

## **BAB II**

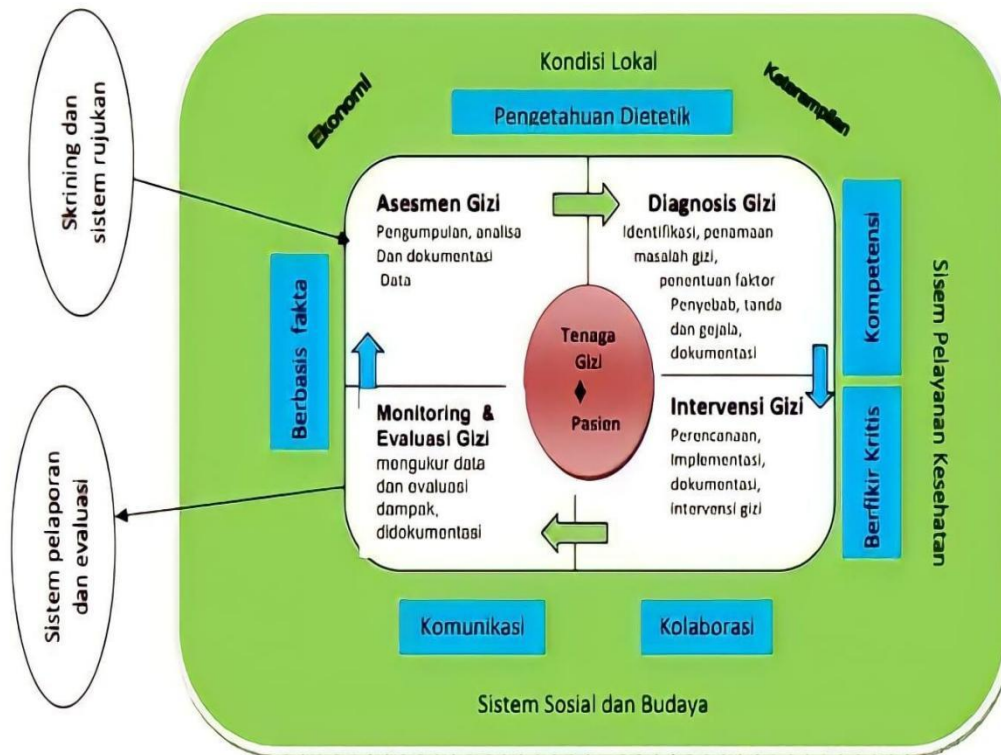
### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **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)**

Pengertian Proses asuhan gizi adalah metode standar dalam memecahkan masalah gizi, meningkatkan kualitas dan keberhasilan asuhan gizi, membutuhkan cara berpikir kritis dan menggunakan terminologi internasional. Pada intinya dalam memberikan asuhan gizi dengan pendekatan PAGT, seorang dietisien melakukan analisa dan asimilasi data dengan kerangka berpikir kritis, kemudian dari data-data tersebut diidentifikasi masalah gizi kemudian memberikan asuhan gizi yang berkualitas yaitu tepat cara, tepat waktu tepat pasien dan aman bagi pasien (Kemenkes, 2017).



Gambar1.

### Proses Asuhan Gizi Terstandar

Sumber: Kemenkes, (2017)

