

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Hipertensi**

##### **2.1.1 Pengertian Hipertensi**

Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah arteri yang persisten. Dimana tekanan sistolik sama atau lebih besar dari 140 mmHg dan tekanan diastol sama atau lebih besar dari 90 mmHg (North american Nursing Diagnosis association, 2013).

Hipertensi merupakan gangguan yang ditandai meningkatnya tekanan darah sistol dan diastol keduanya secara konsisten, yang pada umumnya tekanan normal sistol 140 mmHg atau lebih dan tekanan diastol 90 mmHg atau lebih ditetapkan sebagai hipertensi (Jenifer, 2003).

Menurut North American Nursing Diagnosis Association (2013) etiologi hipertensi berdasarkan penyebabnya dibagi menjadi 2 golongan yaitu:

##### **a. Hipertensi Primer**

Disebut juga hipertensi idiopatik karena tidak diketahui penyebabnya. Faktor yang mempengaruhinya yaitu: genetik, lingkungan, hiperaktifitas saraf simpatis, sistem renin angiotensin dan peningkatan Na<sup>+</sup>Ca intraseluler. Faktor-faktor yang meningkatkan resiko: obesitas, merokok, alkohol dan polisitemia.

##### **b. Hipertensi Sekunder**

Penyebab yaitu: penggunaan estrogen, penyakit ginjal, sindrom cushing dan hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan.

Secara klinis Hipertensi dapat dikelompokkan yaitu:

**Tabel 2.1 Kategori Hipertensi**

| <b>NO</b> | <b>KATEGORI</b>               | <b>SISTOL</b> | <b>DIASTOL</b> |
|-----------|-------------------------------|---------------|----------------|
| 1.        | <b>Optimal</b>                | <120          | <80            |
| 2.        | <b>Normal</b>                 | 120-129       | 80-84          |
| 3.        | <b>High normal</b>            | 130-139       | 85-89          |
| 4.        | <b>Hipertensi</b>             |               |                |
|           | <b>Grade 1 (ringan)</b>       | 140-159       | 90-99          |
|           | <b>Grade 2 (sedang)</b>       | 160-179       | 100-100        |
|           | <b>Grade 3 (berat)</b>        | 180-209       | 100-119        |
|           | <b>Grade 4 (sangat berat)</b> | >210          | >120           |

### 2.1.2 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala hipertensi menurut Nurarif dan Kusuma (2013) dibedakan menjadi:

a. Tanda ada gejala

Tidak ada gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosis jika tekanan arteri tidak terukur;

b. Gejala yang lazim

sering dikaitkan bahwa gejala terlazim yang menyertai hipertensi meliputi nyeri kepala dan kelelahan. Dalam kenyataannya ini merupakan gejala terlazim yang mengenai kebanyakan pasien yang mencari pertolongan medis;

c. Beberapa pasien yang menderita hipertensi yaitu:

Mengeluh sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan, sesak nafas, gelisah, mual, muntah, epistaksis kesadaran menurun.

### 2.1.3 Patofisiologi

Menurut Kowalak. Welsh. Mayer (2003) patofisiologi hipertensi ialah: tekanan darah arteri merupakan produk total resistensi perifer dan curah jantung. Curah jantung meningkat karena meningkatkan frekuensi jantung, volume sekuncup atau keduanya. Resistensi perifer meningkat karena faktor – faktor yang meningkatkan viskositas darah atau yang menurunkan ukuran lumen pembuluh darah, khususnya pembuluh arteri.

Beberapa teori membantu menjelaskan terjadinya hipertensi. Teori-teori tersebut meliputi:

- perubahan pada bantalan dinding pembuluh darah arteriola yang menyebabkan peningkatan resistensi perifer;
- peningkatan tonus otot pada sistem saraf simpatik yang abnormal dan berasal dari dalam pusat sistem vasomotor, peningkatan tonus ini menyebabkan peningkatan resistensi vaskuler perifer, penambahan volume darah yang terjadi karena disfungsi renal atau hormonal;
- peningkatan penebalan dinding arteriol akibat faktor genetik yang menyebabkan peningkatan resistensi vaskuler perifer. Pelepasan renin yang abnormal sehingga terbentuk angiotensin II yang menimbulkan konstriksi arteriol dan meningkatkan volume darah;
- hipertensi yang berlangsung lama akan meningkatkan beban kerja jantung karena terjadi peningkatan resistensi terhadap ejeksi ventrikel kiri. Untuk meningkatkan kekuatan kontraksinya, ventrikel kiri mengalami hipertrofi ventrikel kiri sehingga kebutuhan jantung akan oksigen dan beban kerja

jantung meningkat. Dilatasi dan kegagalan jantung dapat terjadi ketika keadaan hipertrofi tidak lagi mampu mempertahankan curah jantung yang memadai;

