

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Hipertensi

2.1.1 Pengertian

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah pada perfusi jaringan dan organ. Berdasarkan INC-VII definisi peningkatan tekanan darah sistematis adalah bila tekanan darah sistolik lebih atau sama dengan 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih atau sama dengan 90 mmHg. Sedangkan kategori prahipertensi yakni tekanan darah sistolik 120mmHg sampai 139 mmHg atau tekanan darah diastolik 80 mmHg sampai 89 mmHg(Andrianto, 2022).

Hipertensi adalah suatu kondisi atau keadaan dimana seseorang mengalami kenaikan tekanan darah di atas batas normal yang akan menyebabkan kesakitan bahkan kematian. Seseorang akan dikatakan hipertensi apabila tekanan darahnya melebihi batas normal, yaitu lebih dari 140/90 mmHg. Tekanan darah naik apabila terjadinya peningkatan sistole, yang tingginya tergantung dari masing masing individu yang terkena, dimana tekanan darah berfluksi dalam batas-batas tertentu, tergantung posisi tubuh, umur, dan tingkat stress yang dialami(Fauziah et al., 2021).

2.1.2 Etiologi

Hipertensi menjadi salah satu penyakit kardiovaskuler paling sering secara global termasuk di Indonesia dengan prevalensi hipertensi sebesar 8,36% atau 658,201 jiwa. Hipertensi dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya berbagai penyakit seperti infark miokard, gagal jantung, stroke, atau penyakit ginjal.

Hipertensi primer (esensial) adalah hipertensi dengan penyebab spesifik yang tidak dapat diidentifikasi. Angka kejadian hipertensi primer mencapai sekitar 90% dari semua kasus hipertensi sistemik (Andrianto, 2022). 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) Diet 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 merokok dan konsumsi alkohol

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

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang terjadi akibat penyakit lain yang dapat diidentifikasi seperti penyakit ginjal atau hiperfungsi adrenal. Angka kejadian hipertensi sekunder adalah 2% hingga 5% kasus hipertensi sistemik. Jenis

hipertensi ini biasanya terjadi antara usia 30-50 tahun (Andrianto, 2022). 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 di atas area konstriksi.
- 2) Penyakit parenkim dan vaskular ginjal. Penyakit ini merupakan penyakit utama penyebab hipertensi sekunder. Hipertensi renovaskuler berhubungan dengan penyempitan 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 fungsi ginjal.
- 3) 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.
- 4) Gangguan endokrin, disfungsi medulla adrenal atau korteks adrenal dapat menyebabkan hipertensi sekunder. Adrenalmediate hypertension disebabkan kelebihan primer aldosteron, kortisol, dan katekolamin.
- 5) Kegemukan (obesitas) dan malas berolahraga
- 6) Stres, yang cenderung menyebabkan peningkatan tekanan darah untuk sementara waktu.

- 7) Kehamilan
- 8) Luka bakar
- 9) Peningkatan tekanan vaskuler
- 10) Merokok

2.1.3 Klasifikasi Hipertensi

Menurut Nunung Liawati dkk (2021), klasifikasi berdasarkan penyebabnya dibedakan menjadi dua golongan, yaitu hipertensi primer dan sekunder. Hipertensi esensial (Primer) merupakan 90% dari kasus penderita hipertensi. Dimana sampai saat ini belum diketahui penyebab secara pasti. Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi esensial, seperti: faktor genetik, stres dan psikologis, serta faktor lingkungan.

Pada hipertensi sekunder penyebab dan patofisiologi dapat diketahui dengan jelas sehingga lebih mudah untuk dikendalikan dengan obat-obatan. Penyebab hipertensi sekunder diantaranya berupa kelainan ginjal seperti tumor, diabetes kelainan adrenal, kelainan aorta, kelainan endokrin lainnya seperti resistensi insulin, hipertiroidisme, dan pemakaian obat-obatan seperti kontrasepsi oral dan kortikosteroid. Klasifikasi berdasarkan derajat hipertensi:

Klasifikasi	Sistolik satuan (mmHg)		Diatolik satuan (mmHg)
Optimal	< 120	Dan	< 80
Normal	120 - 129	Dan/atau	80 - 84
Pre Hipertensi	130-139	Dan/atau	84 - 89
Hipertensi derajat 1	140 - 159	Dan/atau	90 - 99
Hipertensi derajat 2	160 - 179	Dan/atau	100 - 109
Hipertensi derajat 3	≥ 180	Dan/atau	≥ 110
Hipertensi sistolik terisolasi	≥ 140	Dan	< 90

(Perki, 2015)

Gambar 1 Klasifikasi Hipertensi

Pada hipertensi klasifikasi berdasarkan penyebabnya dibedakan menjadi dua golongan yaitu:

1) Hipertensi primer

Hipertensi primer atau esensial merupakan jenis hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya. Hipertensi esensial terjadi lebih banyak yaitu sekitar 90-95% dari insiden hipertensi secara keseluruhan. Hipertensi primer sering tidak disertai gejala dan biasanya gejalanya baru muncul saat hipertensi sudah berat atau sudah menimbulkan komplikasi. Beberapa data-data penelitian menemukan beberapa faktor yang sering menyebabkan terjadinya hipertensi diantaranya faktor keturunan, ciri perseorangan, dan kebiasaan hidup (Nafila dan Rusmariana 2021)

2) Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder merupakan dampak dari penyakit tertentu. Angka kejadiannya berkisar antara 10-20%. Penyebab spesifik hipertensi sekunder antara lain penyakit ginjal, hipertensi vaskuler renal, penggunaan estrogen, hiperaldosteronisme primer, sindroma cushing, dan hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan. Kebanyakan kasus hipertensi sekunder dapat disembuhkan dengan penatalaksanaan penyebab secara tepat (Siska Afrilya Diartin et al., 2022)

2.1.4 Manifestasi Klinis

Menurut Tambayong (dalam Nurarif A.H., & Kusuma H., 2016), tanda dan gejala pada hipertensi dibedakan menjadi:

1) Tidak 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 terdiagnosa jika tekanan darah tidak teratur.

2) Gejala yang lazim

Sering dikatakan 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.

Beberapa pasien yang menderita hipertensi yaitu:

- a. Mengeluh sakit kepala, pusing
- b. Lemas, kelelahan
- c. Sesak nafas
- d. Gelisah
- e. Mual
- f. Muntah
- g. Epistaksis
- h. Kesadaran menurun

2.1.5 Komplikasi Hipertensi

Hipertensi sistemik apapun penyebabnya yang tidak diobati dapat menyebabkan inflamasi dan nekrosis arterioli, penyempitan pembuluh darah dan penurunan aliran darah ke jaringan serta organ penting dari tubuh. Ketika aliran darah sangat terganggu, maka kerusakan organ target akibat hipertensi.

