

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Tekanan darah tinggi (hipertensi) adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam Arteri. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi didalam arteri menyebabkan peningkatannya resiko terhadap stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakann ginjal. Sedangkan menurut (Triyanto, 2014) Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian / mortalitas. Tekanan darah 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Sumiati, 2018)

Tabel 1.1 Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Normal	Dibawah 130 mmHg	Dibawah 85 mmH
Normal Tinggi	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Stadium 1 (Hipertensi Ringan)	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Stadium 2 (Hipertensi Sedang)	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Stadium 3 (Hipertensi Berat)	180-209 mmHg	110-119 mmHg

Stadium 4 (Hipertensi Maligna)	210 mmHg atau lebih	120 mmHg atau lebih
--------------------------------	---------------------	---------------------

Sumber: (Triyanto, 2014)

2. Etiologi Hipertensi

Penyebab hipertensi dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu:

a. Hipertensi primer atau esensial

Hipertensi primer artinya hipertensi yang belum diketahui penyebab dengan jelas. Berbagai faktor diduga turut berperan sebagai penyebab hipertensi primer, seperti bertambahnya usia, stress psikologis, pola konsumsi yang tidak sehat, dan hereditas (keturunan). Sekitar 90% pasien hipertensi diperkirakan termasuk dalam kategori ini.

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder yang penyebabnya sudah diketahui, umumnya berupa penyakit atau kerusakan organ yang berhubungan dengan cairan tubuh, misalnya ginjal yang tidak berfungsi, pemakaian kontrasepsi oral, dan terganggunya keseimbangan hormon yang merupakan faktor pengatur tekanan darah. Dapat disebabkan oleh penyakit ginjal, penyakit endokrin, dan penyakit jantung (Sumiati, 2018).

3. Faktor-Faktor Resiko Hipertensi

Faktor-faktor resiko hipertensi ada yang dapat di kontrol dan tidak dapat dikontrol antara lain :

a. Faktor yang dapat dikontrol:

Faktor penyebab hipertensi yang dapat dikontrol pada umumnya berkaitan dengan gaya hidup dan pola makan. Faktor-faktor tersebut antara lain:

1). Kegemukan (obesitas)

Dari hasil penelitian, diungkapkan bahwa orang yang kegemukan mudah terkena hipertensi. Wanita yang sangat gemuk pada usia 30 tahun mempunyai resiko terserang hipertensi 7 kali lipat dibandingkan dengan wanita langsing pada usia yang sama. Curah jantung dan sirkulasi volume darah penderita hipertensi yang obesitas. Meskipun belum diketahui secara pasti hubungan antara hipertensi dan obesitas, namun terbukti bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibanding penderita hipertensi dengan berat badan normal.

2). Kurang olahraga

Orang yang kurang aktif melakukan olahraga pada umumnya cenderung mengalami kegemukan dan akan menaikkan tekanan darah. Dengan olahraga kita dapat meningkatkan kerja jantung. Sehingga darah bisa dipompa dengan baik keseluruh tubuh.

3). Konsumsi garam berlebihan

Sebagian masyarakat kita sering menghubungkan antara konsumsi garam berlebihan dengan kemungkinan mengidap hipertensi. Garam merupakan hal yang penting dalam mekanisme timbulnya hipertensi. Pengaruh asupan garam terhadap hipertensi adalah melalui peningkatan volume plasma atau cairan tubuh dan tekanan darah. Keadaan ini akan diikuti oleh peningkatan ekresi (pengeluaran) kelebihan garam sehingga kembali pada kondisi keadaan sistem hemodinamik (pendarahan) yang normal. Pada hipertensi primer (esensial) mekanisme tersebut terganggu, disamping kemungkinan ada faktor lain yang berpengaruh.

- Tetapi banyak orang yang mengatakan bahwa mereka tidak mengonsumsi garam, tetapi masih menderita hipertensi. Ternyata setelah ditelusuri, banyak orang yang mengartikan konsumsi garam adalah garam meja atau garam yang ditambahkan dalam makanan saja. Pendapat ini sebenarnya kurang tepat karena hampir disemua makanan mengandung garam natrium termasuk didalam bahanbahan pengawet makanan yang digunakan.
- Natrium dan klorida adalah ion utama cairan ekstraseluler. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium didalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya kembali, cairan intraseluler harus ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak pada timbulnya hipertensi.