- karena hipertensi memicu proses arterosklerosis arteri koronaria, maka jantung jantung dapat mengalami gangguan lebih lanjut akibat penurunan aliran darah darah kedalam miokardium sehingga timbul angina pektoris atau infark miokard. Hipertensi juga menyebabkan kerusakan pembuluh darah yang semakin mempercepat proses arterosklerosis serta kerusakan organ, seperti cedera retina, gagal ginjal, stroke, dan aneurisma serta diseksi aorta.

#### **2.1.4 Komplikasi Hipertensi**

Menurut Sustrani (2006), membiarkan hipertensi membiarkan jantung bekerja lebih keras dan membiarkan proses perusakan dinding pembuluh darah berlangsung dengan lebih cepat. Hipertensi meningkatkan resiko penyakit jantung dua kali dan meningkatkan resiko stroke delapan kalindibanding dengan orang yang tidak mengalami hipertensi.

Selain itu hipertensi juga menyebabkan terjadinya payah jantung, gangguan pada ginjal dan kebutaan. Penelitian juga menunjukkan bahwa hipertensi dapat mengecilkan volume otak, sehingga mengakibatkan penurunan fungsi kognitif dan intelektual. Yang paling parah adalah efek jangka panjangnya yang berupa kematian mendadak.

##### **a. Penyakit jantung koroner dan arteri**

Ketika usia bertambah lanjut, seluruh pembuluh darah di tubuh akan semakin mengeras, terutama di jantung, otak dan ginjal. Hipertensi sering diasosiasikan dengan kondisi arteri yang mengeras ini.

b. Payah jantung

Payah jantung (Congestive heart failure) adalah kondisi dimana jantung tidak mampu lagi memompa darah yang dibutuhkan tubuh. Kondisi ini terjadi karena kerusakan otot jantung atau system listrik jantung.

c. Stroke

Hipertensi adalah faktor penyebab utama terjadinya stroke, karena tekanan darah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan pembuluh darah yang sudah lemah menjadi pecah. Bila hal ini terjadi pada pembuluh darah di otak, maka terjadi perdarahan otak yang dapat berakibat kematian. Stroke juga dapat terjadi akibat sumbatan dari gumpalan darah yang macet di pembuluh yang sudah menyempit.

d. Kerusakan ginjal

Hipertensi dapat menyempitkan dan menebalkan aliran darah yang menuju ginjal, yang berfungsi sebagai penyaring kotoran tubuh. Dengan adanya gangguan tersebut, ginjal menyaring lebih sedikit cairan dan membuangnya kembali ke darah. Gagal ginjal dapat terjadi dan diperlukan cangkok ginjal baru.

e. Kerusakan penglihatan

Hipertensi dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah di mata, sehingga mengakibatkan mata menjadi kabur atau kebutaan.

### **2.1.5 Penatalaksanaan Hipertensi**

Tujuan penatalaksanaan medis pada klien hipertensi adalah mencegah terjadinya morbidity dan mortalitas penyerta dengan mencapai dan

mempertahankan tekanan darah di bawah 140/90 mmHg. Efek setiap program ditentukan oleh derajat hipertensi, komplikasi, biaya perawatan, dan kualitas hidup sehubungan dengan terapi. Menurut Muttaqin, 2009, hal 117 pada klien dengan hipertensi dapat melakukan tindakan pencegahan sebagai berikut:

a. Modifikasi gaya hidup

Dengan pendekatan nonfarmakologi yang dapat mengurangi hipertensi adalah sebagai berikut :

- 1) Teknik – teknik mengurangi stress.
- 2) Penurunan berat badan.
- 3) Pembatasan natrium, tembakau, dan alkohol.
- 4) Olah raga/latihan.
- 5) Relaksasi

Relaksasi adalah suatu prosedur atau teknik yang bertujuan untuk mengurangi ketegangan atau kecemasan, dengan cara melatih penderita untuk dapat belajar membuat otot-otot dalam tubuh menjadi rileks

b. Terapi farmakologi

Obat – obat antihipertensi dapat dipakai sebagai obat tunggal atau dicampur dengan obat lain. Obat – obat ini diklasifikasikan menjadi lima kategori, yaitu:

1) Diuretik

Hidroklorotiazid adalah diuretik yang paling sering diresepkan untuk mengobati hipertensi ringan.