1) Efek terhadap jantung

Hipertrofi ventrikel kiri akan terjadi sebagai kompensasi terhadap peningkatan beban kerja jantung. Kebutuhan oksigen miokard akan meningkat sehingga dapat menyebabkan angina pektoris. Gagal jantung dapat terjadi akibat hipertensi. Hipertensi sering disertai aterosklerosis dan lesi aterosklerotik di arteri koroner menyebabkan penurunan aliran darah sehingga mengakibatkan angina pektoris, infark miokard dan bahkan kematian mendadak.

2) Efek terhadap ginjal

Penurunan aliran darah menyebabkan peningkatan sekresi renin-aldosteron sehingga meningkatkan reabsorpsi natrium dan air serta meningkatkan volume cairan tubuh. Aterosklerosis akan mengurangi pasokan oksigen yang menyebabkan kerusakan parenkim ginjal dan menurunkan kemampuan filtrasi ginjal dan azitemia. Aterosklerosis juga mengurangi aliran darah ke arterioli ginjal, yang menyebabkan nefrosklerosis dan akhirnya bisa terjadi gagal ginjal akut maupun kronis.

3) Efek terhadap otak

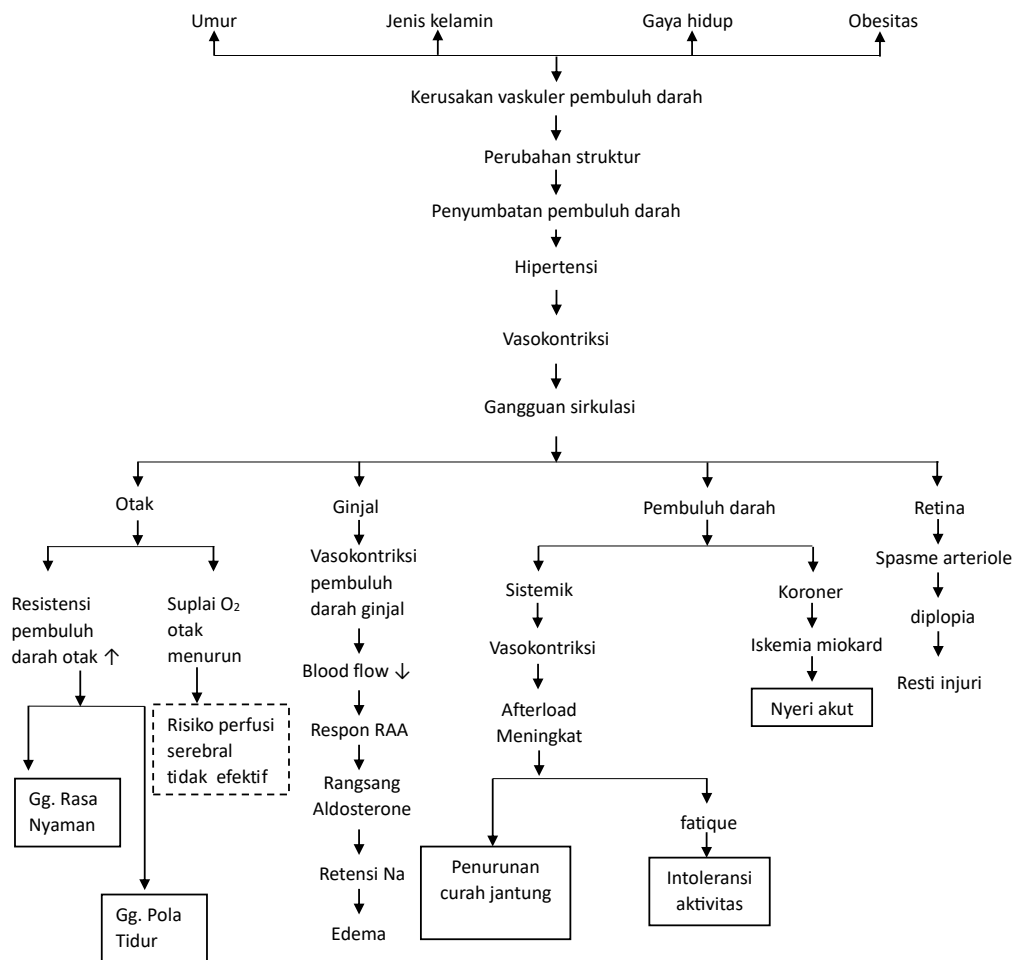
Penurunan aliran darah, gangguan elastisitas dinding pembuluh darah dapat menurunkan pasokan oksigen ke otak sehingga dapat menyebabkan serangan

iskemik transien, trombosis serebral dan terjadinya aneurisma pembuluh darah otak disertai dengan perdarahan.

4) Efek terhadap retina

Penurunan aliran darah dengan sklerosis vaskuler retina dan peningkatan tekanan arteriolar memicu terbentuknya eksudat dan perdarahan sehingga mengakibatkan gangguan visual seperti penglihatan kabur, bintik-bintik bahkan kebutaan (Andrianto, 2022)

2.1.6 Pathway



Gambar 2 Pathway Hipertensi

2.1.7 Patofisiologis

Hipertensi adalah suatu kondisi di mana tekanan darah dalam arteri meningkat secara kronis dan dapat menyebabkan berbagai komplikasi organ jika tidak ditangani dengan baik. Secara patofisiologis, hipertensi terjadi akibat ketidakseimbangan antara curah jantung dan resistensi perifer total. Salah satu mekanisme utama yang berperan adalah aktivasi sistem saraf simpatis, yang menyebabkan peningkatan denyut jantung dan vasokonstriksi pembuluh darah, sehingga tekanan darah naik. Selain itu, sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS) juga sangat berperan, di mana produksi angiotensin II menyebabkan vasokonstriksi dan stimulasi aldosteron yang memicu retensi natrium dan air oleh ginjal, sehingga meningkatkan volume darah dan tekanan darah.