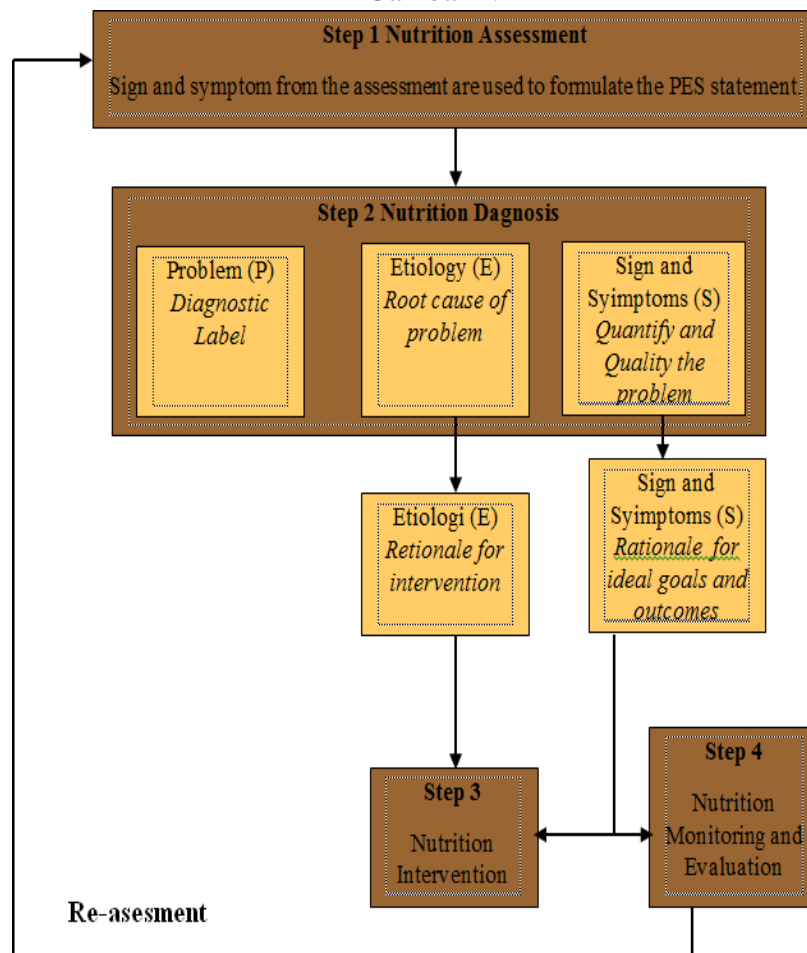
Konsep dasar Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) yaitu suatu proses terstandar sebagai suatu metode pemecahan masalah yang sistematis dalam menangani problem gizi sehingga dapat memberikan asuhan gizi yang aman, efektif dan berkualitas tinggi. Terstandar yang dimaksud adalah memberikan asuhan gizi dengan proses terstandar yang menggunakan struktur dan kerangka kerja yang konsisten sehingga setiap pasien yang mempunyai masalah gizi mendapat asuhan gizi melalui proses 4 (empat) langkah yaitu pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi, monitoring dan evaluasi gizi (Kemenkes, 2017).

#### 1. Tujuan PAGT

Tujuan proses asuhan gizi yaitu membantu pasien untuk memecahkan masalah gizi dengan mengatasi berbagai faktor yang mempunyai kontribusi pada ketidakseimbangan atau perubahan status gizi. Tujuan ini dicapai melalui langkah-langkah dalam PAGT dimulai dari pengumpulan data yang kemudian diidentifikasi masalah gizi dan

penyebabnya. Ketepatan dalam menentukan akar permasalahan akan mempengaruhi pemilihan intervensi yang sesuai. Berdasarkan gejala dan tanda masalah gizi tersebut dapat dimonitor dan diukur perkembangannya untuk menentukan tindakan selanjutnya (Kemenkes, 2017).

Gambar 2.



Langkah-langkah Asuhan Gizi Tersrandar

Sumber: Kemenkes, (2017)

## 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).

### a. Pengkajian Gizi

Assemen 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, Triwahyu, Alamsyah, 2014).

Proses pengkajian atau assesmen yang baik maka akan menentukan proses selanjutnya, karena tujuan dari pengkajian atau assesmen adalah menetapkan data dasar tentang kebutuhan, masalah kesehatan, pengalaman yang berkaitan, praktek kesehatan, tujuan, nilai dan gaya hidup yang dilakukan oleh pasien atau klien. Jadi apabila proses pengkajian baik maka langkah selanjutnya akan baik atau sempurna sesuai dengan kebutuhan pasien. Data yang di dapatkan dengan cara melakukan wawancara langsung kepada pasien atau keluarga pasien, rekam medik, observasi, dan informasi dari tenaga kesehatan lain yang merujuk. Kategori data pengkajian gizi yaitu

### **1) 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), lingkaran 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 (Casadei & Kiel, 2019).

## **2) 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 hemoglobin dengan 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).