4). Merokok dan mengonsumsi alkohol

Nikotin yang terdapat dalam rokok sangat membahayakan kesehatan selain dapat meningkatkan penggumpalan darah dalam pembuluh darah, nikotin dapat menyebabkan pengapuran pada dinding pembuluh darah. Mengonsumsi alkohol juga dapat membahayakan kesehatan karena dapat meningkatkan sistem katekolamin, adanya katekolamin memicu naik tekanan darah.

5). Stres

Stres dapat meningkatkan tekanan darah untuk sementara. Jika ketakutan, tegang atau dikejar masalah maka tekanan darah kita dapat meningkat. Tetapi pada umumnya, begitu kita sudah kembali rileks maka

tekanan darah akan turun kembali. Dalam keadaan stres maka terjadi respon sel-sel saraf yang mengakibatkan kelainan pengeluaran atau pengangkutan natrium. Hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis (saraf yang bekerja ketika beraktivitas) yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap. Stres berkepanjangan dapat mengakibatkan tekanan darah menjadi tinggi. Hal tersebut belum terbukti secara pasti, namun pada binatang percobaan yang diberikan stres memicu binatang tersebut menjadi hipertensi.

b. Faktor yang tidak dapat dikontrol

1). Keturunan (Genetika)

Faktor keturunan memang memiliki peran yang sangat besar terhadap munculnya hipertensi. Hal tersebut terbukti dengan ditemukannya kejadian bahwa hipertensi lebih banyak terjadi pada kembar monozigot (berasal dari satu sel telur) dibandingkan heterozigot (berasal dari sel telur yang berbeda). Jika seseorang termasuk orang yang mempunyai sifat genetik hipertensi primer (esensial) dan tidak melakukan penanganan atau pengobatan maka ada kemungkinan lingkungannya akan menyebabkan hipertensi berkembang dan dalam waktu sekitar tiga puluhan tahun akan mulai muncul tanda-tanda dan gejala hipertensi dengan berbagai komplikasinya.

2). Jenis kelamin

Pada umumnya pria lebih terserang hipertensi dibandingkan dengan wanita. Hal ini disebabkan pria banyak mempunyai faktor yang mendorong terjadinya hipertensi seperti kelelahan, perasaan kurang nyaman, terhadap

pekerjaan, pengangguran dan makan tidak terkontrol. Biasanya wanita akan mengalami peningkatan resiko hipertensi setelah masa menopause.

3). Umur

Dengan semakin bertambahnya usia, kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor risiko terhadap timbulnya hipertensi. Hanya elastisitas jaringan yang arteriosklerosis serta pelebaran pembuluh darah adalah faktor penyebab hipertensi pada usia tua. Pada umumnya hipertensi pada pria terjadi di atas usia 31 tahun sedangkan pada wanita terjadi setelah berumur 45 tahun (Sumiati, 2018).

4. Patofisiologi

Hipertensi disebabkan oleh pompa yang kuat yang memompa lebih banyak cairan per detik, yang mengarah ke arteri besar. jantung tidak mengembang karena memompa darah melalui arteri. Darah didorong ke pembuluh darah yang lebih kecil dengan setiap detak jantung, meningkatkan tekanan darah. Ini biasanya terjadi pada orang tua yang memiliki dinding arteri yang menebal dan mengeras karena arteriosklerosis. Demikian pula, penyempitan pembuluh darah kecil (arteriol) sementara akibat rangsangan saraf dalam darah dapat meningkatkan tekanan darah selama vasokonstriksi. Peningkatan sirkulasi darah dapat meningkatkan tekanan darah. Hal ini terjadi ketika fungsi ginjal yang abnormal meningkat, seperti ketidakmampuan untuk mengeluarkan garam dan air dalam jumlah tertentu dari tubuh, dan menyebabkan hipertensi.

Penyesuaian ini dilakukan oleh perubahan fungsional ginjal dan sistem saraf otonom, sistem saraf yang secara otomatis memerintahkan berbagai fungsi

tubuh yang termasuk bagiannya. Ginjal mengubah fungsi ginjal dan mengontrol tekanan darah dengan berbagai cara. Artinya, ketika tekanan darah naik, ginjal mengalirkan garam dan air untuk mengurangi volume darah dan mengembalikan tekanan darah menjadi normal. Ketika tekanan darah turun, ginjal akan berkurang ekskresi air dan garamnya, meningkatkan volume darah, lalu mengembalikan tekanan darah ke normal. Peningkatan tekanan darah dapat terjadi karena ginjal membuat enzim yaitu renin. Hal ini menyebabkan terbentuknya hormon angiotensin dan dapat menyebabkan pelepasan hormon aldosteron. Ginjal sangat penting untuk pemulihan tekanan darah, karena penyakit gangguan ginjal yang menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi, seperti arteri menyempit mengarah ke ginjal (stenosis arteri ginjal), bisa terjadi hipertensi. Tekanan darah juga dapat terjadi karena nefritis.