Fungsi endotel yang terganggu juga memperparah kondisi, karena berkurangnya produksi nitric oxide menyebabkan kehilangan kemampuan vasodilatasi pembuluh darah. Seiring waktu, tekanan darah tinggi yang terus-menerus akan memicu perubahan struktural pada pembuluh darah, seperti penebalan dan kekakuan dinding arteri (remodeling vaskular), yang kemudian meningkatkan resistensi perifer dan memperparah hipertensi secara kronis. Retensi natrium dan cairan akibat gangguan fungsi ginjal juga berkontribusi dalam mempertahankan tekanan darah tinggi. Akibat jangka panjang dari hipertensi meliputi kerusakan organ-organ penting seperti jantung (hipertrofi ventrikel kiri dan gagal jantung), ginjal (nefropati hipertensi), otak (stroke), dan mata (retinopati hipertensi). Semua perubahan ini membentuk siklus yang saling memperkuat, sehingga hipertensi menjadi kondisi kronis yang progresif jika tidak dikelola dengan baik.

2.1.8 Penatalaksanaan

Tujuan tiap program penanganan bagi setiap pasien adalah mencegah terjadinya morbiditas dan mortalitas penyerta dengan mencapai dan mempertahankan tekanan darah dibawah 140/90 mmHg. Efektivitas setiap program ditentukan oleh derajat hipertensi, komplikasi, biaya perawatan dan kualitas hidup sehubungan dengan terapi.

1) Terapi Non Farmakologis

Penatalaksanaan non farmakologis terdiri dari berbagai macam cara modifikasi gaya hidup sangat penting dalam mencegah tekanan darah tinggi. Penatalaksanaan hipertensi dengan non farmakologis terdiri dari berbagai macam cara modifikasi gaya hidup untuk menurunkan tekanan darah yaitu:

- a. Mempertahankan berat badan ideal mengatasi obesitas juga dapat dilakukan dengan melakukan diet rendah kolesterol namun kaya dengan serat dan protein, dan jika berhasil menurunkan berat badan 2,5- 5 kg maka tekanan darah diastolik dapat diturunkan sebanyak 5 mmHg.
- b. Kurangi asupan natrium pengurangan konsumsi garam menjadi $\frac{1}{2}$ sendok teh perhari dapat menurunkan tekanan sistolik sebanyak 17 mmHg dan tekanan diastolik sebanyak 2,5 mmHg.
- c. Batasi konsumsi alkohol konsumsi alkohol harus dibatasi karena konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah. Para peminum berat mempunyai resiko mengalami hipertensi empat kali lebih besar dari pada mereka yang tidak meminum berakohol.
- d. Diet yang mengandung kalium dan kalsium dengan mempertahankan asupan diet potassium (>90 mmol (3500 mg)/hari) dengan cara konsumsi

diet tinggi buah dan sayur seperti: pisang, alpukat, papaya, jeruk, apel, kacang-kacangan, kentang dan diet rendah lemak dengan cara mengurangi asupan lemak jenuh dan lemak total.

- e. Menghindari merokok memang tidak berhubungan secara langsung dengan timbulnya hipertensi, tetapi merokok dapat menimbulkan resiko komplikasi pada pasien hipertensi seperti penyakit jantung dan stroke, maka perlu dihindari rokok karena dapat memperberat hipertensi.

- f. Penurunan stress

Stress memang tidak menyebabkan hipertensi yang menetap namun jika episode stress sering terjadi dapat menyebabkan kenaikan sementara yang sangat tinggi.

- g. Aktivitas fisik

Salah satu aktivitas fisik yang dapat dilakukan adalah senam hipertensi. Senam hipertensi merupakan olahraga yang ditunjukkan untuk penderita hipertensi dan usia lanjut untuk mengurangi berat badan dan mengelola stres (faktor yang mempertinggi hipertensi). Senam hipertensi dapat meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terdapat otot jantung (Oktaviani et al.2022).

- h. Terapi pijat

Pada prinsipnya pijat yang dilakukan pada penderita hipertensi adalah untuk memperlancar aliran energi dalam tubuh sehingga gangguan hipertensi dan komplikasinya dapat diminimalisir ketika

semua jalur energi tidak terhalang oleh ketegangan otot dan hambatan lain maka risiko hipertensi dapat ditekan (Haefa et al., 2019).

2) Terapi Farmakologi

Penatalaksanaan farmakologis merupakan penanganan menggunakan obat-obatan, antara lain:

a. Diuretik (hidroklorotiazid)

Diuretik bekerja dengan cara mengeluarkan cairan berlebih dalam tubuh sehingga daya pompa jantung menjadi lebih ringan.

b. Penghambat simpatetik (Metildopa, Klonidin dan Reserpin)

Obat-obatan jenis penghambat simpatetik berfungsi untuk menghambat aktifitas saraf simpatis

c. Betabloker (Metoprolol, propanolol dan atenolol)

Fungsi dari obat jenis betabloker adalah untuk menurunkan daya pompa jantung, dengan kontraindikasi pada penderita yang mengalami gangguan pernafasan seperti asma bronkhial.

d. Vasodilator (Prasosin, Hidralisin)

Vasodilator bekerja secara langsung pada pembuluh darah dengan relaksasi otot polos pembuluh darah

e. Angiotensin Converting Enzyme (ACE) inhibitor (Captopril)

Fungsi utama adalah untuk menghambat pembentukan zat angiotensin II dengan efek samping penderita hipertensi akan mengalami batuk kering, pusing, sakit kepala dan lemas.

f. Penghambat angiotensin II (Valsartan)

Daya pompa jantung akan lebih ringan ketika jenis obat-obat penghambat reseptor angiotensin II diberikan karena akan menghalangi penempelan zat angiotensin II pada resptor.

- g. Angiotensin kalsium (Diltiazem dan Verapamil)

Kontraksi jantung (kontraktilitas) akan terhambat (Haefa et al., 2019).

2.2 Tekanan Darah

2.2.1 Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah merupakan perkalian curah jantung dan resistensi pembuluh darah perifer (tahanan perifer). Tekanan darah merupakan tenaga yang diupayakan oleh darah untuk melalui setiap unit dinding vaskuler. Tekanan sistolik adalah tekanan tertinggi dalam arteri akibat dorongan darah yang masuk dalam arteri berkaitan dengan kekuatan kontraksi otot jantung. Tekanan sistolik merefleksikan elastisitas dinding arteri dan tahanan perifer yang sering digunakan untuk memantau beban akhir ventrikel kiri. Tekanan diastolik adalah tekanan terendah selama periode relaksasi jantung. Unit standar untuk pengukuran tekanan darah adalah milimeter air raksa (mmHg). Pengukuran menandakan sampai setinggi mana tekanan darah dapat mencapai kolom air raksa (Udjianti, 2010).