## **3) Uji fisik/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 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).

#### **4) 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.

#### **5) 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).

## b. 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) :

- 1) NI 5 : kelebihan asupan zat gizi berkaitan dengan kebiasaan makan dalam porsi besar ditandai oleh hasil recall  $> 150\%$  kebutuhan dan IMT  $> 25$ .
- 2) NI 8 : kekurangan asupan serat berkaitan dengan seringnya mengkonsumsi makanan gorengan dan kurang menyukai sayur dan buah ditandai oleh asupan serat harian 14 gram dan frekuensi buang air besar (BAB) hanya 3 kali seminggu.
- 3) NC 3.3 : overweight berkaitan dengan kelebihan asupan energi ditandai oleh IMT 28.
- 4) NC 2.1 : gangguan utilitas zat gizi berkaitan dengan kegagalan fungsi ginjal ditandai oleh tekanan sistolik/diastolik 165/95 mm Hg.
- 5) NB 1.5 : Gangguan pola makan berkaitan dengan pengetahuan yang kurang ditandai oleh seringnya mengkonsumsi makanan kaleng dan minuman bersoda.
- 6) NB 1.3 : ketidaksiapan melakukan diet atau perubahan pola makan berkaitan dengan kurangnya motivasi ditandai oleh ketidakpatuhan terhadap anjuran diet dan masih mengkonsumsi makanan yang diawetkan dengan garam.

### c. 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 status 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). Intervensi Gizi dikelompokkan menjadi 4 domain yaitu pemberian makanan (ND), edukasi gizi (E), konseling gizi (C) dan koordinasi asuhan gizi (RC).

#### 1) Pemberian Makanan/Diet

Penyediaan makanan atau zat gizi sesuai kebutuhan.

#### 2) Edukasi

Merupakan proses formal melatih ketrampilan atau memberi pengetahuan untuk membantu pasien dalam mengelola atau memotivasi diet dan perilaku secara suka rela untuk menjaga atau meningkatkan kesehatannya.

#### 3) Konseling

Konseling gizi merupakan proses pemberian dukungan pada pasien, untuk mengatasi masalah gizi kesehatan yang dirasakan pasien dengan menerapkan beberapa perubahan perilaku (keterampilan menerapkan anjuran diet/aktivitas). Perubahan perilaku pasien tersebut diharapkan menjadi perubahan yang berdampak pada status kesehatan/gizi yang lebih baik.

#### 4) Koordinasi Asuhan Gizi

Intervensi ini merupakan kegiatan dietisien melakukan konsultasi, rujukan atau kolaborasi dan kordinasi dengan tenaga kesehatan lainnya dalam tim asuhan gizi dalam merawat yang dapat membantu atau mengelola masalah gizi pasien (Kemenkes, 2017).



#### **d. 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 Hpertensi 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.
- e) Menggali informasi tentang penjelasan dan alasan yang mengidentifikasi tidak adanya atau kurangnya pencapaian.
- f) 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).

## C. Hipertensi

### 1. Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah sebuah penyakit yang disebabkan oleh peningkatan abnormal tekanan darah, baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik, Secara umum seseorang dapat dikatakan hipertensi jika hasil dari pemeriksaan tekanan darah sistolik/diastolic lebih dari 140/90 mmHg, Sedangkan normal nya adalah 120/80 mmHg. Penyakit Hipertensi di Indonesia terus mengalami kenaikan akibat dari perubahan gaya hidup, mengkonsumsi makanan tinggi lemak, kolesterol, penurunan aktivitas fisik, kenaikan kejadian stress dan lain lain (Herawati & Wiwi Sartika, 2011). Hipertensi merupakan suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Jika dibiarkan, penyakit ini dapat mengganggu fungsi dari organ-organ lain, terutama organ-organ vital seperti jantung dan ginjal (Roesmono, B., Hamsah, H., & Irwan, I. 2017).

Hipertensi yang tidak terkontrol cenderung mengakibatkan komplikasi lain seperti stroke, aterosklerosis, aneurisma, sindroma metabolik, dan penyakit ginjal (Roesmono, B., Hamsah, H., & Irwan, I. 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

Sumber: Kemenkes (2018).