Perubahan fungsi struktur sistem vaskular perifer mempengaruhi tekanan darah oleh lansia. Perubahan termasuk penurunan relaksasi otot polos pembuluh darah, aterosklerosis dan hilangnya kelenturan jaringan ikat, dan menurunkan pembengkakan dan elastisitas pembuluh darah. Akibatnya, aorta dan aorta kurang mampu merespon (cukup) pemompaan darah dari jantung, menyebabkan penurunan curah jantung dan kenaikan resistensi perifer (Pratama, 2021)

5. Tanda dan Gejala

Ada banyak jenis tanda dan gejala tekanan darah, namun menurut Nuralif, 2016, tanda dan gejala tekanan darah tinggi diklasifikasikan sebagai berikut:

a. Tidak Bergejala

Tidak bergejala spesifik berhubungan dengan hipertensi selain dari pemeriksaan tekanan darah oleh dokter. Jika tekanan darah tidak teratur, hipertensi tidak akan terdiagnosis.

b. Gejala umum

Gejala paling umum yang berhubungan dengan hipertensi adalah pusing dan pingsan. Beberapa penderita hipertensi adalah :

- 1) Pusing atau migran
- 2) Asthenia, malaise
- 3) Sesak nafas
- 4) Gelisah
- 5) Mual
- 6) Muntah
- 7) Mimisan
- 8) Penurunan daya tahan tubuh (Pratama, 2018).

6. Komplikasi Hipertensi

Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertropi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahinya berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami arterosklerosis dapat menjadi lemah, sehingga meningkatkan kemungkinan terburuknya aneurisma. Gejala terkena stroke adalah sakit kepala secara tiba-tiba, seperti orang bingung, limbung atau bertingkah laku seperti orang mabuk, salah satu bagian tubuh terasa lemah atau sulit digerakkan

(misalnya wajah, mulut, atau lengan terasa kaku, tidak dapat berbicara secara jelas) serta tidak sadarkan diri secara mendadak.

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri coroner yang terosklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk thrombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut. Hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark. Demikian juga hipertropi ventrikel dapat menimbulkan perubahan waktu antara listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi disritmia, hipoksia jantung, dan peningkatan resiko pembentukan bekuan.

Gagal ginjal terjadi karena kerusakan progresif karena tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir keunit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian. Dengan rusaknya membran glomerulus, protein akan keluar melalui urine sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang, menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi kronik.

Ketidakmampuan jantung dalam memompa darah yang kembalinya ke jantung dengan cepat mengakibatkan cairan terkumpul diparu, kaki dan jaringan lain sering sering disebut edema. Cairan didalam paru-paru menyebabkan sesak napas, timbunan cairan ditungkai menyebabkan kaki bengkak atau sering dikatakan edema. Ensefalopati dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna (hipertensi yang cepat). Tekanan yang tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam

ruang interstisium diseluruh susunan saraf pusat. Neuron-neuron disekitarnya kolaps dan terjadi koma (Anjelita, 2020)

7. Diagnosis

1) Anamnesis:

a) Gejala dan tanda - tanda keluhan hipertensi

Gejala hipertensi dapat berupa mual, muntah, gangguan visual, konfusi, dan nyeri dada. Petunjuk pertama yang paling khas adalah meningkatnya tekanan darah yang dapat diambil dengan sfigmomanometer selama kunjungan rutin kepada petugas medis.

b) Lama menderita hipertensi dan derajat tekanan darah.

c) Indikasi adanya hipertensi sekunder.

d) Faktor - faktor resiko hipertensi.

e) Riwayat penyakit keluarga.

f) Riwayat penyakit dahulu.

g) Gejala kerusakan organ

Gejala kerusakan yang menyertai bisa menyerang otak, mata, jantung, ginjal dan arteri perifer.

h) Pengobatan anti-hipertensi dahulu (Putri, 2019)

8. Pemeriksaan Fisik

Dilakukannya pengukuran tekanan darah. Pemeriksaan dilakukan dengancara pasien nyaman dan rileks, serta tidak tertutup atau tertekan pakaian. Ada tiga macam alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah, yaitu manometer aneroid (kurang akurat jika dipakai berulang - ulang), manometer digital (kurang akurat), manometer merkuri atau air raksa (cukup akurat).