2.2.2 Fisiologi Tekanan Darah

Tekanan darah berarti daya yang dihasilkan oleh darah terhadap setiap satuan luas dinding pembuluh darah yang hampir selalu dinyatakan dalam milimeter air raksa. Peningkatan atau penurunan tekanan darah akan mempengaruhi homeostasis di dalam tubuh. Tekanan darah ditentukan oleh curah jantung (cardiac output, CO) dan tahanan perifer. Curah jantung adalah volume darah yang dipompa melalui jantung per menit. Tahanan perifer merupakan hambatan aliran darah dalam pembuluh, tetapi tidak dapat diukur secara langsung dengan cara apapun. Tahanan perifer

(resistensi) bergantung pada tiga faktor, yaitu viskositas (kekentalan) darah, panjang pembuluh, dan diameter pembuluh darah.

Aliran darah yang mengalir di sirkulasi dalam periode waktu tertentu, secara keseluruhan volume sirkulasi adalah 5000 ml/menit pada sirkulasi total orang dewasa dalam keadaan istirahat. Aliran darah ini disebut curah jantung karena merupakan jumlah darah yang dipompa ke aorta oleh jantung setiap menitnya (Udjianti, 2010). Kecepatan aliran darah yang melalui seluruh sistem sirkulasi sama dengan kecepatan pompa darah oleh jantung, sama dengan curah jantung. Isi sekuncup jantung dipengaruhi oleh tekanan pengisian (*preload*), kekuatan yang dihasilkan oleh otot jantung, dan tekanan yang harus dilawan oleh jantung saat memompa (*afterload*). Normalnya, *afterload* berhubungan dengan tekanan aorta untuk ventrikel kiri, dan tekanan arteri untuk ventrikel kanan. *Afterload* meningkat apabila tekanan darah meningkat, atau bila terdapat stenosis (penyempitan) katup arteri keluar. Peningkatan *afterload* akan menurunkan curah jantung jika kekuatan jantung tidak meningkat. Baik laju denyut jantung maupun pembentukan kekuatan, diatur oleh sistem saraf otonom (*SSO/autonomic nervous system, ANS*) (Potter & Perry, 2005).

Pemompaan oleh jantung bersifat pulsatil yang merupakan akibat pengosongan ritmik ventrikel kiri, tekanan arteri berganti-ganti antara tekanan sistolik 120 mmHg dan tekanan diastolik 80 mmHg. Perbedaan antara kedua tekanan ini sekitar 40 mmHg, yang disebut tekanan nadi. Tekanan nadi pada orang lanjut usia memiliki risiko meningkat sampai dua

kali nilai normal, karena arteri menjadi lebih kaku akibat arteriosklerosis dan karenanya, arteri relatif tidak lentur (Potter & Perry, 2005).

2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Tekanan darah tidak konstan namun dipengaruhi oleh banyak faktor secara kontinu sepanjang hari (Potter & Perry, 2005). Tidak ada pengukuran tekanan darah yang dapat secara adekuat menunjukkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Meskipun saat dalam kondisi yang paling baik, tekanan darah berubah dari satu denyut jantung ke denyut lainnya (Hardiyanti, 2017). Faktor- faktor yang mempengaruhi tekanan darah sebagai berikut: (Perry & Potter dalam (Hardiyanti, 2017)):

- a) Umur seseorang berpengaruh pada tekanan darah yang bervariasi sepanjang kehidupan. Tingkat tekanan darah anak-anak atau remaja dikaji dengan memperhitungkan ukuran tubuh atau usia. Tekanan darah dewasa cenderung meningkat seiring dengan penambahan usia. Lansia tekanan sistoliknya meningkat sehubungan dengan penurunan elastisitas pembuluh darah.
- b) Stres merupakan kondisi yang mampu berpengaruh pada tekanan darah. Ansietas, takut, nyeri, dan stres emosi mengakibatkan stimulasi simpatik yang meningkatkan frekuensi darah, curah jantung, dan tahanan vaskular perifer. Efek stimulasi simpatik dapat meningkatkan tekanan darah.
- c) Ras merupakan kondisi genetik serta lingkungan tempat tinggal. Frekuensi hipertensi pada orang Afrika Amerika lebih tinggi dari pada orang Eropa Amerika. Kematian yang dihubungkan dengan hipertensi

juga lebih banyak orang Afrika Amerika. Kecenderungan populasi ini terhadap hipertensi diyakini berhubungan dengan genetik dan lingkungan.

- d) Jenis Kelamin secara klinis tidak ada perbedaan yang signifikan dari tekanan darah pada laki-laki dan perempuan. Setelah pubertas, pria cenderung memiliki bacaan tekanan darah yang lebih tinggi. Setelah menopause, wanita cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dari pada pria pada usia tersebut.

2.2.4 Cara Mengukur Tekanan Darah

Pemeriksaan tekanan darah berdasarkan pedoman teknis penemuan dan tatalaksana penyakit hipertensi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013):

- a) Pengukuran tekanan darah yang umum dilakukan menggunakan alat tensi meter yang dipasang atau dihubungkan pada lengan pasien dalam keadaan duduk bersandar, berdiri atau terlentang. Tekanan darah diukur dalam posisi duduk atau berdiri, penurunan lengan dari posisi hampir mendatar (setinggi jantung) ke posisi hampir vertikal dapat menghasilkan kenaikan pembacaan dari kedua tekanan darah sistolik dan diastolik.
- b) Untuk mencegah penyimpangan bacaan sebaiknya pemeriksaan tekanan darah dapat dilakukan setelah orang yang akan diperiksa beristirahat 5 menit. Bila perlu dapat dilakukan dua kali pengukuran selang waktu 5 sampai 20 menit pada sisi kanan dan kiri. Ukuran manset dapat mempengaruhi hasil. Manset sedikitnya harus dapat melingkari 2/3

lengan dan bagian bawahnya harus 2 cm di atas daerah lipatan lengan atas untuk mencegah kontak dengan stetoskop.

- c) Balon dipompa sampai di atas tekanan sistolik, kemudian dibuka perlahan-lahan dengan kecepatan 2-3 mmHg per denyut jantung. Tekanan sistolik dicatat pada saat terdengar bunyi yang pertama (Korotkoff I) dan tekanan diastolik dicatat apabila bunyi tidak terdengar lagi (Korotkoff V).

2.3 Mentimun (*Cucumis Sativus L.*)

2.3.1 Definisi Mentimun

Mentimun adalah tanaman merambat dengan buah berbentuk lonjong dan biji berada didalam buah. Tanaman ini mudah hidup di wilayah Indonesia.

