

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Hipertensi

1. Definisi

Tekanan darah tinggi atau the silent killer merupakan golongan penyakit mematikan, jenis pengidap ini tidak menutup kemungkinan kalangan remaja maupun dewasa. Hiepertensi merupakan adanya ketidakwajaran pada jantung dan pembuluhdarah yang berciri-ciri adanya tekanan darah yang terus tinggi atau naik. Hiepertensi adalah kondisi perbedaan pada tekanan darah yang mengalami peningkatan berupa kronik (Sormin, 2019). Hipertensi merupakan meningkatnya tekanan darah sistolik sekurang-kurangnya 140 mmHg atau tekanan darah diastolik sekurang-kurangnya 90 mmHg. Hiepertensi merupakan bentuk kenaikan tidak pada umumnya pada tekanan darah yaitu pembuluhdarah arteri scra continyu selama beberapa waktu tertentu. Pada dasarnya, hiepertensi adalah pengidap yang tidak menunjukkan tanda-tanda biasanya kebanyakan individu menganggapnya bias saja atau sakit biasa, pada dasarnya individu yang menderita pengidap ini hanya mengalami gejala-gejala yang ringan seperti pusing, mual, muntah, sakit kepala, tengkuk pegal, tekanan darah tinggi (Lutfiana & Margiyati, 2021).

2. Etiologi

Berdasarkan penyebab hipertensi dibagi menjadi 2 golongan yaitu (Ardiansyah, 2012):

a. Hipertensi Primer (Esensial)

Hipertensi primer adalah hipertensi esensial atau hiperetnsi yang 90% tidak diketahui penyebabnya. Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial diantaranya:

1) Genetik

Individu dengan keluarga hipertensi memiliki potensi lebih tinggi mendapatkan penyakit hipertensi.

2) Jenis Kelamin dan Usia

Lelaki berusia 35-50 tahun dan wanita yang telah menopause berisiko tinggi mengalami penyakit hipertensi.

3) Diit konsumsi tinggi garam atau kandungan lemak

Konsumsi garam yang tinggi atau konsumsi makanan dengan kandungan lemak yang tinggi secara langsung berkaitan dengan berkembangnya penyakit hipertensi.

4) Berat badan obesitas

Berat badan yang 25% melebihi berat badan ideal sering dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi.

5) Gaya hidup meroko dan konsumsi alkohol

Merokok dan konsumsi alkohol sering dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi karena reaksi bahan atau zat yang terkandung dalam keduanya.

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah jenis hipertensi yang diketahui penyebabnya. Hipertensi sekunder disebabkan oleh beberapa penyakit, yaitu:

1) Coarctationaorta, yaitu penyempitan aorta congenital yang mungkin

terjadi beberapa tingkat pada aorta toraksi atau aorta abdominal. Penyempitan pada aorta tersebut dapat menghambat aliran darah sehingga terjadi peningkatan tekanan darah diatas areakonstriksi.

2) Penyakit parenkim dan vaskular ginjal. Penyakit ini merupakan

penyakit utama penyebab hipertensi sekunder. Hipertensi renovaskuler berhubungan dengan penyempitan

3) Satu atau lebih arteri besar, yang secara langsung membawa darah

ke ginjal. Sekitar 90% lesi arteri renal pada pasien dengan hipertensi disebabkan oleh aterosklerosis atau fibrous dyplasia (pertumbuhan

abnormal jaringan fibrous). Penyakit parenkim ginjal terkait dengan infeksi, inflamasi, serta perubahan struktur serta fungsiginjal.

- 4) Penggunaan kontrasepsi hormonal (esterogen). Kontrasepsi secara oral yang memiliki kandungan esterogen dapat menyebabkan terjadinya hipertensi melalui mekanisme renin-aldosteron-mediate volume expansion. Pada hipertensi ini, tekanan darah akan kembali normal setelah beberapa bulan penghentian oral kontrasepsi.
- 5) Gangguan endokrin. Disfungsi medulla adrenal atau korteks adrenal dapat menyebabkan hipertensi sekunder. Adrenal- mediate hypertension disebabkan kelebihan primer aldosteron, kortisol, dan katekolamin.
- 6) Kegemukan (obesitas) dan malas berolahraga.
- 7) Stres, yang cenderung menyebabkan peningkatan tekanan darah untuk sementara waktu.
- 8) Kehamilan
- 9) Luka bakar
- 10) Peningkatan tekanan vaskuler
- 11) Merokok.
- 12) Nikotin dalam rokok merangsang pelepasan katekolamin. Peningkatan katekolamin mengakibatkan iritabilitas miokardial, peningkatan denyut jantung serta menyebabkan vasokonstriksi yang kemudian menyebabkan kenaikan tekanan darah.