Gunakan manset yang ukurannya sesuai sehingga cukup panjang untuk menutupi lengan (Putri, 2019).

9. Pemeriksaan Diagnostik Hipertensi

Pemeriksaan laboratorium rutin yang direkomendasikan sebelum memulai terapi antihipertensi adalah urinalysis, kadar gula darah dan hematokrit; kalium, kreatinin, dan kalsium serum; profil lemak (setelah puasa 9 – 12 jam) termasuk HDL, LDL, dan trigliserida, serta elektrokardiogram. Pemeriksaan opsional termasuk pengukuran ekskresi albumin urin atau rasio albumin / kreatinin. Pemeriksaan yang lebih ekstensif untuk mengidentifikasi penyebab hipertensi tidak diindikasikan kecuali apabila pengontrolan tekanan darah tidak tercapai (Anjelita, 2020).

10. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan:

1. Terapi nonfarmakologi

Menerapkan gaya hidup sehat bagi setiap orang sangat penting untuk mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang penting dalam penanganan hipertensi. Semua pasien dengan hipertensi harus melakukan perubahan gaya hidup. Perubahan yang sudah terlihat menurunkan tekanan darah sesuai dengan rekomendasi dari *Join National Committee* (JNC VII). Disamping menurunkan tekanan darah pada pasien-pasien dengan hipertensi, modifikasi gaya hidup juga dapat mengurangi berlanjutnya tekanan darah ke hipertensi pada pasien-pasien dengan tekanan darah pre-hipertensi.

Modifikasi gaya hidup yang penting yang terlihat menurunkan tekanan darah adalah mengurangi berat badan untuk individu yang obes atau gemuk;

mengadopsi pola makan *Dietary Approach to Stop Hypertension* (DASH) yang kaya akan kalium dan kalsium, diet rendah natrium, aktifitas fisik, dan mengkonsumsi alkohol sedikit saja. Pada sejumlah pasien dengan pengontrolan tekanan darah cukup baik dengan terapi satu obat antihipertensi. mengurangi garam dan berat badan dapat membebaskan pasien dari menggunakan obat. Program diet yang mudah diterima adalah yang didisain untuk menurunkan berat badan secara perlahan-lahan pada pasien yang gemuk dan obesitas disertai pembatasan pemasukan natrium dan alkohol. Untuk ini diperlukan pendidikan ke pasien, dan dorongan moril.

Fakta-fakta berikut dapat diberitahu kepada pasien supaya pasien mengerti rasionalitas intervensi diet:

- a. Hipertensi 2 – 3 kali lebih sering pada orang gemuk dibanding orang dengan berat badan ideal
- b. Lebih dari 60 % pasien dengan hipertensi adalah gemuk (*overweight*)
- c. Penurunan berat badan, hanya dengan 10 pound (4.5 kg) dapat menurunkan tekanan darah secara bermakna pada orang gemuk
- d. Obesitas abdomen dikaitkan dengan sindroma metabolik, yang juga prekursor dari hipertensi dan sindroma resisten insulin yang dapat berlanjut ke Diabetes Melitus (DM) tipe 2, dislipidemia, dan selanjutnya ke penyakit kardiovaskular.
- e. Diet kaya dengan buah dan sayuran dan rendah lemak jenuh dapat menurunkan tekanan darah pada individu dengan hipertensi. Walaupun ada pasien hipertensi yang tidak sensitif terhadap garam, kebanyakan pasien mengalami penurunan tekanan darah sistolik dengan pembatasan natrium. *Join National Committee* (JNC) VII menyarankan pola makan *Dietary Approach to*

Stop Hypertension (DASH) yaitu diet yang kaya dengan buah, sayur, dan produk susu rendah lemak dengan kadar total lemak dan lemak jenuh berkurang. Natrium yang direkomendasikan < 2.4 g (100 mEq)/hari.

