling Koordinasi Asuhan Gizi	Nominal

			Menentukan koordinasi asuhan gizi.			
d	Monitoring dan Evaluasi	Mengkaji ulang dan mengukur secara Terjadwal indikator asuhan gizi dari status gizi penderita Hipertensi sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan, diagnosis gizi, intervensi yang diberikan dan hasil yang diharapkan sertakegiatan membandingkan secara sistematis data- data yang ada saat ini dengan status sebelumnya.	Mengkaji ulang dan mengukur secara Terjadwal indikator asuhan gizi dari status gizi penderita Hipertensi sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan, diagnosis gizi, intervensi yang diberikan dan hasil yang diharapkan sertakegiatan membandingkan secara sistematis data- data yang ada saat ini dengan status sebelumnya.	Pengkukuran antropometri	Pemeriksaan hasil Lab pasien	
				Mengkukur Berat Badan pasien	Penelusuran data sekunder	
				Timbangan badan	Catatan rekam medis	
				Berat		
				Membandingkan BB pasien dengan BB pasien sebelumnya		Nominal
					Membandingkan nilai biokimia dengan standar pembandingan/ <i>reference standard</i>	
					Membandingkan dengan asupan dengan asupan	

Riwayat Gizi	Wawancara	Hasil analisis asupan dengan formulir Recall 24 jam	sebelumnya dan tingkat kepatuhan pasien.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asupan             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Energi                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal (100 - &lt;130%)</li> <li>- Sangat kurang (&lt;70&amp;)</li> <li>- Kurang (70-&lt;100%)</li> <li>- Lebih (<math>\geq</math> 130%) (Survei Diet Total, 2014)</li> </ul> </li> <li>2. Protein                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal (100 - &lt;120%)</li> <li>- Sangat kurang (&lt;80%)</li> <li>- Kurang (80 - &lt;100%)</li> <li>- Lebih (<math>\geq</math> 120%) (Survei Diet Total, 2014)</li> </ul> </li> <li>3. KH dan Lemak                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal (90-110%)</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>
Riwayat personal	Observasi	Timbangan Digital	Menimbang dan analisis sisa makanan	
	Wawancara	Formulir Pengetahuan	Membandingkan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberi edukasi dan konseling.	