3. Klasifikasi

Klasifikasi hipertensi menurut *Joint National Commite (JNC) 8* yaitu:

Tabel 2.1

Klasifikasi Hipertensi menurut JNC 8

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	<80
Prehipertensi	120-139	80-90
Hipertensi derajat I	140-159	90-99
Hipertensi derajat II	≥160	≥100

(James et al., 2014)

4. Patofisiologi

Tekanan darah terjadi adanya curah jantung dan tahanan perifer. Adapun banyak faktor yang terjadi pada curah jantung dan daya bertahan perifer yang mengakibatkan pengaruh pada tekanan darah. Awalnya dalam salah satu ketidakwajaran pada darah tinggi karena adanya aktivitas yang tidak wajar dalam pusat vasomotor dan naiknya kadar norepineprin plasma yang mengakibatkan gagal pada sistim pengendalian tekanan darah yaitu diantaranya, tidak memiliki fungsi dalam refleksi baroreseptor atau kemoreseptor. Epineprin merupakan salah satu zat yang disekresikan dalam pucuk syaraf simpatis atau syaraf vasokonstriktor dimana terjadi kinerja dalam otot polos pembuluhdarah dan berakibat vasokonstriksi. Impuls baroreseptor terjadi penghambatan pada pusat vasokonstriktor di medulla oblongata dan terjadi rangsangan pada pusat nervus vagus. Akibatnya merupakan vasodilatasi di seluruh sistim sirkulasi perifer dan melemahnya frekuensi dan daya tahan kontraksi. Sehingga rangsangan baroreseptor oleh tekanan pada arteri secara refleksi mengakibatkan penurunan tekanan pada arteri. Kemudian mekanisme refleksi kemoreseptor terjadi keberlangsungan pada kondisi adanya perubahan kimia darah berupa minimnya kadar O₂, naiknya kadar karbondioksida dan hydrogen atau turunnya pH. Kondisi tersebut terjadi rangsangan reseptor kimia yang terjadi pada sinus caroticus

supaya dapat memberikan sinyal rangsang yang terjadi pada Herving's nerve dan saraf vagus pada pusat vasomotor pada area pressor atau cardiacecelerator. Kondisi pengendali vasomotor mengendalikan pembuluhdarah yang menyempit, demikian pula dalam ia juga mengendalikan aktivitas jantung. Pada pada lateral memberikan impuls eksitasi melewati serabut saraf simpatis masuk dalam jantung supaya dapat meningkatkan frekuensi dan kontraktilitas jantung, pada medial yang terletak dekat nucleus motoris dorsalis nervus vagus, mengirim impuls melewati nervus vagus ke jantung supaya dapat melemahkan frekuensi jantung.

Hipotalamus memberikan pengaruh pada juga memiliki pengaruh sistim vasokonstriktor alasanya memberikan efek eksitasi dan inhibisi. Pada posterolateral hipotalamus yang menjadikan eksitasi, kemudian pada anterior mengakibatkan eksitasi atau inhibisi, mengacu pada kondisi yang terindikasi. Pengendalian pada tekanan darah terjadi pada reninangiotensin dimulai pada disekresinya bahan renin oleh juxtaglomerular cell terdapat dalam dinding arteriola aferen. Sehingga memberikan perubahan pada angiotensinogen mengakibatkan angiotensin I dan pada sirkulasi pulmonal angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Kemudian bahan ini yang memiliki peran pada proses berlangsungnya perubahan tekanan darah. Angiotensin II memberikan pengaruh dan rangsangan pusat haus pada hypothalamus pada otak menjadikan peningkatan air yang masuk dan rangsangan pusat vasomotor menjadikan rangsangan saraf simpatis pada arteriola myocardium dan pacu jantung. Angiotensin II memberikan kemampuan yang di rangsang pada cortex kelenjar adrenalis, akibatnya dapat memberikan pengaruh dalam melakukan produksi aldosterone yang memberikan peningkatan reabsorpsi air natrium dalam tubulus distalis, kemudian membuat terjadi proses retensi air dan natrium yang mengakibatkan kenaikan volume darah (Kadir, 2018).