2) Simpatolitik

Penghambat adrenergik alfa, penghambat neuron adrenergik, penekan simpatetik, penghambat adrenergik beta, resptor beta.

3) Vasodilator arteriol yang bekerja langsung

Obat tahap III yang bekerja dengan merelaksasikan otot –otot polos pembuluh darah, terutama arteri, sehingga menyebabkan vasodilator. Dengan terjadinya vasodilator, tekanan darah akan turun dan natrium serta air akan tertahan, sehingga terjadi edema perifer.

4) Antagonis angiotensin ( ACE Inhibitor )

Obat golongan ini menghambat enzim pengubah angiotensin (ACE), yang nantinya akan menghambat pembentukan angiotensin II ( vasokonstriktor ) dan menghambat pelepasan aldosteron.

5) Penghambat saluran kalsium ( blocker kalsium antagonis )

Obat golongan ini menghambat pemasukan ion kalsium ke dalam sel, serta menurunkan afterload jantung.

### **2.1.6 Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan penunjang untuk pasien hipertensi sebenarnya cukup dengan menggunakan tensimeter tetapi untuk melihat komplikasi akibat hipertensi, maka diperlukan pemeriksaan penunjang antara lain:

- a. Hemoglobin/Hematokrit untuk mengkaji hubungan dari sel-sel terhadap volume cairan (viskositas) dan dapat mengindikasikan faktor resiko seperti hipokoagulasi dan anemia.
- b. Blood urea nitrogen (BUN)/kreatinin memberikan informasi tentang perfusi/fungsi ginjal.
- c. Glukosa hiperglikemi dapat diakibatkan oleh pengeluaran kadar ketokolamin.

- d. Urinalisa darah, protein, gliukosa mengisyaratkan disfungsi ginjal dan diabetes melitus.
- e. EKG dapat menunjukkan pola regangan, dimana luas, peninggian gelombang P adalah salah satu tanda dini penyakit jantung hipertensi.
- f. Foto thorax untuk mengetahui pembesaran jantung.
- g. Darah, ureum, dan elektrolit untuk menilai fungsi ginjal dan mencari alkalosis hipokalemik pada sindrom conn dan cushing ( David Rubensten, D, Wayne, D, Bradley, J, 2005, hal 318).

## **2.2 Konsep Pengetahuan**

### **2.2.1 Pengertian Pengetahuan**

Menurut Bloom, Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*). Dari pengalaman penelitian tertulis bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoadmojo, 2003).

Pengetahuan adalah merupakan hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami baik secara sengaja maupun tidak sengaja dan ini terjadi setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu obyek tertentu (Mubarok, dkk, 2007).

### 2.2.2 Sumber Pengetahuan

Sumber pertama yaitu kepercayaan berdasarkan tradisi, adat dan agama, adalah berupa nilai-nilai warisan nenek moyang. Sumber ini biasanya berbentuk norma-norma dan kaidah-kaidah baku yang berlaku di dalam kehidupan sehari-hari. Di dalam norma dan kaidah itu terkandung pengetahuan yang kebenarannya boleh jadi tidak dapat dibuktikan secara rasional dan empiris, tetapi sulit dikritik untuk diubah begitu saja. Jadi, harus diikuti dengan tanpa keraguan, dengan percaya secara bulat. Pengetahuan yang bersumber dari kepercayaan cenderung bersifat tetap (mapan) tetapi subjektif.