2.3.2 Kandungan Gizi Mentimun

Kandungan buah mentimun secara umum yaitu energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, magnesium, kalsium mineral, dan zat besi. Mentimun disebut sebagai buah yang dapat mengatasi hipertensi. Berikut ini kandungan gizi dalam 100gram buah mentimun:

Zat Gizi	Kandungan
Energi (kkal)	10
Lemak (g)	0,2
Protein (g)	0,5
Karbohidrat (g)	2
Serat (g)	0,6
Kalium (mg)	82,1
Kalsium (mg)	20
Natrium (mg)	10
Magnesium (mg)	11
Zat Besi (mg)	1

Sumber : Nutrisurvey (2007)

Gambar 3 Zat Gizi Mentimun

2.3.3 Manfaat Mentimun

Mentimun (*cucumis sativus*) mampu membantu menurunkan tekanan darah, Kandungan pada tiap 100gram mentimun diantaranya kalium (potassium) sebesar 82,1 mg, dan magnesium 11 mg. Kandungan pada mentimun inilah yang efektif mengobati hipertensi salah satunya kalium yang merupakan penghasil elektrolit yang baik bagi hati, dan membantu menurunkan tekanan darah tinggi serta mengatur irama detak jantung dengan melawan efek buruk dari natrium. Selain itu, mentimun juga bersifat diuretik karena kandungan airnya yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah (Dewi. S & Familia dalam (Elfandari et al., 2015)).

2.3.4 Jenis Mentimun

Tanaman mentimun termasuk kedalam family sayur dan buah berikut: oyong (*Cucumis9longifefes L.*), melon (*Cucumis0melo L.*), pare (*Cucumis anguria L.*), zucchini (*Cucumis0hardwickii L.*). Berdasarkan kulit buah, mentimun terbagi atas 2 kelompok, yaitu (Hermawan, 2015):

a) Mentimun kulit berbintik terutama pada pangkal buah. Jenis mentimun biasa mempunyai kulit yang tipis dan lunak. Buah ini mempunyai warna seperti putih kehijauan, bisa juga disebut mentimun IR (*Indonesian Research*), memiliki sifat fisik mentimun lokal yang berasal dari petani setempat dengan ciri tanaman memiliki umur berbunga 20-30 hari dan umur panen 30-35 hari, warna buah muda sangat beragam, yaitu putih, hijau, atau hijau. Ciri – ciri adalah sebagai berikut:

1. Mentimun keputihan, mempunya warna buah tua kuning atau coklat, dengan panjang buah antara 12 - 19 cm.

2. Mentimun watang mempunyai kulit tebal dan sedikit keras.
 3. Mentimun wuku, mempunyai kulit tebal dan buah muda berwarna coklat.
- b) Mentimun krai mempunyai kulit halus, tidak berbintil, warna hijau kekuningan, serta mempunyai garis putih. Kelompok ini juga terdapat 2 jenis yaitu:
1. Krai besar, yang mempunyai ukuran buah besar.
 2. Mentimun suri atau bonteng suri, yang mempunyai ukuran buah besar sekali, berbentuk lonjong, harum, dan rasanya empuk.

2.3.5 Jenis Mentimun Yang Digunakan



Gambar 4 Jenis Mentimun

Jenis mentimun yang digunakan dalam penelitian ini merupakan ketimun krai besar dengan ukuran 12-18 cm/ buah (Hermawan, 2015).

2.3.6 Manfaat Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah

Penelitian yang dilakukan pada responden dengan memberikan jus mentimun selama 7 hari terjadi penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Terdapat penurunan rerata tekanan darah sistolik sebesar 25,3 mmHg dan tekanan darah diastolik 12,9 mmHg (Christine et al., 2021). Hal tersebut menunjukkan terdapat pengaruh pemberian jus mentimun terhadap perubahan tekanan darah responden.

2.4 Konsep Lansia

2.4.1 Pengertian Lansia

Lansia merupakan tahap lanjutan dari sebuah proses kehidupan yang ditandai dengan adanya penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan kondisi lingkungan sekitar. Lansia merupakan seseorang yang telah berusia lebih dari 60 tahun dan tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari (Putri, 2019).

2.4.2 Proses menua

Proses menua adalah suatu proses sepanjang hidup, yang tidak dimulai dari suatu waktu yang pasti atau paten seperti sejak umur 55 tahun, atau 65 tahun menurut WHO, namun proses yang dimulai sejak awal permulaan kehidupan. Proses menua yang berlangsung sebelum usia 30 tahun berjalan bersamaan dengan proses tumbuh kembang yang mengakibatkan adanya perubahan pada anatomi, fisiologi dan biokimiawi menuju titik kehidupan maksimal sebagai manusia produktif. Proses menua pada segmen akhir adalah suatu proses dimana seorang dewasa sehat mengalami penurunan kapasitas fisiologis pada hampir seluruh sistem tubuhnya, peningkatan kerentanan terhadap suatu penyakit dan juga kematian (Khasanah, 2020).

2.4.3 Faktor yang mempengaruhi proses menua

1) Nutrisi atau Makanan

Mengonsumsi makanan yang mengandung nutrisi yang berlebih atau pun yang kurang mengandung asupan nutrisi akan mengganggu keseimbangan reaksi kekebalan (Khasanah, 2020).

2) Stress

Adanya tekanan dalam kehidupan sehari-hari yang awalnya dari lingkungan rumah, pekerjaan, maupun masyarakat dalam cerminan gaya hidup juga akan mempengaruhi proses penuaan (Khasanah, 2020).

3) Hereditas atau genetic

Kematian sel merupakan salah satu program dalam kehidupan yang dihubungkan dengan peran serta DNA yang penting dalam mekanisme pengendalian fungsi sel. Secara genetik, laki-laki ditentukan oleh kromosom Y dan perempuan ditentukan oleh kromosom X. kromosom X ternyata membawa unsur kehidupan yang mana bisa menjadikan perempuan berumur lebih panjang (Khasanah, 2020).

4) Pengalaman hidup

a) Konsumsi alkohol

Mengonsumsi alkohol dapat mengakibatkan membesarnya pembuluh darah kecil pada area kulit dan menyebabkan adanya peningkatan aliran darah pada area permukaan kulit (Khasanah, 2020).

b) Kurang olahraga

Beraktivitas tambahan atau olahraga dapat membantu adanya pembentukan otot dan juga berpengaruh terhadap lancarnya sirkulasi darah (Khasanah, 2020).

c) Paparan sinar matahari

Kulit yang tidak terlindung dari paparan sinar matahari akan mudah ternodai oleh flek, munculnya kerutan, dan menjadikan kulit menjadi lebih kusam (Khasanah, 2020).