5. Manifestasi Klinis

Adapun manifestasi klinis pada kasus hipertensi dapat berupa (Hastuti, 2020):

- a. Kepala terasa tidak seperti biasanya, dibarengi dengan kondisi mual dan muntah
- b. Sakit kepala
- c. Jantung berdenyut cepat
- d. Kelelahan
- e. Pandangan kabur
- f. Telinga terasa bunyi

6. Faktor Resiko

- a. Faktor Resiko yang Tidak Dapat Diubah

1) Usia

Umur menjadi salah-satu faktor risiko penyebab terjadinya hipertensi. Tanpa disadari, semakin bertambahnya umur individu akan lebih meningkatkan risiko terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik. Namun, untuk tekanan diastolik hanya meningkat hingga usia 55 tahun (Tamamilang et al., 2019). Sesuai dengan hasil penelitian yang menjelaskan umur dapat mempengaruhi kejadian hipertensi. Berdasarkan hasil analisis chi quare didapatkan nilai $p=0,000$. Dimana, pada penelitian tersebut mencoba untuk melihat keterhubungan variabel umur responden. Dimana, diketahui sebaran kejadian hipertensi 2,609 kali lebih tinggi pada responden yang berada pada kelompok umur tua dibandingkan responden yang berada pada kelompok umur muda (Amanda & Martini, 2018).

2) Jenis Kelamin

Penelitian Kusumawaty et al (2016) menjelaskan bahwa jenis kelamin pada dasarnya sangat berkaitan dengan hipertensi yang mana hipertensi kebanyakan dialami oleh wanita yang telah memasuki masa paruh baya. Hal ini berkaitan dengan seorang

wanita telah mengalami Menopause. Terjadinya menopause akan menyebabkan penurunan hormon estrogen secara signifikan sehingga akan memungkinkan peningkatan tekanan darah yang lebih mudah. Dikarenakan tidak adanya lagi hormon estrogen melindungi pembuluh darah dari adanya kerusakan. Jenis kelamin perempuan mempunyai risiko lebih tinggi dibandingkan laki-laki untuk terserang hipertensi. Biasanya kejadian hipertensi tersebut dialami pada rentang umur usia 45 - 55 tahun dan pada umur diatas 65 tahun, semakin menajdi lebih tinggi lagi. Hal tersebut diakibatkan karena adanya faktor hormonal. Umumnya subjek penelitian tersebut diketahui berjenis kelamin perempuan dan sudah hipertensi serta juga sudah memasuki masa menopause (Mardhatillah et al., 2020).

3) Riwayat Keluarga

Banyak peneliti telah mengidentifikasi bahwa faktor genetik memainkan peran penting pada pasien yang menderita hipertensi. Pasien yang mempunyai riwayat keluarga hipertensi akan mempunyai risiko 2 hingga 4 kali lipat lebih tinggi terkena penyakit ini. Studi lain menunjukkan juga bahwa ibu dengan hipertensi akan beresiko yang lebih besar daripada ayah untuk mewariskan hipertensi pada keturuannya. Serta, riwayat kerabat tingkat pertama dengan hipertensi terkait lebih berisiko tinggi terkena hipertensi, dibandingkan dengan kerabat tingkat dua (Liu et al., 2015)

b. Faktor Resiko yang Dapat Diubah

1) Obesitas

Obesitas atau kelebihan berat badan memegang peran penting dalam mengganggu natriuresis tekanan ginjal pada orang dengan hipertensi kronis. Obesitas meningkatkan reabsorpsi natrium pada ginjal dan mengganggu natriuresis tekanan ginjal dengan mengaktifkan sistem saraf renin-angiotensin dan simpatik dan dengan mengubah kekuatan fisik intrarenal. Obesitas

mengakibatkan perubahan struktural pada ginjal yang menyebabkan hilangnya fungsi nefron, semakin meningkatkan tekanan arteri (Aronow, 2017). Sejalan dengan hal itu terbukti bahwa dari hasil analisis ditemukan sebanyak 50 responden (52,1%). Dimana, kesemuanya mengalami obesitas. Sedangkan, untuk responden yang mempunyai berat badan kurus tidak kejadian hipertensi (Kholifah et al., 2020).

2) Status Gizi

Indeks massa tubuh (IMT) secara positif dikaitkan dengan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. 1-5 kg. Penurunan berat badan secara signifikan dapat mengurangi tekanan darah. Salah satu implikasi dari asosiasi ini adalah bahwa tekanan darah yang tinggi adalah faktor risiko utama yang lebih dominan apabila IMT seseorang terus meningkat (Aronow, 2017). Penelitian Sawitri & Wahyuningsih (2017) mendapatkan bahwa setelah dilakukan analisis regresi logistik pada variabel indeks massa tubuh (IMT) diperoleh nilai p-value < 0,05 serta OR= 13,107 untuk variabel IMT berlebih. Sehingga, dapat diinterpretasikan bahwa individu yang memiliki IMT lebih akan besar kemungkinannya untuk menderita hipertensi