Sumber kedua yaitu pengetahuan yang berdasarkan pada otoritas kesaksian orang lain, juga masih diwarnai oleh kepercayaan. Pihak-pihak pemegang otoritas kebenaran pengetahuan yang dapat dipercayai adalah orangtua, guru, ulama, orang yang dituakan, dan sebagainya. Apa pun yang mereka katakan benar atau salah, baik atau buruk, dan indah atau jelek, pada umumnya diikuti dan dijalankan dengan patuh tanpa kritik. Karena, kebanyakan orang telah mempercayai mereka sebagai orang-orang yang cukup berpengalaman dan berpengetahuan lebih luas dan benar. Boleh jadi sumber pengetahuan ini mengandung kebenaran, tetapi persoalannya terletak pada sejauh mana orang-orang itu bisa dipercaya. Lebih dari itu, sejauh mana kesaksian pengetahuannya itu merupakan hasil pemikiran dan pengalaman yang telah teruji kebenarannya. Jika kesaksiannya adalah kebohongan, hal ini akan membahayakan kehidupan manusia dan masyarakat itu sendiri.

Sumber ketiga yaitu pengalaman indriawi. Bagi manusia, pengalaman indriawi adalah alat vital penyelenggaraan kebutuhan hidup sehari-hari. Dengan mata, telinga, hidung, lidah, dan kulit, orang bisa menyaksikan secara langsung dan bisa pula melakukan kegiatan hidup.

Sumber keempat yaitu akal pikiran. Berbeda dengan panca indera, akal pikiran memiliki sifat lebih rohani. Karena itu, lingkup kemampuannya melebihi panca indera, yang menembus batas-batas fisis sampai pada hal-hal yang bersifat metafisis. Kalau panca indera hanya mampu menangkap hal-hal yang fisis menurut sisi tertentu, yang satu persatu, dan yang berubah-ubah, maka akal pikiran mampu menangkap hal-hal yang metafisis, spiritual, abstrak, universal, yang seragam dan yang bersifat tetap, tetapi tidak berubah-ubah. Oleh sebab itu, akal pikiran senantiasa bersikap meragukan kebenaran pengetahuan indriawi sebagai pengetahuan semu dan menyesatkan. Singkatnya, akal pikiran cenderung memberikan pengetahuan yang lebih umum, objektif dan pasti, serta yang bersifat tetap, tidak berubah-ubah.

Sumber kelima yaitu intuisi. Sumber ini berupa gerak hati yang paling dalam. Jadi, sangat bersifat spiritual, melampaui ambang batas ketinggian akal pikiran dan kedalaman pengalaman. Pengetahuan yang bersumber dari intuisi merupakan pengalaman batin yang bersifat langsung. Artinya, tanpa melalui sentuhan indera maupun olahan akal pikiran. Ketika dengan serta-merta seseorang memutuskan untuk berbuat atau tidak berbuat dengan tanpa alasan yang jelas, maka ia berada di dalam pengetahuan yang intuitif. Dengan demikian, pengetahuan intuitif ini kebenarannya tidak dapat diuji baik menurut ukuran

pengalaman indriawi maupun akal pikiran. Karena itu tidak bisa berlaku umum, hanya berlaku secara personal belaka (Suhartono, 2008).

### **2.2.3 Tingkat Pengetahuan**

Ada 6 (enam) tingkatan pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif, yaitu:

a. Tahu (Know)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (recall) sesuatu yang spesifik dari keseluruhan bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya.

b. Memahami (comprehension)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (application)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat

diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (analysis)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintesis (synthesis)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Misalnya, dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkas, dapat menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

f. Evaluasi (evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada (Notoatmodjo, 2003).

#### **2.2.4 Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.

Adapun faktor-faktor tersebut diantaranya:

a. Pendidikan

Tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang makin semakin baik pula pengetahuannya.

b. Pengalaman

Pengalaman merupakan guru yang terbaik. Pepatah tersebut dapat diartikan bahwa pengalaman merupakan sumber pengetahuan, atau pengalaman itu suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu, pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu.

c. Usia

Makin tua umur seseorang maka proses-proses perkembangan mentalnya bertambah baik, akan tetapi pada umur tertentu, bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat seperti ketika berumur belasan tahun (Singgih, 1998 dalam Hendra AW, 2008). Selain itu Abu Ahmadi, 2001 dalam Hendra AW, 2008 juga mengemukakan bahwa memang daya ingat seseorang itu salah satunya dipengaruhi oleh umur. Dari uraian ini maka dapat kita simpulkan bahwa bertambahnya umur seseorang dapat berpengaruh pada penambahan pengetahuan yang diperolehnya, akan tetapi pada umur tertentu atau menjelang usia lanjut kemampuan penerimaan atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang.