Aktifitas fisik dapat menurunkan tekanan darah. Olahraga aerobik secara teratur paling tidak 30 menit/hari beberapa hari/minggu ideal untuk kebanyakan pasien. Studi menunjukkan kalau olahraga aerobik, seperti jogging, berenang, jalan kaki, dan menggunakan sepeda, dapat menurunkan tekanan darah. Keuntungan ini dapat terjadi walaupun tanpa disertai penurunan berat badan. Pasien harus konsultasi dengan dokter untuk mengetahui jenis olah-raga mana yang terbaik terutama untuk pasien dengan kerusakan organ target. Merokok merupakan faktor resiko utama independen untuk penyakit kardiovaskular. Pasien hipertensi yang merokok harus dikonseling berhubungan dengan resiko lain yang dapat diakibatkan oleh merokok.

2. Terapi Farmakologi

Ada 9 kelas obat antihipertensi yaitu: Diuretik, penyekat beta, penghambat enzim konversi angiotensin inhibitor (ACEI), penghambat reseptor angiotensin (ARB), dan antagonis kalsium dianggap sebagai obat antihipertensi utama. Obat-obat ini baik sendiri atau dikombinasi, harus digunakan untuk mengobati mayoritas pasien dengan hipertensi karena bukti menunjukkan keuntungan dengan kelas obat ini. Beberapa dari kelas obat ini (misalnya diuretik dan antagonis kalsium) mempunyai subkelas dimana perbedaan yang bermakna dari studi terlihat dalam mekanisme kerja, penggunaan klinis atau efek samping. Penyekat alfa, agonis alfa sentral, penghambat adrenergik, dan

vasodilator digunakan sebagai obat alternatif pada pasien-pasien tertentu disamping obat utama.

Evidence-based medicine adalah pengobatan yang didasarkan atas bukti terbaik yang ada dalam mengambil keputusan saat memilih obat secara sadar, jelas, dan bijak terhadap masing-masing pasien dan/atau penyakit. Praktek evidence-based untuk hipertensi termasuk memilih obat tertentu berdasarkan data yang menunjukkan penurunan mortalitas dan morbiditas kardiovaskular atau kerusakan target organ akibat hipertensi. Bukti ilmiah menunjukkan kalau sekadar menurunkan tekanan darah, tolerabilitas, dan biaya saja tidak dapat dipakai dalam seleksi obat hipertensi. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor ini, obat-obat yang paling berguna adalah diuretik, penghambat enzim konversi *angiotensin* (ACEI), penghambat *reseptor angiotensin* (ARB), penyekat beta, dan *antagonis kalsium* (CCB) (Anjelita, 2020).

B. Tanaman Daun Salam

1. Definisi Daun Salam

Daun salam bahasa latin disebut *syzygium polyanthum*, dalam bahasa inggris disebut dengan *Indonesian bay leaf* atau *Indonesia laurel*. Tumbuhan salam adalah nama pohon penghasil daun rempah yang digunakan dalam masakan nusantara. Daun salam digunakan terutama sebagai rempah pengharum masakan dan obat-obatan. Pohon salam bertajuk rimbun, tinggi mencapai 25 m, berakar tunggang, batang bulat, permukaan licin. Daun tunggal, letak berhadapan, bertangkai yang panjang 0,5-1 cm.

Selain bentuknya lonjong sampai elips atau bundar telur sungsang, ujung runcing, pangkal runcing, tepi rata, panjang 5-15 cm, lebar 3-8 cm.

pertulangan menyirip, permukaan atas licin berwarna hijau tua, permukaan bawah hijau muda. Daun bila diremas berbau harum. Bunganya bunga majemuk tersusun dalam malai yang keluar dari ujung ranting, warnanya putih, baunya harum, Buahnya buah buni, bulat diameter 8-9 mm, warnanya bila muda hijau, setelah masak menjadi merah gelap, rasanya agak sepat, Biji bulat, penampang sekitar 1 cm, warnanya coklat (Siregar, 2021).

2. Klasifikasi

Kerajaan: Plantae

Divisi: Spermatophyta Anak

Divisi: Angiospermae

Kelas: Dicotyledonae

Anak Kelas: Dialypetalae

Bangsa: Myrtales

Suku: Myrtaceae

Marga: Syzygium

Jenis: *Syzygium polyanthum* (Wight) Walp (Larasati, 2022).