3) Kebiasaan Merokok

Menurut Jena & Purohit (2017) Nikotin yang ada pada rokok akan mengakibatkan ketidakseimbangan tekanan darah pada perokok karena akan menstimulasi ganglia otonom dan medulla adrenal yang mengakibatkan peningkatan debit serat simpatik jantung. Kegiatan simpatik yang ditingkatkan ini berimbas pada kontraksi pembuluh darah dan miokard dengan menstimulus reseptor β 1-adrenerik dan juga meningkatkan nada vasomotor koroner sehingga meningkatkan aktivitas α 2-adrenoceptor. Sejalan dengan itu, jika dikonversi setiap individu yang merokok dua batang maka akan menyebabkan peningkatan pada tekanan sistolik maupun

diastoliknya yaitu sebesar 10 mmHg. Dimana, tekanan darah individu cenderung stagnan pada kondisi tersebut selama interval waktu 30 menit sampai individu tersebut berhenti menghisap rokoknya. Sementara, untuk perokok berat kondisi tekanan darahnya akan cenderung menetap di level tertinggi sepanjang hari (Artiyaningrum & Azam, 2016)

4) Kolesterol

Tingginya kolesterol total dan tekanan darah sisistolik didasarkan pada banyak mekanisme termasuk aterosklerosis karena akumulasi lipid yang menyebabkan perubahan struktural pembuluh darah. Ini berhubungan dengan berkurangnya elastisitas arteri besar. Umumnya kondisi perubahan fisiologis ini dialami pada orang tua. Selain itu, akibat kolesterol akan terjadi dyslipidemia yang juga bertanggung jawab dalam mengubah aktivitas vasomotor oksida nitrat dan hiperinsulinemia sehingga meningkatkan sirkulasi katekomin yang menyebabkan hipertensi (Umar, 2021).

5) Konsumsi Kopi

Kafein merupakan kandungan terbesar dalam kopi yang memiliki efek terhadap tekanan darah secara akut, terutama pada penderita hipertensi (Zhang et al., 2011). Peningkatan tekanan darah ini terjadi melalui mekanisme biologi antara lain kafein mengikat reseptor adenosin, mengaktifasi system saraf simpatik dengan meningkatkan konsentrasi catecholamines dalam plasma, dan menstimulasi kelenjar adrenalin serta meningkatkan produksi kortisol. Hal ini berdampak pada vasokonstriksi dan meningkatkan total resistensi perifer, yang akan menyebabkan tekanan darah naik (Amaluddin & Malik, 2018; Insani & Kurniawaty, 2016).

7. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi memiliki tujuan dalam melakukan pencegahan morbiditas dan mortalitas karena komplikasi kardiovaskuler. Prinsip penatalaksanaan terjangkau hipertensi diantaranya (Trisnawan, 2019):

a. Farmakologis

1) Diuretika

Adalah bagian dari obat hipertensi dan sebagai penanganan pertama dengan strategi pengeluaran cairan tubuh melewati urin. Namun terindikasi potasium sehingga dikeluarkan lewat cairan urine, kemudian mengontrol mengonsumsi potasium segera dilakukan

2) Penghambat Adrenergik

Penghambat adrenergik merupakan gabungan obat yang terdiri pada alfablocker, betablocker, alfabetablocker labetanol terjadi penghambatan sistem saraf simpatis.

3) Calcium Channel Blocker

Merupakan obat bertujuan dapat melakukan pengontrolan pada hipertensi melalui serangkaian proses relaksasi pada pembuluh darah pada kondisi lebar pembuluh darah

b. Non Farmakologis

1) Mengurangi konsumsi garam

Strategi pertama untuk mengatasi hipertensi adalah dengan melakukan pengobatan tidak melalui farmakologis. Dilakukan batasan asupan natrium adalah salah satu metode pengobatan secara efektif untuk penderita sakit hipertensi ringan. Pembatasan jumlah makan yang disarankan pada penderita hipertensi 70- 100 meq natrium hariannya. Metode ini bisa tercapai yaitu tidak memberi garam pada makanan. Tingkat patuh pembatasan natrium bisa dikalkulasi dengan cara mengukur ekskresi natrium urin pada hariannya.

2) Olahraga teratur

Olahraga secara teratur dan kontinyu yaitu kebutuhan O₂ yang mana dibutuhkan pada tubuh. Seperti senam aerobik, jalan-jalan, jogging, berlarian, sepeda, berenang dan masih banyak lagi.

3) Tidak Merokok

Tidak merokok menjadikan dampak positif bagi tubuh. Namun jika sudah menjadi pecandu rokok sangat susah untuk bisa berhenti. Tidak merokok merupakan salah satu Langkah awal yang bertujuan untuk hidup lebih sehat dan sebagai upaya melakukan pencegahan dari penyakit kardiovaskuler pada hipertensi.