#### d. Informasi

Informasi akan memberikan pengaruh pada pengetahuan seseorang. Meskipun seseorang memiliki pendidikan yang rendah tetapi jika ia mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media misalnya TV, radio atau surat kabar maka hal itu akan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang (Hendra, 2008).

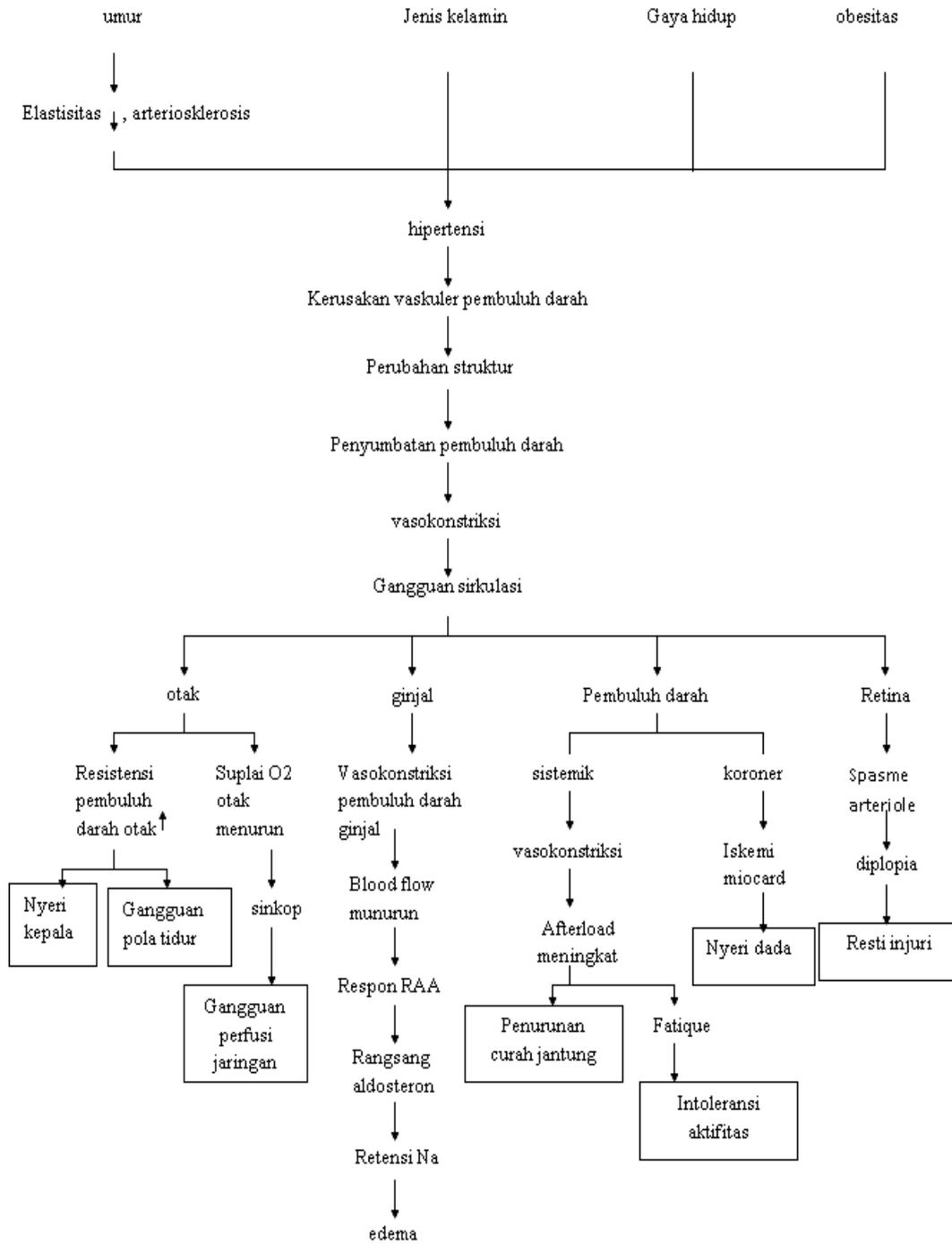
### **2.3 Konsep Diet Rendah Garam**

Diet adalah jumlah makanan dan minuman yang diperhitungkan untuk tujuan tertentu (Markam, 1999), menurut Soetrisno (2002). Hipertensi dapat di kendalikan dengan diet rendah garam. Yang dimaksud dengan garam disini adalah garam natrium, garam dapur adalah sumber natrium. Pemberian diet rendah garam bertujuan membantu menghilangkan retensi garam/air dalam jaringan tubuh dan menurunkan tekanan darah pada hipertensi (Kapita Seleкта, 2001). Syarat diet ini adalah cukup kalori, protein, mineral dan vitamin, jumlah natrium yang diperbolehkan disesuaikan dengan berat atau tidaknya retensi garam/air atau hipertensi dan bentuk makanan disesuaikan dengan keadaan penyakit (Kapita Seleкта,2001).