5) Lingkungan

Proses menua pada umumnya secara biologik berlangsung secara alami dan tidak dapat kita hindari, melainkan seharusnya dapat tetap dipertahankan dalam status sehat jasmani maupun rohani (Khasanah, 2020)

6) Status Kesehatan

Asam urat merupakan salah satu penyakit yang sering dikaitkan dengan proses penuaan, padahal asam urat tidak hanya disebabkan oleh proses penuaan tetapi juga disebabkan oleh factor dari luar (Khasanah, 2020).

2.4.4 Batasan Lansia

1) Menurut Depkes RI

- a) Pralansia adalah seseorang yang berusia 45-59 tahun
- b) Lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun lebih
- c) Lansia risiko tinggi adalah seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih atau 60 tahun lebih dengan masalah kesehatan
- d) Lansia potensial adalah lansia yang masih mampu melakukan aktivitas
- e) Lansia tidak potensial adalah lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, hidupnya bergantung pada orang lain (Khasanah, 2020).

- 2) Menurut WHO
 - a) Usia pertengahan yaitu usia 45-59 tahun
 - b) Lanjut usia yaitu usia 60-74 tahun
 - c) Lanjut usia tua yaitu usia 75-90 tahun
 - d) Usia sangat tua yaitu lebih dari 90 tahun (Karisma, 2021).

2.4.5 Perubahan pada lansia

- 1) Perubahan fisiologis
 - a) Sel

Jumlah sel pada tubuh mulai berkurang, ukuran mulai membesar, cairan intraseluler juga menurun, dan cairan tubuh pun menurun (Khasanah, 2020).
 - b) Sistem pembuluh darah

Terjadi perubahan massa jantung, ventrikel kiri mengalami hipertropi yang menyebabkan peregangan jantung berkurang. Perubahan ini disebabkan oleh penumpukan lipofusin, klasifikasi SA Node dan jaringan konduksi berubah menjadi jaringan ikat (Khasanah, 2020).
 - c) Sistem pernapasan

Penurunan fungsi pada sistem pernapasan pada lansia terjadi secara bertahap sehingga lansia pada umumnya dapat beradaptasi dengan perubahan yang ada (Khasanah, 2020). Terjadi perubahan jaringan ikat paru, kapasitas paru tetap tetapi volume cairan cadangan paru bertambah untuk mengkompensasi kenaikan ruang paru, udara yang mengalir ke paru menjadi berkurang (Sandra et al., 2016).

d) Sistem muskuloskeletal

Lansia mengalami perubahan postur, adanya penurunan rentang gerakan, dan gerakan yang menjadi lebih lambat. Perubahan yang dialami tersebut merupakan hal yang normal terjadi pada lansia. (Khasanah, 2020). Perubahan pada jaringan kartilago yang menyebabkan persendian menjadi lunak dan mengalami granulasi sehingga sendi menjadi rata sehingga beresiko terjadinya pergesekan antar persendian, perubahan tersebut dikarenakan menurunnya produksi kolagen. Pada tulang akan terjadi berkurangnya kepadatan tulang yang mengakibatkan terjadinya osteoporosis, nyeri, deformitas dan fraktur. Pada otot akan terjadi perubahan struktur otot, perubahan jumlah dan ukuran serabut otot, dan peningkatan jaringan penghubung dan jaringan lemak. Pada sendi menurunnya elastisitas jaringan ikat sekitar sendi seperti tendon, ligament, dan fasia (Sandra et al., 2016).

e) Sistem integumen

Salah satu perubahan pada proses penuaan adalah munculnya kulit keriput dan rambut beruban (Khasanah, 2020). Pada usia lanjut terjadi kulit kendur atau hilang elastisitas dan berkerut. Penyebab terjadinya kulit kendur tersebut adalah atropi glandula sebacea dan glandula sudoritera yang menyebabkan kulit kekurangan cairan sehingga kulit menjadi tipis (Sandra et al., 2016).

f) Sistem gastrointestinal

Perubahan sistem gastrointestinal pada lansia bukanlah perubahan yang menimbulkan ancaman nyawa, namun tetap menjadi perhatian khusus (Khasanah, 2020). Terjadi penurunan produksi sebagai kemunduran fungsi yang nyata karena kehilangan gigi, indra pengecap menurun, rasa lapar menurun (kepekaan rasa lapar menurun), liver (hati) semakin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan, serta berkurangnya aliran darah (Sandra et al., 2016).

g) Sistem genitourinaria

Perubahan sistem genitourinaria mempengaruhi dasar tubuh dalam Buang Air Kecil dan juga penampilan seksual (Khasanah, 2020).

h) Sistem pernafasan

Perubahan pada sistem saraf mempengaruhi semua sistem tubuh termasuk sistem vaskular, mobilitas, koordinasi, aktivitas visual, dan kemampuan kognitif (Khasanah, 2020). Lansia mengalami perubahan anatomi dan atropi progresif pada serabut saraf, sehingga lansia akan mengalami penurunan koordinasi dan kemampuan dalam melakukan aktifitas sehari-hari (Sandra et al., 2016).

i) Sistem sensori

Sistem sensori seperti penglihatan, pendengaran, peraba, penciuman, dan perasa memfasilitasi komunikasi manusia dengan lingkungan sekitarnya (Khasanah, 2020).

2) Perubahan Fungsional

Penurunan fungsi yang terjadi pada lansia biasanya berhubungan dengan munculnya berbagai penyakit dan tingkat keparahan penyakit tersebut akan mempengaruhi kemampuan fungsional dan kesejahteraan seorang lansia. Status fungsional pada lansia menunjukkan kemampuan dan perilaku aman dalam aktivitas harian (ADL) seorang lansia. ADL sangat penting dalam menentukan tingkat kemandirian pada lansia. Perubahan yang mendadak dalam ADL menunjukkan adanya tanda suatu penyakit atau memburuknya kondisi kesehatan (Putri, 2019).

Proses penuaan ini akan menyebabkan seorang lansia sulit untuk melakukan *Activity Daily Life* secara mandiri dan menjadi ketergantungan terhadap orang lain. Terdapat banyak lansia yang merasa kesulitan dalam beradaptasi terhadap proses penuaan yang dialami, merasa sendirian, frustrasi, depresi dan hilangnya kepercayaan diri sehingga mengakibatkan adanya perubahan dalam kualitas hidup mereka (Prabasari et al., 2017).

3) Perubahan Kognitif

Perubahan struktur dan fisiologis otak pada lansia dihubungkan dengan gangguan kognitif, yaitu penurunan jumlah sel dan perubahan kadar neurotransmitter. Gejala dari gangguan kognitif ini seperti disorientasi, kehilangan keterampilan berhitung dan berbahasa (Putri, 2019).