4) Tidak minum-minuman keras

Tidak minum atau mengkonsumsi minuman keras baik yang diproduksi oleh pabrik ataupun tradisional supaya dapat melakukan pencegahan terhadap penyakit hipertensi

5) Mengendalikan pola makan

Pola makan teratur merupakan jumlah sedikit tapi sering, bukan makan dalam porsi banyak namun selang waktu lama.

B. Kepatuhan

1. Definisi Kepatuhan

Kepatuhan adalah perilaku mentaati saran dan prosedur dari seorang dokter tentang penggunaan obat, yang sebelumnya didahului dengan konsultasi (Wahyudi et al., 2017). Kepatuhan dalam mengkonsumsi obat merupakan aspek utama dalam penanganan penyakit-penyakit kronis. Memperhatikan kondisi tersebut di atas, kepatuhan dalam mengkonsumsi obat harian menjadi fokus dalam mencapai derajat kesehatan pasien, dalam hal ini perilaku ini dapat dilihat dari sejauh mana pasien mengikuti atau mentaati perencanaan pengobatan yang telah disepakati oleh pasien dan profesional medis untuk menghasilkan sasaran-sasaran terapeutik (Lailatushifah, 2012).

2. Faktor-Faktor Yang mempengaruhi kepatuhan

Menurut Lailatushifah (2012) menyampaikan bahwa terdapat empat hal yang dapat mempengaruhi kepatuhan dalam mengkonsumsi obat, yaitu:

- a. Persepsi dan perilaku pasien seperti persepsi terkait penyakitnya, kepribadian, keyakinan serta sikap dan harapan yang dapat mempengaruhi motivasi pasien dalam menjaga perilaku minum obat
- b. Interaksi pasien dengan dokter serta komunikasi antara kedua pihak dalam menyampaikan dan menerima informasi dapat mempengaruhi kepatuhan konsumsi obat pada pasien
- c. Kebijakan dan praktek pengobatan yang dibuat oleh pihak berwenang seperti system pajak alam resep dan hak monsumen dalam proses pembuatan resep
- d. Berbagai intervensi untuk meningkatkan kepatuhan seperti, intervensi model teori ASE (Attitude Social Influence-self Efficacy) yang diterapkan di rumah sakit saat perawat melakukan kunjungan ke bangsal untuk meminta pasien mengingat obat dan aturan konsumsi, mengecek ingatan dan juga pemahaman pasien terkait informasi yang diberikan.

C. Pendidikan Kesehatan

1. Definisi Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan adalah komponen dari program kesehatan dan program kedokteran yang terencana guna menimbulkan perubahan perilaku, individu kelompok dan masyarakat dengan melakukan upaya promotif dan preventif tanpa mengabaikan upaya kuratif dan rehabilitatif (Zaidin, 2010).

Pendidikan kesehatan adalah proses membantu seseorang dengan bertindak secara sendiri-sendiri ataupun kolektif, untuk membuat keputusan berdasarkan pengetahuan mengenai hal-hal yang mempengaruhi kesehatan pribadinya dan orang lain untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memelihara kesehatannya dan tidak hanya mengaitkan diri pada peningkatan pengetahuan, sikap dan praktik saja tetapi juga meningkatkan atau memperbaiki lingkungan (baik fisik maupun non fisik)

dalam rangka memelihara dan meningkatkan kesehatan dengan penuh kesadaran (Gejir et al., 2017).

2. Tujuan Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan masyarakat bertujuan maningkatkan pengetahuan, kesadaran, kemauan dan kemampuan masyarakat untuk hidup sehat dan aktif berperan serta dalam upaya kesehatan. Tujuan tersebut dapat lebih diperinci menjadi (Zaidin, 2010):

- a. Menjadikan kesehatan sesuatu yang bernilai di masyarakat
- b. Menolong individu agar mampu secara mandiri/berkelompok mengadakan kegiatan untuk mencapai tujuan hidup sehat
- c. Mendorong pengembangan diri dan penggunaan sarana pelayanan kesehatan yang ada secara tepat
- d. Agar klien mempelajari apa yang dapat dilakukan sendiri dan bagaimana caranya tanpa meminta pertolongan kepada sarana pelayanan kesehatan formal
- e. Agar terciptanya suasana yang kondusif dimana individu, keluarga, kelompok dan masyarakat mengubah sikap dan tingkah lakunya

3. Ruang Lingkup Pendidikan Kesehatan

Menurut Zaidin (2010) ruang lingkup pendidikan kesehatan dapat dilihat dari berbagai dimensi, yaitu :

- a. Dimensi sasaran, pendidikan kesehatan dapat dikelompokkan menjadi 3, yaitu :
 - 1) Pertama, pendidikan kesehatan individual dengan sasaran individu.
 - 2) Kedua, pendidikan kesehatan kelompok dengan sasaran kelompok.
 - 3) Ketiga, pendidikan kesehatan masyarakat dengan sasaran masyarakat luas.
- b. Dimensi tempat pelaksanaannya, pendidikan kesehatan dapat berlangsung di berbagai tempat dengan sendirinya sasarnya berbeda pula, misalnya :
 - 1) Pendidikan kesehatan di Sekolah, dilakukan di sekolah dengan sasaran murid.