#### **2.3.1 Patofisiologi Garam terhadap Hipertensi**

Pengaruh asupan garam terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah. Peningkatan asupan garam ini akan diikuti oleh peninggian ekskresi garam sehingga tercapai kembali keadaan hemodinamik yang normal, pada pasien hipertensi primer, mekanisme peningkatan ekskresi garam tersebut terganggu, selain adanya faktor lain yang ikut berperan (Suyono,2001).

Gambar 2.1 Skema Patofisiologi Hipertensi



### 2.3.2 Macam-macam Diet Rendah Garam

Macam-macam diet rendah garam yaitu:

a. Diet Rendah Garam 1 (200-400 mg Na)

Dalam pemasakan tidak ditambah garam. Bahan makanan tinggi natrium dihindarkan, makanan ini diberikan kepada penderita hipertensi berat. Diet ini mengandung 2230 kalori, 750 gr protein, 53 gr lemak dan 265gr karbohidrat.

b. Diet Rendah Garam 2 (600-800 mg Na)

Pemberian makan sehari sama dengan diet rendah garam 1. Dalam pemasakan dibolehkan menggunakan  $\frac{1}{4}$  sdt (1 gr), bahan makanan tinggi natrium dihindarkan. Makanan ini diberikan kepada penderita hipertensi tidak terlalu berat.

c. Diet Rendah Garam 3 (1000-1200 mg Na)

Pemberian makanan sehari sama dengan diet rendah garam 1. Dalam pemasakan dibolehkan menggunakan  $\frac{1}{2}$  sdt (2 gr) garam dapur. Makanan ini diberikan kepada penderita hipertensi ringan.

### 2.3.3 Makanan yang Boleh Dimakan

Semua bahan makanan segar/diolah tanpa garam natrium yang berasal dari tumbuh-tumbuhan seperti:

- beras, kentang, ubi, maizena, hukwee, mi bihun;
- kacang-kacangan seperti kacang hijau, kacang merah;
- minyak goreng, margarine tanpa garam;
- sayur dan buah buahan (seledri dan tomat);

- bumbu-bumbuan seperti bawang merah, bawang putih, jahe, kemiri, kencur, laos, salam, sereh, cuka.

Bahan makanan berasal dari hewan dalam jumlah terbatas seperti:

- daging ayam atau ikan paling banyak 100 gr sehari;
- telur ayam atau telur bebek paling banyak 1 butir;
- susu segar paling banyak 2 gelas sehari.

#### **2.3.4 Makanan yang Tidak Boleh Dimakan**

Semua makanan yang diberi garam natrium pada pengolahan seperti:

- Roti, biskuit, craker, kue lain yang dimasukkan dengan garam dapur dan soda;
- Dendeng, abon, cornet beef, daging asap, ikan asin, pindang, sarden, ebi, telur asin;
- Margarine, mentega, keju;
- Acar, asinan, sayur sayuran dalam kaleng;
- Garam dapur, vitsin, soda kue, kecap, terasi, petis, tomato ketchup;
- Otak, ginjal, paru-paru, jantung dan udang yang mengandung lebih banyak natrium sebaiknya makanan ini dihindarkan (DepKesRI,1997).

### **2.4 Konsep Keperawatan pada Hipertensi**

#### **2.4.1 Pengkajian**

Pengkajian adalah tahapan dimana seorang perawat mengambil informasi secara terus menerus terhadap klien. Tahap pengkajian dari proses keperawatan merupakan proses dinamis yang terorganisasi dan meliputi tiga aktifitas dasar yaitu:

- a. mengumpulkan data secara sistematis;
- b. memilah dan mengatur data yang dikumpulkan;
- c. mendokumentasikan data dalam format yang dapat dibuka kembali.