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik mmHg	Tekanan Darah Diastolik mmHg
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi stage 1	140-159	90-99
Hipertensi stage 2	$\geq 160$	$\geq 100$

### **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 Bisa Diubah**

##### **1) Stress**

Tekanan darah pada manusia dapat meningkat tekanan darah, pada saat stress hormon adrenalin seseorang akan mengalami peningkatan dan dapat membuat jantung bekerja lebih keras karena memompa lebih cepat (Nuraini, 2015).

##### **2) Kurang Olahraga**

Kurangnya aktifitas yang dilakukan secara fisik dapat membuat risiko akan tekanan darah tinggi menjadi meningkat, dikarenakan orang yang tidak aktif membuat jantung akan bekerja lebih keras (Nuraini, 2015).

##### **3) Obesitas**

Obesitas ataupun kelebihan berat badan merupakan faktor yang menentukan pada tekanan darah, indeks pada massa tubuh manusia dapat

mempengaruhi risiko hipertensi (Nuraini, 2015).

#### **4) Pola Asupan Garam Diet**

Konsumsi garam berlebih dapat meningkatkan konsentrasi natrium dalam tubuh sehingga dapat membuat volume darah meningkat dan membuat timbulnya hipertensi (Nuraini, 2015).

#### **5) Kebiasaan Merokok**

Dalam hal ini perokok aktif mempunyai peluang terkenan hipertensi yang lebih tinggi dari non perokok (Nuraini, 2015). Zat kimia yang dihasilkan dari pembakaran tembakau berbahaya bagi sel darah dan organ tubuh lainnya, seperti jantung, pembuluh darah, mata, organ reproduksi, paru-paru bahkan organ pencernaan (Kemenkes, 2018b). Kandungan rokok yaitu nikotin dapat menstimulus pelepasan katekolamin. Katekolamin yang mengalami peningkatan dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung, iritabilitas miokardial serta terjadi vasokonstriksi yang dapat meningkatkan tekanan darah (Ardiansyah, 2012 dalam Bunga, 2020).

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

#### **1) Usia**

Kejadian hipertensi biasanya terjadi pada kelompok usia lanjut, tetapi beberapa penelitian menunjukkan bahwa hipertensi dapat muncul sejak remaja dan prevalensinya mengalami peningkatan pada beberapa tahun terakhir (Kurnianingtyas, 2017). Kondisi ini perlu diwaspadai mengingat hipertensi pada usia remaja akan menimbulkan efek gangguan pada berbagai organ dan merupakan faktor risiko berbagai penyakit degeneratif usia lanjut, termasuk penyakit kardiovaskuler.

## **2) Genetik**

Faktor genetik dalam keluarga dapat menjadi penyebab seseorang dapat mempunyai risiko hipertensi (Nuraini, 2015). Riwayat keluarga yang menderita hipertensi terbukti merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi. Faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga tersebut memiliki risiko menderita hipertensi. Individu dengan orang tua yang memiliki riwayat penyakit hipertensi akan mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibanding dengan yang orang tua tidak memiliki riwayat hipertensi (Fauziah, 2020).

## **3) Jenis Kelamin**

Laki-laki lebih mempunyai risiko terkena hipertensi berbeda halnya dengan perempuan, prevalensi perempuan terkena penyakit kardiovaskuler adalah saat sudah melewati masa menopause, karena perempuan dilindungi oleh estrogen dalam meningkatkan HDL (Nuraini, 2015).

## **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).

## **5. Patofisiologi**

Hipertensi dapat disebabkan oleh arterosklerosis (penebalan dinding arteri yang menyebabkan hilangnya elastisitas pembuluh darah), keturunan, bertambahnya jumlah darah yang di pompa ke jantung, penyakit ginjal, kelenjar adrenal, dan system saraf simpatis (Laiskodat, 2019).