- 2) Pendidikan kesehatan di rumah sakit dilakukan di rumah sakit dengan sasaran pasien atau keluarga pasien.
 - 3) Pendidikan kesehatan di tempat-tempat kerja dengan sasaran buruh atau karyawan yang bersangkutan
- c. Dimensi tingkat pelayanan kesehatan, pendidikan kesehatan dapat dilakukan berdasarkan 5 tingkat pencegahan (five level prevention) menurut Leavel & Clark yaitu :
- 1) Health promotion
 - 2) General and specific protection
 - 3) Early diagnosis and prompt treatment
 - 4) Disability limitation
 - 5) Rehabilitation

4. Metode Pendidikan Kesehatan

Metode pendidikan kesehatan merupakan pendekatan yang digunakan dalam proses pendidikan untuk penyampaian pesan kepada sasaran pendidikan kesehatan. Metode pendidikan dibagi menjadi (Bensley & Brookins-Fisher, 2009):

- a. Metode pendidikan individual
- b. Metode pendidikan kelompok
- c. Metode pendidikan massa

5. Alat Bantu/ Peraga/Media Pendidikan Kesehatan

- a. Alat bantu pendidikan adalah alat-alat yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pendidikan / pengajaran. Alat bantu ini lebih sering disebut sebagai alat peraga karena berfungsi untuk membantu dan memperagakan sesuatu di dalam proses pendidikan/pengajaran (Notoatmodjo, 2012).

- b. Manfaat alat bantu pendidikan

Manfaat alat peraga antara lain sebagai berikut :

- 1) Menimbulkan minat sasaran pendidikan
- 2) Mencapai sasaran yang lebih banyak
- 3) Membantu dalam mengatasi banyak hambatan dalam pemahaman

- 4) Merangsang sasaran pendidikan untuk meneruskan pesan-pesan yang diterima kepada orang lain
 - 5) Mempermudah penyampaian pendidikan / informasi oleh para pendidik/ pelaku pendidikan
 - 6) Mempermudah penerimaan informasi oleh sasaran pendidikan
- c. Macam-macam alat bantu pendidikan

Pada garis besar nya hanya ada 3 macam alat bantu pendidikan (alat peraga).

- 1) Alat bantu lihat (visual aids) yang berguna dalam membantu menstimulasi indra mata (penglihatan) pada waktu terjadinya proses pendidikan. Alat ini ada 2 bentuk :
 - a) Alat alat yang di proyeksikan, misalnya slide, film, film strip, dan sebagainya
 - b) Alat alat yang tidak di proyeksikan:
 - (1) Dua dimensi, gambar peta, bagan dan sebagainya
 - (2) Tiga dimensi, misalnya bola dunia, boneka dan sebagainya
- 2) Alat bantu dengar (visual aids), yaitu alat yang dapat membantu untuk menstimulasi indra pendengar pada waktu proses penyampaian bahan pendidikan/pengajaran. Misalnya: radio, pita suara, piringan hitam, CD musik/kaset.
- 3) Alat bantu lihat dan dengar (audiovisual)

Media audio-visual disebut juga sebagai media video. Video merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Dalam media video terdapat dua unsur yang saling bersatu yaitu audio dan visual. Adanya unsur audio memungkinkan audience untuk dapat menerima pesan pembelajaran melalui pendengaran, sedangkan unsur visual memungkinkan penciptakan pesan belajar melalui bentuk visualisasi (Azwar, 2013).

D. Asuhan Keperawatan Teoritis

1. Pengkajian Keperawatan

Proses kesehatan berdasarkan pola gordon yaitu (Hidayat, 2021):

a. Aktivitas/istirahat

- 1) Gejala : kelemahan, letih, napas pendek, gaya hidup monoton.
- 2) Tanda : frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea.

b. Sirkulasi

1) Gejala:

- a) Riwayat hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner/katup, dan penyakit serebrovaskuler.
- b) Episode palpitasi

2) Tanda:

- a) Peningkatan tekanan darah
- b) Nadi denyutan jelas dari karotis, jugularis, radialis, takikardia
- c) Murmur stenosis valvular
- d) Distensi vena jugularis
- e) Kulit pucat, sianosis, suhu dingin (vasokonstriksi perifer)
- f) Pengisian kapiler mungkin lambat/tertunda

c. Integritas Ego

- 1) Gejala : riwayat perubahan kepribadian, ansietas, faktor stress multiple (hubungan keuangan, yang berkaitan dengan pekerjaan).
- 2) Tanda : letupan suasana hati, gelisah, penyempitan perhatian, tangisan meledak, otot muka tegang, menghela napas, peningkatan pola bicara.

d. Eliminasi

- 1) Gejala : gangguan ginjal saat ini (seperti obstruksi) atau riwayat penyakit ginjal pada masa lalu

e. Makanan/cairan

1) Gejala

- a) Makanan yang disukai yang mencakup makanan tinggi garam, lemak, serta kolesterol
- b) Mual, muntah dan perubahan berat badan saat ini (meningkat/turun)
- c) Riwayat penggunaan diuretic

2) Tanda

- a) Berat badan normal atau obesitas
- b) Adanya edema
- c) Glikosuria

f. Neurosensori

1) Gejala

- a) Keluhan pusing/pening, berdenyut, sakit kepala, suboksipital (terjadi saat bangun dan menghilang secara spontan setelah beberapa jam)
- b) Gangguan penglihatan (diplopia, penglihatan kabur, epistaksis)

2) Tanda

- a) Status mental, perubahan keterjagaan, orientasi, pola/isi bicara, efek, proses pikir
- b) Penurunan kekuatan genggam tangan

g. Nyeri/ketidaknyamanan

- 1) Gejala: angina (penyakit arteri koroner/keterlibatan jantung), sakit kepala.

Deskripsi verbal tentang nyeri Klien merupakan penilai terbaik dari nyeri yang dialaminya dan karenanya harus diminta untuk menggambarkan dan membuat tingkatnya. Informasi yang diperlukan harus menggambarkan nyeri klien dalam beberapa cara yang berikut :

a) Intensitas nyeri

Klien dapat diminta untuk membuat tingkatan nyeri pada skala verbal (misal : tidak nyeri, sedikit nyeri, nyeri hebat, atau sangat hebat; atau 0 sampai 10 dimana 0 = tidak ada nyeri, 10 = nyeri sangat hebat).

b) Karakteristik nyeri

Termasuk letak (untuk area di mana nyeri pada berbagai organ mungkin merupakan alih), durasi (menit, jam, hari, bulan, dsb), irama (terus-menerus, hilang timbul, periode bertambah dan berkurangnya intensitas atau keberadaan dari nyeri) dan kualitas (nyeri seperti ditusuk-tusuk, seperti terbakar, sakit, nyeri seperti digencet).

c) Faktor-faktor yang meredakan nyeri. (misal gerakan, kurang bergerak, pengurangan tenaga, istirahat, obat-obat bebas, dsb), dan apa yang dipercaya klien dapat membantu mengatasi nyerinya. Banyak orang yang mempunyai ide-ide tertentu tentang apa yang akan menghilangkan nyerinya. Perilaku ini sering didasarkan pada pengalaman atau trial and error.

d) Efek nyeri terhadap aktivitas kehidupan sehari-hari (misal tidur, nafsu makan, konsentrasi, interaksi dengan orang lain, gerakan fisik, bekerja, dan aktivitas-aktivitas santai). Nyeri akut sering berkaitan dengan ansietas dan nyeri kronis dengan depresi.

h. Pernapasan

1) Gejala

a) Dispnea yang berkaitan dengan aktivitas/kerja, takipnea, ortopnea, dispnea

b) Batuk dengan atau tanpa sputum

c) Riwayat merokok dengan tanda:

(1) Distress respirasi/penggunaan otot aksesoris pernapasan

(2) Bunyi napas tambahan (crackles/mengi)

(3) Sianosis

- i. Keamanan
 - 1) Gejala: Gangguan koordinasi, cara jalan, hipotensi postural
- j. Pembelajaran/penyuluhan
 - 1) Gejala :
 - a) Faktor risiko keluarga; hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung, diabetes melitus, penyakit ginjal
 - b) Faktor lain; risiko etnik, penggunaan pil KB atau hormone, penggunaan alkohol atau obat

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017).

Berikut adalah uraian dari masalah yang timbul bagi klien dengan hipertensi berupa (Nurarif, 2015):

- a. Penurunan curah jantung b.d peningkatan afterload
- b. Nyeri akut b.d peningkatan tekanan vaskuler selebral dan iskemia
- c. Kelebihan volume cairan
- d. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan
- e. Ketidakefektifan koping
- f. Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak
- g. Resiko cedera
- h. Defisiensi pengetahuan
- i. Ansietas

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan. Sedangkan tindakan

keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi (Tim Pokja SIKI PPNI, 2018).