Pengumpulan dan pengorganisasian data meliputi data subyektif, data obyektif dan data penunjang. Sedangkan komponen dalam menyusun analisa data yaitu data fokus, etiologi dan masalah. Berikut merupakan contoh pengkajian terhadap pasien hipertensi.

a. Data Subyektif

1) Identitas klien

Berisi nama, umur, jenis kelamin, alamat, no. telepon, agama, status pernikahan.

2) Keluhan utama

Keluhan utama ditulis singkat dan jelas, keluhan yang membuat klien meminta bantuan pelayanan kesehatan.

3) Riwayat penyakit sekarang

Merupakan penjelasan dari permulaan klien merasakan keluhan sampai dengan di bawa ke puskesmas.

4) Riwayat penyakit dahulu

Berisi riwayat penyakit yang diderita klien yang berhubungan dengan penyakit yang mungkin dapat mempengaruhi penyakit klien saat ini.

5) Riwayat penyakit keluarga

Dikaji riwayat penyakit dalam keluarga dengan kemungkinan adanya penyakit keturunan

6) Pengkajian pola fungsional

- Riwayat pola kesehatan  
Persepsi klien tentang status kesehatan umum klien.
- Pola pemenuhan nutrisi metabolik  
Pola masukan makanan dan cairan, keseimbangan cairan dan elektrolit.  
Kaji pola makan, menu makan, dan pilihan bahan makanan.
- Pola eliminasi  
Pola fungsi pembuangan dan persepsi klien.
- Pola aktivitas dan latihan  
Apakah terjadi penurunan pola aktivitas, faktor yang mempengaruhi pergerakan klien, adakah keletihan, gaya hidup monoton.
- Pola tidur dan istirahat  
Apakah klien mengalami gangguan tidur dan istirahat selama 24 jam, bagaimana kualitas dan intensitasnya.
- Pola kognitif-sensori  
Kaji keadekuatan alat sensori (penglihatan, pendengaran, pengecap, sentuhan) persepsi nyeri, kemampuan fungsional kognitif.
- Pola persepsi dan konsep diri  
Sikap individu mengenai dirinya, persepsi terhadap kemampuan, citra tubuh, bagian tubuh yang disukai dan tidak disukai.
- Pola peran dan hubungan  
Persepsi klien tentang peran utama dan tanggung jawab dalam situasi kehidupan sekarang.
- Pola seksual dan reproduksi

Kepuasan dan ketidakpuasan yang dirasakan klien dengan sexualitas dan tahap dan pola reproduksi.

- Pola coping dan intoleransi stress

Bagaimana pola coping umum dan efektif pada toleransi terhadap stress sistem pendukung dan kemampuan yang dirasakan untuk mengendalikan dan mengubah situasi.

- Pola nilai dan kepercayaan

Nilai-nilai, tujuan atau keyakinan yang mengarahkan pilihan atau keputusan.

#### b. Data obyektif

##### 1) Pemeriksaan fisik

- Keadaan umum

Observasi tanda vital meliputi suhu, nadi, pernafasan, dan tekanan darah.

- Sistem pernafasan (B1-BREATH)

Dikaji tentang keluhan sesak, batuk, nyeri, keteraturan irama nafas, jenis pernafasan.

- Sistem kardiovaskuler (B2-BLOOD)

Dikaji adanya keluhan nyeri dada dan suara jantung.

- Sistem persyarafan (B3-BRAIN)

Dikaji jumlah GCS, refleks fisiologis dan patologis, istirahat/tidur.

- Sistem penginderaan

- Mata: dikaji pupil isokor/anisokor, sclera ikterus/ tidak, konjungtiva anemis/tidak.