Gambar 1: Daun Salam

3. Kandungan Daun Salam

a. Minyak atsiri

Berperan sebagai anti bakteri dengan cara menggunakan enzim yang membantu pembentukan energy sehingga memperlambat pertumbuhan sel, minyak atsiri dalam jumlah banyak dapat juga mendenaturasi protein.

b. Eugenol

Sebuah senyawa kimia aromatic, berbau, sedikit larutan dalam air dan larutan pada larutan organik, kandungan eugenol merupakan *analgesic* dan *antiseptic local* yang baik.

c. Tanin

Dalam daun salam mampu mengendurkan otot arteri sehingga menurunkan tekanan darah bagi penderita hipertensi.

d. Flavonoid

Merupakan senyawa pola yang umumnya mudah dilarut dalam pelarut polar seperti etanol, menthanol, butanol dan aseton. Flavonoid adalah golongan terbesar dari senyawa fenol. senyawa pwnol memiliki kemampuan anti bakteri dengan cara mendenaturasi protein yang menyebabkan terjadinya kerusakan permeabilitas dinding sel bakteri (Siregar, 2021).

4. Manfaat Daun

Bagian obat dari pohon salam terdapat pada daun, kulit kayu, daun serta akar. Rebusan daun salam secara eksperimental telah bermanfaat untuk mengobati kolesterol yang tinggi, diabetes, tekanan darah tinggi, gastritis dan diare. Tanaman ini dipergunakan untuk bahan obat tradisional untuk mengobati diabetes, penyakit lambung, wasir, gatal-gatal, humektan, tekanan darah tinggi,

kolesterol dan penyakit kulit lainnya. *Syzygium polyanthum* telah terbukti secara ilmiah memiliki kegiatan

Daun salam merupakan rempah yang didapat dari tumbuhan salam dan memiliki banyak manfaat. Banyak sekali penelitian membagikan bahwa kandungan daun salam bermanfaat pada pengobatan untuk antihipertensi, antioksidan, antibakteri, antidiabetes, antitumor, antikanker, antidiare dan gigi. Hal ini menjelaskan mengapa bisa mencegah plak serta mengurangi lipid. Terdapat juga manfaat lain yang berasal dari daun salam yakni mengobati penyakit maag serta asam urat. Daun salam juga mempunyai efek diuretik (pencahar) dan analgesik (analgesik). Efek pencahar dari daun tersebut dapat menurunkan kadar asam urat pada darah dengan cara meningkatkan produksi urin. Sedangkan efek analgesik pada daun salam yaitu rasa sakit akibat agresi asam urat berkurang (Larasati, 2022).

C. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian Secara umum

a). Identitas Pasien

Hal-hal yang perlu dikaji pada bagian ini yaitu antara lain: Nama, Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, Agama, Status Mental, Suku, Keluarga/orang terdekat, alamat, nomor registrasi.

b). Riwayat atau adanya factor resiko

- 1). Riwayat garis keluarga tentang hipertensi
- 2). Penggunaan obat yang memicu hipertensi

c). Aktivitas / istirahat

- 1). Kelemahan, letih, napas pendek, gaya hidup monoton.
 - 2). Frekuensi jantung meningkat
 - 3). Perubahan irama jantung
 - 4). Takipnea
- d). Integritas ego
- 1). Riwayat perubahan kepribadian, ansietas, depresi, euphoria atau marah kronik.
 - 2). Faktor faktor stress multiple (hubungan, keuangan yang berkaitan dengan pekerjaan).
- e). Makanan dan cairan
- 1). Makanan yang disukai, dapat mencakup makanan tinggi garam, tinggi lemak, tinggi kolesterol (seperti makanan yang digoreng, keju, telur) gula-gula yang berwarna hitam, kandungan tinggi kalori.
 - 2). Mual, muntah.
 - 3). Perubahan berat badan akhir-akhir ini (meningkat atau menurun).
- f). Nyeri atau ketidak nyamanan
- a. Angina (penyakit arteri koroner /keterlibatan jantung)
 - b. Nyeri hilang timbul pada tungkai.
 - c. Sakit kepala oksipital berat seperti yang pernah terjadi sebelumnya.
 - d. Nyeri abdomen.

Pengkajian Persistem

- a). Sirkulasi
- 1). Riwayat hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner atau katup dan penyakit cerebro vaskuler.