Adapun rencana keperawatan yang dapat dilakukan pada penderita hipertensi berupa (Nurarif, 2015; Tim Pokja SIKI PPNI, 2018):

a. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis

Tujuan: setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun

Kriteria Hasil: Tingkat nyeri (L.08066)

- 1) Pasien mengatakan nyeri berkurang dari skala 7 menjadi 2
- 2) Pasien menunjukkan ekspresi wajah tenang
- 3) Pasien dapat beristirahat dengan nyaman

Rencana Tindakan:

Manajemen nyeri I.08238

- 1) Identifikasi lokasi, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi,
- 2) Intensitas nyeri
- 3) Identifikasi skala nyeri
- 4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- 5) Berikan terapi non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis: akupunktur, terapi musik, hipnosis, biofeedback, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin)
- 6) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
- 7) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- 8) Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri
- 9) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

b. Perfusi perifer tidak efektif b.d peningkatan tekanan darah

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan perfusi perifer meningkat

Kriteria hasil : Perfusi perifer (L.02011)

- 1) Nadi perifer teraba kuat
- 2) Akral teraba hangat
- 3) Warna kulit tidak pucat

Rencana Tindakan:

Pemantauan tanda vital (I.02060)

- 1) Memonitor tekanan darah
 - 2) Memonitor nadi (frekuensi, kekuatan, irama)
 - 3) Memonitor pernapasan (frekuensi, kedalaman)
 - 4) Memonitor suhu tubuh
 - 5) Memonitor oksimetri nadi
 - 6) Identifikasi penyebab perubahan tanda vital
 - 7) Atur interval pemantauan sesuai kondisi pasien
 - 8) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
- c. Defisit pengetahuan b.d kurang terpapar informasi

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat pengetahuan meningkat

Kriteria Hasil : Tingkat pengetahuan (L.12111)

- 1) Pasien melakukan sesuai anjuran
- 2) Pasien tampak mampu menjelaskan kembali materi yang disampaikan
- 3) Pasien mengajukan pertanyaan

Rencana Tindakan

Edukasi kesehatan (I.12383)

- 1) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
- 2) Identifikasi factor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat
- 3) Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan
- 4) Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan
- 5) Berikan kesempatan untuk bertanya
- 6) Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan

- 7) Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat
- 8) Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Hidayat, 2021).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah proses keberhasilan tindakan keperawatan yang membandingkan antara proses dengan tujuan yang telah ditetapkan, dan menilai efektif tidaknya dari proses keperawatan yang dilaksanakan serta hasil dari penilaian keperawatan tersebut digunakan untuk bahan perencanaan selanjutnya apabila masalah belum teratasi.

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan guna tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien (Hidayat, 2021). Terdapat 2 jenis evaluasi dalam proses keperawatan berupa (Hidayat, 2021):

a. Evaluasi formatif (proses)

Evaluasi formatif berfokus pada aktivitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan. Evaluasi formatif ini dilakukan segera setelah perawat mengimplementasikan rencana keperawatan guna menilai keefektifan tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Perumusan evaluasi formatif ini meliputi empat komponen yang dikenal dengan istilah SOAP, yakni subjektif (data berupa keluhan klien), objektif (data

hasil pemeriksaan), analisis data (perbandingan data dengan teori) dan perencanaan.

Komponen catatan perkembangan, antara lain sebagai berikut: Kartu SOAP (data subjektif, data objektif, analisis/assessment, dan perencanaan/plan) dapat dipakai untuk mendokumentasikan evaluasi dan pengkajian ulang.

b. Evaluasi Sumatif (Hasil)

Evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah semua aktivitas proses keperawatan selesai dilakukan. Evaluasi sumatif ini bertujuan menilai dan memonitor kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan. Metode yang dapat digunakan pada evaluasi jenis ini adalah melakukan wawancara pada akhir pelayanan, menanyakan respon klien dan keluarga terkait pelayanan keperawatan, mengadakan pertemuan pada akhir layanan.

Adapun tiga kemungkinan hasil evaluasi yang terkait dengan pencapaian tujuan keperawatan pada tahap evaluasi meliputi:

- 1) Tujuan tercapai/masalah teratasi : jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan.
- 2) Tujuan tercapai sebagian/masalah sebagian teratasi : jika klien menunjukkan perubahan sebagian dari kriteria hasil yang telah ditetapkan.
- 3) Tujuan tidak tercapai/masalah tidak teratasi : jika klien tidak menunjukkan perubahan dan kemajuan sama sekali yang sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan dan atau bahkan timbul masalah/diagnosa keperawatan baru.