4) Perubahan psikososial

Perubahan psikososial merupakan perubahan produktivitas dan identitas pada lansia yang dikaitkan dengan peran dalam lingkungan kerja, sadar akan kematian, perubahan dalam gaya hidup, perubahan ekonomi akibat dari pemberhentian pekerjaan, dan adanya penyakit kronis (Khasanah, 2020).

2.5 Asuhan Keperawatan

2.5.1 Fokus Pengkajian

1) Identitas klien

Identitas nama, umur, agama, jenis kelamin, tanggal masuk dan penanggung jawab

2) Riwayat kesehatan

a) Riwayat kesehatan dahulu

Apakah klien pernah mengalami sakit yang sangat berat

b) Riwayat kesehatan sekarang

Beberapa hal yang harus diungkapkan pada setiap gejala yaitu sakit kepala, kelelahan, pundak terasa berat.

c) Riwayat kesehatan keluarga

Apakah keluarga pernah mengalami penyakit yang sama.

3) Aktivitas/istirahat

a) Gejala: kelelahan, letih, nafas pendek, gaya hidup monoton.

b) Tanda: frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, dan takipnea.

4) Sirkulasi

- a) Gejala: riwayat penyakit, aterosklerosis, penyakit jantung koroner, dan penyakit serebrovaskuler. Dijumpai pula episode palpitasi.
- b) Tanda: Kenaikan TD (pengukuran serial dari tekanan darah) diperlukan untuk menegakkan diagnosis. Hipertensi postural mungkin berhubungan dengan regimen obat.

5) Integritas ego

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

6) Eliminasi

Gejala: adanya gangguan ginjal saat ini atau (seperti obstruksi atau riwayat penyakit ginjal pada masa lalu.

7) Makanan/cairan

Gejala: makanan yang disukai dapat mencakup makanan tinggi garam, tinggi lemak, tinggi kolesterol (seperti makanan yang di goreng, keju, telur), gula-gula yang berwarna hitam, dan kandungan tinggi kalori, mual, muntah dan perubahan BB meningkat / turun, riwayat penggunaan obat diuretic

8) Neurosensori

Gejala: keluhan pusing, berdenyut, sakit kepala suboksipita (terjadinya saat bangun dan menghilang secara spontan setelah beberapa jam, gangguan penglihatan (diplobia, penglihatan kabur, epistaxis).

9) Nyeri/ketidaknyamanan

Gejala: Angina (penyakit arteri koroner / keterlibatan jantung), sakit kepala oksipital berat, seperti yang pernah terjadi sebelumnya.

10) Pernapasan

a) Gejala: dispnea yang berkaitan dengan aktivitas atau kerja. Takipnea, orthopnea, dispnea, batuk dengan atau tanpa pembentukan sputum, riwayat merokok.

b) Tanda: distress respirasi atau penggunaan otot aksesori pernapasan, bunyi nafas tambahan (krakles / mengi), sianosis

11) Keamanan

Gejala: gangguan koordinasi / cara berjalan, hipotensi postural.

12) Pola fungsi kesehatan

a) Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Menggambarkan persepsi, pemeliharaan, dan penanganan kesehatan

b) Pola nutrisi

Menggambarkan masukan nutrisi, balance cairan, dan elektrolit, nafsu makan, pola makan, diet, kesulitan menelan, mual/muntah, dan makanan kesehatan

c) Pola eliminasi

Menjelaskan pola fungsi ekskresi, kandung kemih, defekasi, ada tidaknya masalah defekasi, masalah nutrisi, dan penggunaan kateter.

d) Pola tidur dan istirahat

Menggambarkan pola tidur, istirahat, dan persepsi terhadap energy, jumlah tidur pada siang dan malam, masalah tidur, dan insomnia

e) Pola aktivitas dan istirahat

Menggambarkan pola latihan, aktivitas, fungsi pernafasan, dan sirkulasi. Riwayat penyakit jantung, frekuensi, irama, dan kedalaman pernafasan

f) Pola sensori kognitif

Menjelaskan persepsi sensori dan kognitif, pola persepsi sensori meliputi pengkajian penglihatan, pendengaran, perasaan, dan pembau. Pada klien katarak dapat ditemukan gejala gangguan penglihatan perifer, kesulitan memfokuskan kerja dengan merasa diruang gelap. Sedangkan tandanya adalah tampak kecoklatan atau putih susu pada pupil, peningkatan air mata.

g) Pola persepsi dan konsep diri

Menggambarkan sikap tentang diri sendiri dan persepsi terhadap kemampuan konsep diri. Konsep diri menggambarkan gambaran harga diri, peran, identitas diri. Manusia sebagai sistem terbuka makhluk bio-psiko-sosiokultural-spiritual, kecemasan, ketakutan, dan dampak terhadap sakit. Pengkajian tingkat depresi menggunakan Tabel Inventaris Depresi Back

h) Pola seksual dan reproduksi

Menggambarkan kepuasan/masalah terhadap seksualitas

i) Pola mekanisme/penanggulangan stress dan coping

Menggambarkan kemampuan untuk menangani stress

j) Pola tata nilai dan kepercayaan

Menggambarkan dan menjelaskan pola, nilai keyakinan termasuk spiritual (Ratnawati, 2021).

2.5.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan klinis tentang respons individu, keluarga, atau komunitas terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial, yang menjadi dasar untuk pemilihan intervensi keperawatan guna mencapai hasil yang diinginkan (Ummah, 2020).

Menurut (Ummah, 2020), diagnosis keperawatan terbagi menjadi :

1. Diagnosis Aktual

Diagnosis ini menggambarkan respon klien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya menyebabkan pasien mengalami masalah kesehatan.

Tanda/gejala mayor dan minor dapat ditemukan dan divalidasi pada pasien

2. Diagnosis Resiko

Diagnosis ini menggambarkan respon pasien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya yang dapat menyebabkan pasien beresiko mengalami masalah kesehatan. Tidak ditemukan tanda/gejala mayor dan minor pada pasien, namun pasien memiliki faktor resiko mengalami masalah kesehatan.

3. Diagnosis Promosi Kesehatan

Diagnosa ini menggambarkan adanya keinginan dan motivasi pasien untuk meningkatkan kondisi kesehatannya ke tingkat yang lebih baik.

Berdasarkan standar diagnosis keperawatan indonesia (SDKI., 2018) diagnosa pada pasien dengan Hipertensi adalah:

D.0017 Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif ditandai dengan sakit kepala, TD: 188/119mmHg, N:75x/menit (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018).