- 2). Episode palpitasi, perspirasi.
- b). Eleminasi
- 1). Gangguan ginjal saat ini atau yang lalu seperti infeksi atau obtruksi atau riwayat penyakit ginjal masa lalu.
- c). Neurosensori
- 1). Keluhan pusing.
 - 2). Berdenyut, sakit kepala subokspital (terjadi saat bangun dan menghilang secara spontan setelah beberapa jam).
- d). Pernapasan
- 1). Dispnea yang berkaitan dengan aktifitas/kerja
 - 2). Takipnea, ortopnea, dispnea nokturnal paroksimal.
 - 3). Batuk dengan/tanpa pembentukan sputum.
 - 4). Riwayat merokok

2. Diagnosa Keperawatan

- a). Nyeri berhubungan dengan peningkatan tekanan vascular Cerebral
- b). Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum
- c). Curah Jantung, resiko tinggi terhadap hipertensi berhubungan dengan peningkatan afterload, vasokonstriksi
- d). Nutrisi , perubahan lebih dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kebutuhan metabolic
- e). Koping individu tidak efektif berhubungan dengan system pendukung yang tidak adekuat
- f). Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurang informasi atau keterbatasan kognitif

3. Intervensi

a. Dx 1: Nyeri berhubungan dengan peningkatan tekanan vascular Cerebral

1). Intervensi: Mempertahankan tirah baring selama fase akut

Rasional: Meminimalkan stimulasi/meningkatkan relaksasi

2). Intervensi: Berikan tindakan non farmakologi untuk menghilangkan sakit kkepala, misalnya kompres dingin pada dahi, pijat punggung dan leher, tenang, redupkan lampu kamar, tehnik relaksasi.

Rasional: tindakan yang menurunkan tekanan vascular serebral dan yang memperlambat atau memblok respons simpatis efektif dalam menghilangkan sakit kepala dan komplikasinya

3). Intervensi: Hilangkan atau minimalkan aktivitas fase konstriksi yang dapat meningkatkan sakit kepala, misalnya mengejam saat bab, batuk panjang, membungkuk

Rasional: aktivitas yang meningkatkan vasokonstriksi menyebabkan sakit kepala pada adanya peningkatan tekanan vascular cerebral

b. Dx 2: Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum

1). Intervensi: kaji respon pasien terhadap aktivitas, perhatikan frequency nadi lebih dari 20 kali per menit diatas frequency istirahat: peningkatan tekan darah yang nyata selama atau sesudah aktivitas (tekanan sistolik meningkat 40 mmhg atau tekanan diastolic meningkat 20 mmhg) dispnea atau nyeri dada: kelemahan dan keletihan yang berlebihan: pusing atau pingsan.

Rasional: menyebutkan parameter membantu dalam mengkaji respon fisiologi terhadap stress, aktivitas bila ada merupakan indikator dari kelebihan kerja yang berkaitan dengan tingkat aktivitas.

2). Intervensi: instruksikan pasien tentang teknik penghematan energy, misalnya menggunakan kursi saat mandi, duduk saat menyisir rambut atau menyikat gigi melakukan aktivitas dengan perlahan.

Rasional: teknik memghemat energy mengurangi penggunaan energy, juga membantu keseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

c. DX 3: Curah Jantung, resiko tinggi terhadap hipertensi berhubungan dengan peningkatan afterload, vasokonstriksi

1). Intervensi: pantau TD.ukur pad kedua tangan atau paha untuk evaluasi awal.gunakan ukuran manset yang tepat dan teknik yang akurat.

Rasional: perbandingan dari tekanan memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang keterlibatan/bidang masalah vascular. Hipertensi berat diklasifikasikan pada orang dewasa sebagai peningkatan tekanan diastolic sampai 130, hasil pengukuran diastolic diatas 130 dipertimbangkan sebagai penigkatan pertama, kemudian maligna. Hipertensi sistolik juga merupakan faktor resiko yang di tentukan untuk penyakit cerebrovaskular dan penyakit iskemi jantung bila tekanan diastolic 90-115.

d. DX 4: Nutrisi, perubahan lebih dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kebutuhan metabolic

1). Intervensi: kaji pemahaman pasien tentang hubungan langsung antara hipertensi dan kegemukan.

Rasional: kegemukan adalah resiko tambahan pada tekanan darah tinggi karena disproporsi antara kapasitas aorta dan peningkatan curah jangtung berkaitan dengan peningkatan masa tubuh.

b. Intervensi: bicarakan pentingnya menurunkan masukan kalori dan membatasi masukan lemak, garam, dan sesuai indikasi.