Hipertensi essensial adalah penyakit multifaktoral yang timbul terutama karena interaksi antara faktor-faktor risiko tertentu. Tekanan darah tinggi merupakan bahaya terselubung karena tidak menampilkan gejala yang nyata. Tekanan darah tergantung dari jantung sebagai pompa dan hambatan

pembuluh arteri. Selama 24 jam, tekanan darah tidak tetap. Tekanan darah yang paling rendah terjadi jika tubuh dalam keadaan istirahat dan akan naik sewaktu mengadakan latihan atau olahraga. Dalam tubuh terdapat suatu mekanisme yang dapat mengatur tekanan darah, sehingga dapat menyuplai sel-sel darah dan oksigen yang cukup (Kemenkes RI, 2018).

Tekanan yang dibutuhkan untuk mengalirkan darah melalui system sirkulasi dilakukan oleh aksi memompa dari jantung (cardiac output/CO) dan dukungan dari arteri (peripheral resistance/PR). Fungsi kerja masing-masing penentu tekanan darah ini dipengaruhi oleh interaksi dari berbagai faktor yang kompleks. Hipertensi merupakan abnormalitas dari faktor-faktor tersebut, yang ditandai dengan peningkatan curah jantung dan/atau ketahanan periferal.

## **6. Penatalaksanaan Hipertensi**

Terapi farmakologi pada pasien hipertensi dimulai jika pada pasien hipertensi derajat 1 tidak mengalami penurunan tekanan darah setelah >6 bulan menjalani pola hidup sehat dan pasien dengan hipertensi derajat  $\geq 2$  (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia, 2015).

Apabila perubahan gaya hidup sehat tidak berhasil maka bisa dibantu dengan pemberian terapi farmakologi :

- Diuretic Obat 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.
- Vasodilator Obat antihipertensi jenis ini berfungsi untuk mengendurkan otot-otot dinding pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun (Kemenkes, 2018).

#### **a. Tatalaksana Diet**

##### **1) 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).

##### **2) Syarat Diet**

Syarat dan Prinsip Diet penderita penyakit hipertensi menurut Asdi dan Persagi tahun 2020 adalah:

- a) Energi cukup, jika pasien dengan berat badan 115% dari berat badan ideal disarankan untuk diet rendah kalori dan olahraga
- b) Protein cukup, penyesuaian dengan kebutuhan pasien.
- c) Karbohidrat cukup, menyesuaikan dengan kebutuhan pasien.
- d) Membatasi konsumsi lemak jenuh dan kolestrol.
- e) Asupan Natrium dibatasi <2300mg/hari, jika penurunan tekanan darah belum mencapai target dibatasi hingga mencapai 1500mg/hari.
- f) Konsumsi Kalium 4700 mg/hari, terdapat hubungan anatara peningkatan asupan kalium dengan penurunan rasio Na-K dengan penurunan teknan darah
- g) Memenuhi kebutuhan asupan kalsium hariam sesuai usia untuk membantu penurunan tekanan darah, asupan kalsium >800 mg/hari

dapat menurunkan tekanan darah sistolik hingga 4 mmHg dan 2 mmHg tekanan darah distolik

h) Asupan magnesium memenuhi kebutuhan harian serta dapat ditambah dengan suplementasi magnesium 240-100 mg/hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik 1,0-56 mmHg.

### 3) 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 Stop Hypertension*). 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 8-14 mmHg.

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

- 1) Diet Rendah Natrium 1500 mg Na (Penambahan Garam saset 3 x 0,8 gram garam/NaCL)
- 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 per-hari). 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 2.  
Bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Sumber	Bahan Makanan yang Dianjurkan	Bahan Makanan yang Tidak Dianjurkan
Karbohidrat	Gandum utuh, oat, berat, singkong	Biskuit yang diawetkan denganatrium, nasi uduk
Protein Hewani	Ikan daging unggas tanpa kulit, telur maksimal 1 butir/hari	Daging merah bagianlemak, 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 manisaanbuah.
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 kemasan dengan pemanis tambahan dan pengawetan
Bumbu	Rempah-rempah, bumbu segar, garam dapur dengan penggunaan pembatasan	Vetsin, kecap, saus, bumbu instan
Sumber	Bahan Makanan yang Dianjurkan	Bahan Makanan yang Tidak Dianjurkan

## **b. 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 sendok teh dalam sehari.

Penderita hipertensi sebaiknya membaca label nilai gizi pada kemasan untuk membandingkan jumlah natrium yang terkandung di dalamnya. Amati kandungan natrium (dalam miligram) dan nilai presentase 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 dan diare.