- Pendengaran/telinga: dikaji apakah ada gangguan pendengaran/tidak.
  - Penciuman/hidung: dikaji bentuk, apa ada gangguan penciuman/tidak.
- Sistem pencernaan (B5-BOWEL)
- Dikaji tentang nafsu makan, frekuensi, porsi, jumlah, jenis, dikaji juga mulut dan tenggorokan. Pada abdomen dikaji ketegangan, nyeri tekan, lokasi, kembung, asites, peristaltik usus, pembesaran hepar, lien, konsistensi BAB, frekuensi, bau dan warna.
- Sistem muskuloskeletal dan integumen (B6-BONE)
- Dikaji tentang kemampuan pergerakan sendi, kekuatan otot, warna kulit, turgor dan edema.
- Personal Hygiene
- Dikaji kelenjar tiroid membesar/tidak, hiperglikemi, hipoglikemi, luka gangrene, ada pus/tidak.
- 2) Pemeriksaan penunjang
- Pemeriksaan Laboratorium
- Hb/Hct: untuk mengkaji hubungan dari sel-sel terhadap volume cairan(viskositas) dan dapat mengindikasikan faktor resiko seperti: hipokoagulabilitas, anemia.
  - BUN/kreatinin: memberikan informasi tentang perfusi / fungsi ginjal.
  - Glukosa: Hiperglikemi (DM adalah pencetus hipertensi) dapatdiakibatkan oleh pengeluaran kadar ketokolamin.

- Urinalisa: darah, protein, glukosa, mengisaratkan disfungsi ginjal danada DM.
- CT Scan: mengkaji adanya tumor cerebral, encephalopati
- EKG: dapat menunjukkan pola regangan, dimana luas, peninggian gelombang P adalah salah satu tanda dini penyakit jantung hipertensi.
- IUP: mengidentifikasi penyebab hipertensi seperti batu ginjal, perbaikan ginjal.
- Foto dada: menunjukkan destruksi kalsifikasi pada area katup, pembesaran jantung.

#### c. Analisis Data

Analisa data diambil dari pengkajian data fokus dan etiologi penyakit sehingga dapat diambil kesimpulan tentang masalah-masalah yang dialami klien.

### 2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan yang jelas mengenai status kesehatan atau masalah aktual atau resiko dalam rangka mengidentifikasi dan menentukan intervensi keperawatan untuk mengurangi, menghilangkan atau mencegah masalah keperawatan klien yang ada pada tanggung jawabnya.

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada klien hipertensi menurut M. Bachrudin dan Moh. Najib (2016):

- a. Kurang pengetahuan diet rendah garam berhubungan dengan peningkatan tekanan darah.

- b. Resiko tinggi penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan afterload, vasokonstriksi pembuluh darah, iskemia miokard, hipertropi ventricular.
- c. Gangguan rasa nyaman: sakit kepala berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral.
- d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum, ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan O<sub>2</sub>.
- e. Gangguan keseimbangan cairan lebih berhubungan dengan konsumsi garam yang berlebihan.

### **2.4.3 Perencanaan**

Perencanaan meliputi pengembangan strategis desain untuk mencegah, mengurangi, atau mengoreksi masalah-masalah yang telah diidentifikasi pada diagnosis keperawatan. Tahap ini dimulai setelah menentukan diagnosis keperawatan dan menyimpulkan rencana dokumentasi (Nursalam, 2011).

#### **2.4.4 Penatalaksanaan**

Implementasi merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan berdasarkan rencana keperawatan yang telah disusun secara spesifik untuk setiap individu dan berfokus pada pencapaian hasil. Tindakan yang dilakukan mencakup monitoring klien terhadap tanda perubahan atau peningkatan, perawatan langsung yang diberikan kepada klien atau tindakan kolaborasi, pendidikan kesehatan atau instruksi kepada klien tentang pengelolaan kesehatan dan merujuk klien untuk *follow-up care*.

#### **2.4.5 Evaluasi**

Tahap terakhir yang dilakukan perawat adalah melakukan evaluasi untuk melihat keberhasilan terhadap implementasi yang telah dilakukan. Bila tidak atau belum berhasil, perlu disusun rencana baru yang sesuai. Evaluasi berupa kognitif, afektif dan psikomotor. Tindakan keperawatan berupa pendidikan kesehatan dapat langsung dievaluasi setelah diberikan. Mengingat banyaknya individu yang harus dilayani di puskesmas, perawat kesehatan masyarakat harus memiliki kemampuan memberikan asuhan keperawatan individu yang cepat dan tepat. Perawat bertanggung jawab untuk mengevaluasi status dan kemajuan klien dan keluarga terhadap pencapaian hasil dari tujuan keperawatan yang telah ditetapkan sebelumnya. Kegiatan evaluasi meliputi mengkaji kemajuan status kesehatan individu, membandingkan respon individu dengan kriteria hasil dan menyimpulkan hasil kemajuan masalah dan kemajuan pencapaian tujuan keperawatan.