Rasional: kesalahan kebiasaan makan menunjang terjadinya aterosklerosis dan kegemukan yang merupakan predesposisi untuk hipertensi dan komplikasinya misalnya stroke, penyakit ginjal, gagal jantung. Kelebihan memasukkan garam memperbanyak volume cairan intravascular dan dapat merusak ginjal yang lebih memperburuk hipertensi.

e. DX 5: Koping individu tidak efektif berhubungan dengan system pendukung yang tidak adekuat

1). Intervensi: Kaji keefektifan strategi koping dengan mengobservasi perilaku, kemampuan menyatakan perasaan dan perhatian, keinginan berpartisipasi dalam rencana pengobatan

Rasional: Mekanisme adaptif perlu untuk mengubah pola hidup seseorang, mengatasi hipertensi kronik dan mengintegrasikan terapi yang diharuskan ke dalam kehidupan sehari-hari

2). Intervensi: Bantu pasien untuk mengidentifikasi stressor spesifik dan kemungkinan strategi untuk mengatasinya

Rasional: Pengenalan terhadap stressor adalah langkah pertama dalam mengubah respons seseorang terhadap stressor

3). Intervensi: Libatkan pasien dalam perencanaan perawatan dan beri dorongan partisipasi maksimum dalam rencana pengobatan

Rasional: Keterlibatan memberikan pasien perasaan control diri yang berkelanjutan, memperbaiki keterampilan koping, dan dapat meningkatkan kerja sama dalam regimen terapeutik

4). Intervensi: Catat laporan gangguan tidur, peningkatan kelelahan, kerusakan konsentrasi, peka rangsang, penurunan toleransi sakit kepala ketidakmampuan untuk mengatasi/menyelesaikan masalah

Rasional: Manifestasi mekanisme koping maladaptive mungkin merupakan indikator marah yang ditekan dan diketahui telah menjadi penentu utama TD diastolic

e. DX 6: Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurang informasi atau keterbatasan kognitif

1). Intervensi: Kaji kesiapan dan hambatan dalam belajar, termasuk orang terdekat

Rasional: Kesalahan konsep dan menyangkal diagnose karena perasaan sejahtera yang sudah lama dinikmati mempengaruhi minat pasien/orang terdekat untuk mempelajari penyakit, kemajuan, dan prognosis. Bila pasien tidak menerima realitas bahwa membutuhkan pengobatan kontinu, maka perubahan perilaku tidak akan dipertahankan.

2). Intervensi: Tetapkan dan nyatakan batas TD normal. Jelaskan tentang hipertensi dan efeknya pada jantung, pembuluh darah, ginjal dan otak

Rasional: Memberikan dasar untuk pemahaman tentang peningkatan TD dan mengklarifikasi istilah medis yang sering digunakan. Pemahaman bahwa TD tinggi dapat terjadi tanpa gejala adalah ini untuk memungkinkan pasien melanjutkan pengobatan meskipun ketika merasa sehat

3). Intervensi: Hindari mengatakan TD “normal” dan gunakan istilah “terkontrol dengan baik” saat menggambarkan TD pasien dalam batas yang diinginkan

Rasional: Karena pengobatan untuk hipertensi adalah sepanjang kehidupan, maka dengan penyampaian ide “terkontrol” akan membantu pasien untuk memahami kebutuhan untuk melanjutkan pengobatan/medikasi

4). Intervensi: Bantu pasien dalam mengidentifikasi faktor-faktor risiko kardiovaskular yang dapat diubah misalnya obesitas, diet tinggi lemak jenuh, dan kolesterol, pola hidup monoton, merokok, dan minum alcohol(lebih dari 60cc/hari dengan teratur), pola hidup penuh stress.

Rasional: Faktor-faktor resiko ini telah menunjukkan hubungan dalam menunjang hipertensi dan penyakit kardiovaskular serta ginjal.

4. Evaluasi

- a. Pasien melaporkan nyeri/ketidaknyamanan hilang atau terkontrol
- b. Pasien berpartisipasi dalam aktivitas yang diinginkan/diperlukan
- c. Pasien berpartisipasi dalam aktivitas yang menurunkan tekanan darah atau beban kerja jantung.
- d. Menunjukkan perubahan pola makan (misalnya pilihan makan, kuantitas,dan sebagainya), mempertahankan berat badan yang diinginkan dengan pemeliharaan kesehatan optimal.
- e. Mengidentifikasi perilaku coping efektif dan konsekuensinya
- f. Pasien menyatakan pemahaman tentang proses penyakit dan regimen pengobatan (Purwandi, 2021).