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, daun pepaya muda, 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.

Kandungan zat lain yang baik untuk penderita hipertensi adalah isoflavon. Isoflavon dapat membantu menurunkan kadar lemak dalam darah. Kedelai dan olahannya seperti tempe dan susu soya merupakan makanan dan minuman yang kaya akan isoflavon.

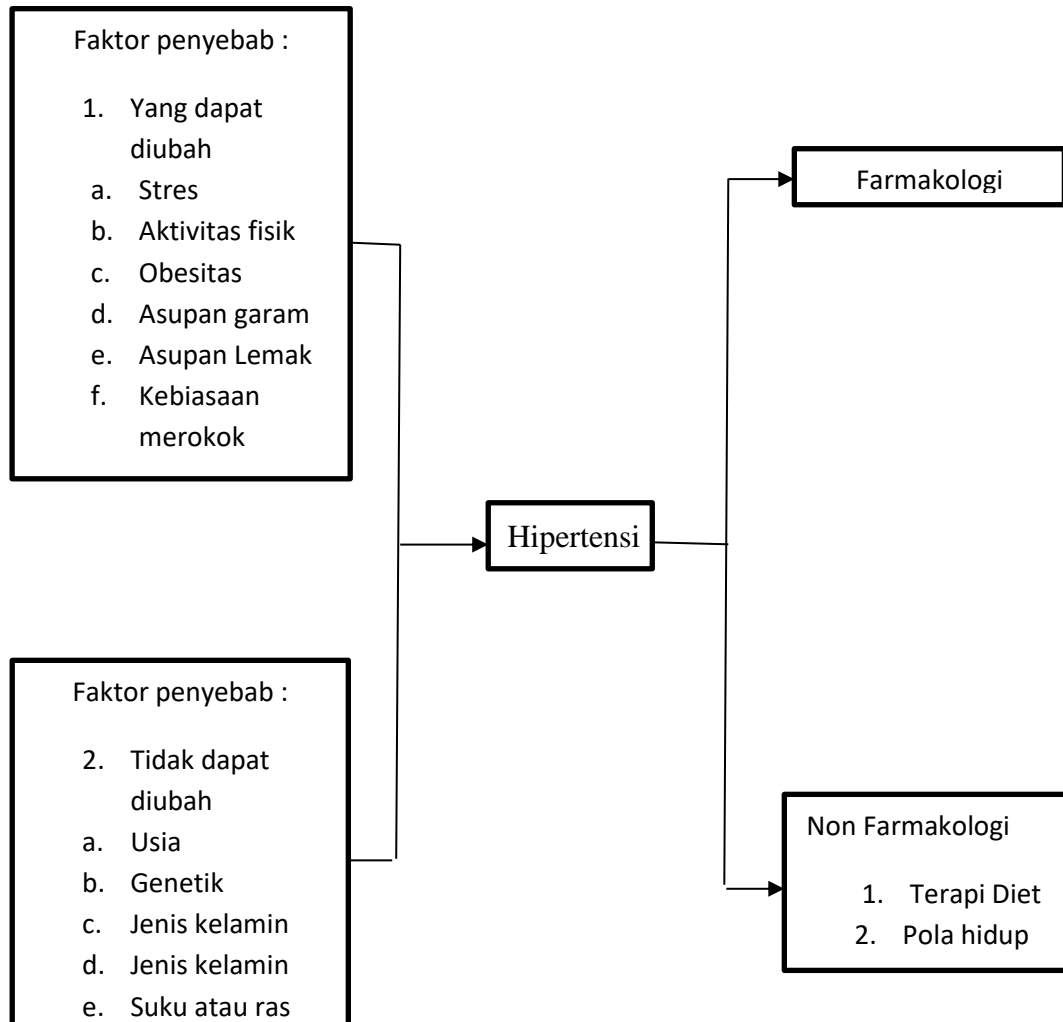
Hindari minuman yang mengandung alkohol dan kafein. Konsumsi alkohol yang berlebih yaitu mengonsumsi lebih dari dua gelas sehari untuk laki laki dan satu gelas sehari untuk wanita, sudah terbukti dapat meningkatkan tekanan darah, karena itu untuk penderita hipertensi maka sebaiknya untuk menghindari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

### **c. 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 hasil. Pada monitoring dan evaluasi gizi, data digunakan untuk mengevaluasi dampak dari intervensi gizi sesuai dengan outcome dan

indikator 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).