Tabel 1 Diagnosa Keperawatan Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif

Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif D.0017
Definisi: Berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak
Faktor Risiko
1. Keabnormalan masa protrombin dan/atau masa protrombin parsial
2. Penurunan kinerja ventrikel kiri
3. Aterosklerosis aorta
4. Diseksi arteri
5. Fibrilasi atrium
6. Tumor otak
7. Stenosis karotis
8. Miksoma atrium
9. Aneurisma serebri
10. Koagulopati (misalnya anemia sel sabit)
11. Dilatasi kardiomiopati
12. Koagulasi intravaskuler diseminata
13. Embolisme
14. Cidera kepala
15. Hiperkolesteronemia
16. Hipertensi
17. Endokarditis infeksi
18. Katup prostetik mekanis
19. Stenosis mitral
20. Neoplasma otak
21. Infark miokard akut
22. Sindrom sick sinus
23. Penyalahgunaan zat
24. Terapi trombolitik
25. Penyalahgunaan zat

Kondisi klinis terkait

1. Stroke
2. Cedera kepala
3. Aterosklerotik aortik
4. Infark miokard akut
5. Diseksi arteri
6. Embolisme
7. Endokarditis infeksi
8. Fibrilasi atrium
9. Hiperkolesterolemia
10. Hipertensi
11. Dilatasi kardiomiopati

Sumber: (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018).

2.5.3 Intervensi Keperawatan
1. Prioritas Diagnosis Keperawatan

Tahap pertama intervensi keperawatan adalah menentukan masalah keperawatan untuk menentukan skala prioritas yang akan diselesaikan terlebih dahulu. Prioritas keperawatan adalah penyusunan diagnosis keperawatan atau masalah pasien dengan menggunakan tingkat kedaruratan atau kepentingan untuk memperoleh tahapan intervensi keperawatan yang dibutuhkan (Mashudi, 2021).

2. Rencana Tindakan Keperawatan

Berikut adalah luaran dan intervensi menurut Standar luaran keperawatan indonesia (SLKI, 2018) dan Standar intervensi keperawatan indonesia (SIKI, 2018).

Tabel 2 Luaran dan Intervensi keperawatan pada pasien hipertensi

Luaran	Intervensi
Perfusi Serebral (L.020014) Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 7x30 menit perfusi serebral	Pemantauan Tanda Vital (I.02060) Observasi 1. Monitor tekanan darah 2. Monitor nadi (frekuensi, kekuatan, irama)

<p>meningkat (L.08066), dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tingkat kesadaran meningkat 2) Kognitif meningkat 3) Tekanan intrakranial menurun 4) Sakit kepala menurun 5) Gelisah menurun 6) Kecemasan menurun 7) Agitasi menurun 8) Demam menurun 9) Nilai rata-rata tekanan darah membaik 10) Kesadaran membaik 11) Tekanan darah sistolik membaik 12) Tekanan darah diastolik membaik 13) Refleks saraf membaik 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Monitor pernapasan (frekuensi dan kedalaman) 4. Monitor suhu tubuh 5. Monitor oksimetri nadi 6. Monitor tekanan nadi (selisih TDS dan TDD) 7. Identifikasi penyebab perubahan tanda vital <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Atur interval pemantauan sesuai kondisi pasien 9. Dokumentasikan hasil pemantauan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 11. Informasikan hasil pemantauan, <i>jika perlu</i> <hr/> <p>Edukasi Program Pengobatan (L.124441)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pengetahuan tentang pengobatan yang direkomendasikan 2. Identifikasi penggunaan pengobatan tradisional dan kemungkinan efek terhadap pengobatan <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Fasilitasi informasi tertulis atau gambar untuk meningkatkan pemahaman 4. Berikan dukungan untuk menjalani program pengobatan dengan baik dan benar 5. Libatkan keluarga untuk memberikan dukungan pada pasien selama pengobatan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Jelaskan manfaat dan efek samping pengobatan 7. Jelaskan strategi mengelola efek samping obat 8. Jelaskan cara penyimpanan, pengisian kembali/pembelian kembali, dan pemantauan sisa obat 9. Jelaskan keuangan dan kerugian program pengobatan, jika perlu 10. Informasikan fasilitas kesehatan yang dapat digunakan selama pengobatan <hr/>
--	---

-
11. Anjurkan memonitor perkembangan keefektifan pengobatan
 12. Anjurkan mengkonsumsi obat sesuai indikasi
 13. Anjurkan bertanya jika ada sesuatu yang tidak dimengerti sebelum dan sesudah pengobatan dilakukan
 14. Ajarkan kemampuan melakukan pengobatan mandiri (*self - medication*)
-

Pemberian Obat (I.02062)

Observasi

1. Identifikasi kemungkinan alergi, interaksi, dan kontraindikasi obat
2. Verifikasi order obat sesuai dengan indikasi
3. Periksa tanggal kadaluwarsa obat
4. Monitor tanda vital dan nilai laboratorium sebelum pemberian obat, *jika perlu*
5. Monitor efek terapeutik obat
6. Monitor efek samping, toksisitas dan interaksi obat

Terapeutik

7. Perhatikan prosedur pemberian obat yang aman dan akurat
8. Hindari interupsi saat mempersiapkan, memverifikasi, atau mengelola obat
9. Lakukan prinsip 6 benar (pasien, obat, dosis, rute, waktu, dokumentasi)
10. Perhatikan jadwal pemberian obat jenis hipnotik, narkotika, dan antibiotik
11. Hindari pemberian obat yang tidak diberi label dengan benar
12. Buang obat yang tidak terpakai dan kadaluarsa
13. Fasilitasi minum obat
14. Dokumentasikan pemberian obat dan respons terhadap obat.

Edukasi

15. Jelaskan jenis obat, alasan pemberian, tindakan yang diharapkan, dan efek samping sebelum pemberian.
-

16. Jelaskan faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan efektifitas obat.

Sumber: (Tim Pokja SLKI, SIKI, DPP PPNI, 2018).

2.5.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan ke status kesehatan yang baik yang dihadapi dan menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan juga kegiatan komunikasi (Siregar, 2019). Implementasi keperawatan yang dilakukan pada lansia penderita hipertensi dengan resiko perfusi serebral tidak efektif yaitu pemberian jus mentimun yang bersifat diuretik yang banyak mengandung air sehingga dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Moonti et al., 2022)

2.5.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan secara berkesinambungan. Evaluasi keperawatan bertujuan untuk mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan klien dan untuk melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan (Ratnawati, 2021).