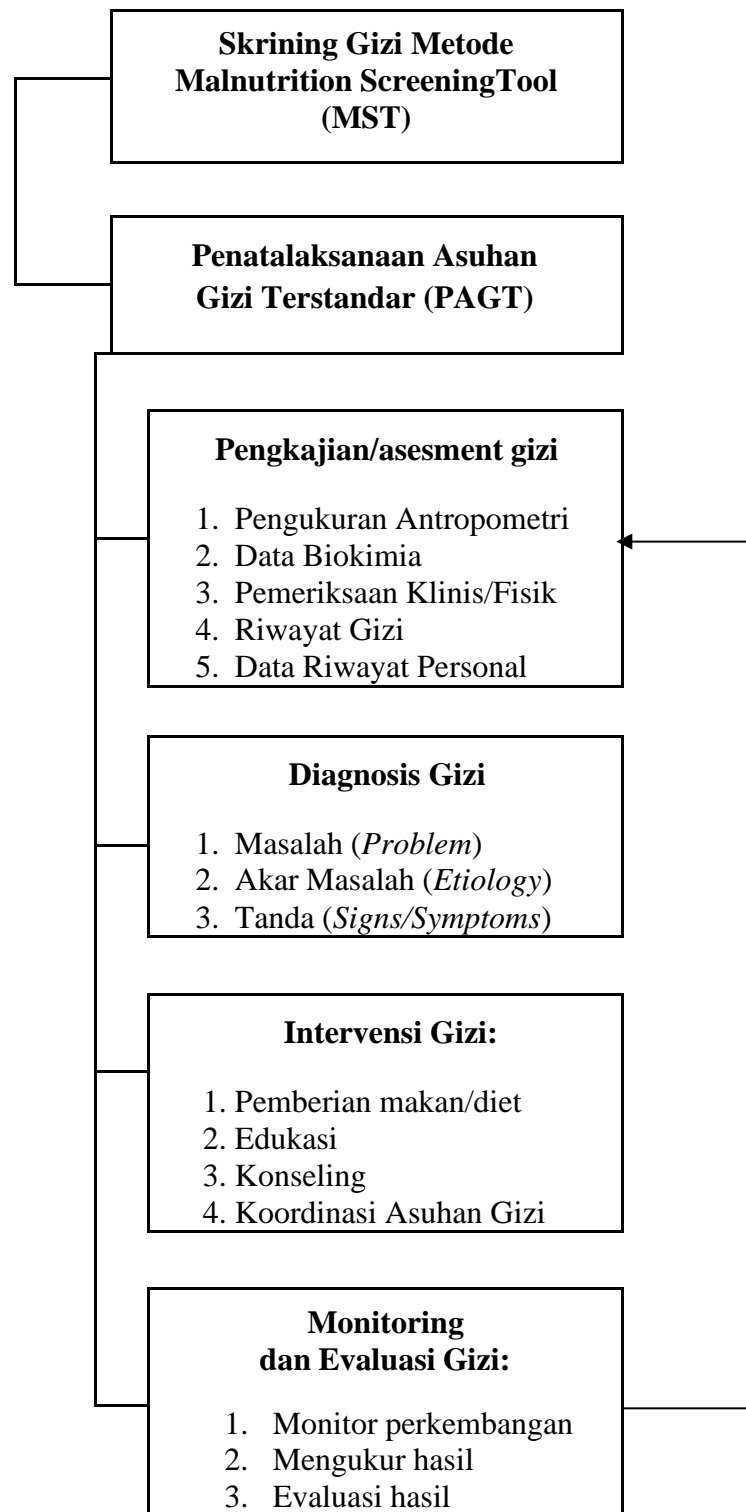
#### D. Kerangka Teori



Sumber : (Kemenkes, 2018), (Nuraini, 2015), (Ardiansyah, 2012 dalam Bunga, 2020), (Kurnianingtyas, 2017), (Fauziah, 2020)

## E. Kerangka Konsep

### Penatalaksanaan Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)



Gambar 4

Kerangka Konsep.

## F. Definisi Operasional

Tabel 3  
Definisi operasional.

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Skrining Gizi	Tahapan awal untuk mengidentifikasi apakah pasien berisiko malnutrisi atau tidak (Kemenkes, 2018).	Wawancara	Formulir Skrining	Skor $\geq 2$ , Berisiko 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 Mikrotois</li> <li>• Formulir NCP</li> <li>• Formulir <i>Recall</i></li> <li>• Formulir MST</li> </ul>	Membandingkan hasil data sebelum dan sesudah penatalaksanaan asuhan gizi terstandar (PAGT)	-
a.	Pengkajian gizi	Pengukuran	Mengukur berat	Timbangan Dan	IMT:	Rasio

	Antropometri	badan dan tinggi badan pasien untuk menentukan status gizi pasien	Microtoise	Sangat kurus: <17 Kurus 17,0-18,4 Normal 18,5-25,0 Overweight 25,1-27,0 Obesitas : >27,0 (Kemenkes)	
	Hasil Pemeriksaan Data Lab Pasien	penelusuran data sekunder	Catatan Rekam medis	Membandingkan nilai biokimia dengan standar (normal)	
	Pemeriksaan Klinis/fisik	wawancara	Formulir NCP	Mengetahui keadaan klinik dan fisik pasien	
	Riwayat Gizi	Wawancara	Formulir FFQ dan Formulir Recall 24 jam	Mengetahui kebiasaan makan pasien	
	Riwayat Personal	Wawancara dan observasi	Kuisisioner riwayat personal dan formulir pengetahuan	Baik, jika jawaban benar >15 (80%-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	Ditegakkan diagnosis gizi berdasarkan PES ( <i>Problem, Etiologi &amp; Sign/Symptoms</i> )	Nominal
c	Intervensi Gizi	Tindakan terencana yang dirancang untuk mengubah kearah positif dari perilaku, kondisi lingkungan terkait gizi atau aspekpek kesehatan individu (termasuk keluarga dan pengasuh), kelompok masyarakat tertentu.	Menentukan pemberian makanan atau zat gizi  Memberikan edukasi dan konseling,  Menentukan koordinasi asuhan gizi.	Formulir NCP  Leaflet Food Model	Dilakukan pemberian makan atau zat gizi  Dilakukan edukasi dan konseling  Koordinasi Asuhan Gizi	Nominal
d	Monitoring dan Evaluasi	Mengkaji ulang dan mengukur secara terjadwal indikator asuhan gizi dari status gizi penderita Hipertensi				

	<p>sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan, diagnosis gizi, intervensi yang diberikan dan hasil yang diharapkan serta kegiatan membandingkan secara sistematis data-data yang ada saat ini dengan status sebelumnya.</p> <p>Pengukuran antropometri</p> <p>Pemeriksaan hasil Lab pasien</p>	<p>Mengukur Berat Badan pasien</p> <p>Penelusuran data sekunder</p>	<p>Timbangan Berat badan</p> <p>Catatan rekam medis</p>	<p>Membandingkan BB pasien dengan BB pasien sebelumnya</p> <p>Membandingkan nilai biokimia dengan standar pembandingan/<i>reference standard</i></p>	<p>Nominal</p>
--	---	---	---	--	----------------

		Riwayat Gizi	Wawancara	Hasil analisis asupan dengan formulir Recal 24 jam	Membandingkan asupan dengan asupan sebelumnya dan tingkat kepatuhan pasien	
		Riwayat personal	Observasi	Timbangan Digital	Menimbang dan analisis sisa makanan	
			Wawancara	Formulir Pengetahuan	Membandingkan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberi edukasi dan konseling.	