

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Hipertensi

2.1.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi merupakan gangguan asimtomatik yang sering terjadi ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara persisten (Potter dan Perry, 2020). Hipertensi merupakan penyakit yang berhubungan dengan tekanan darah manusia. Tekanan darah itu sendiri didefinisikan sebagai tekanan yang terjadi di dalam pembuluh arteri manusia ketika darah dipompa oleh jantung ke seluruh anggota tubuh (Ridwan, 2018). Hipertensi adalah peningkatan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dalam selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Kemenkes RI, 2019).

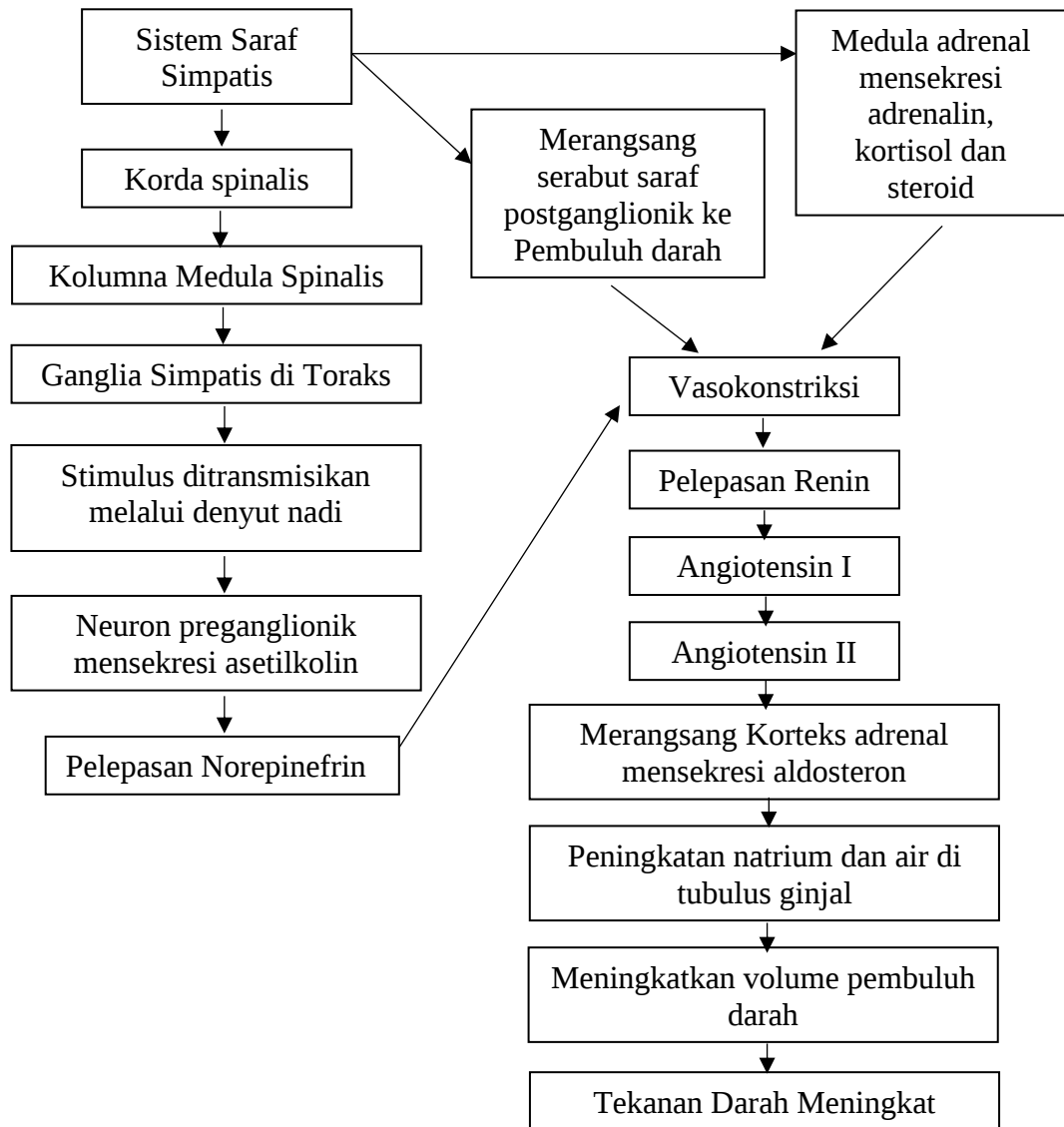
Hipertensi merupakan faktor resiko utama untuk terjadinya penyakit kardiovaskuler. Ketika hipertensi dikombinasikan dengan diabetes atau hiperlipidemia, risiko meningkat secara dramatis. Pencegahan primer dari hipertensi esensial terdiri atas menjaga berat badan tetap ideal, diet rendah garam, pengurangan stress, dan latihan aerobik secara teratur. Deteksi dini dan penatalaksanaan hipertensi yang efektif penting untuk mencegah terjadinya penyakit jantung hipertensi (Stanley, 2019).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistol ≥ 140 mmHg sedangkan diastol ≥ 90 mmHg yang diukur dengan *spygnomanometer* setelah pasien beristirahat nyaman, posisi duduk punggung tegak atau terlentang paling sedikit selama 5 menit sampai 30 menit.

2.1.2 Patofisiologi Hipertensi

Mekanisme yang mengontrol konstriksi dan relaksi pembuluh darah dimulai dari saraf simpatis yang berada di pusat vasomotor medula spinalis. saraf simpatis dari medula spinalis berlanjut ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medula spinalis menuju ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Stimulasi pusat vasomotor ditransmisikan ke ganglion simpatis melalui denyut nadi, kemudian neuron preganglionik mensekresi asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf postganglionik untuk mencapai pembuluh darah. Pelepasan norepinefrin menyebabkan vasokonstriksi (Price, 2020).

Sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons terhadap emosi dan juga menyebabkan aktivitas vasokonstriksi tambahan. Medula adrenal mensekresi adrenalin, kortisol, dan steroid lain yang menyebabkan vasokonstriksi. Medula adrenal mensekresi adrenalin, kortisol, dan steroid lain yang menyebabkan vasokonstriksi. Saat aliran darah ke ginjal berkurang, vasokonstriksi merangsang pelepasan renin. Sekresi renin akan melepaskan angiotensin I secara bersamaan, yang kemudian diubah menjadi angiotensin II dan merangsang korteks adrenal untuk mensekresi aldosteron. Hormon aldosteron dapat menyebabkan natrium dan air di tubulus ginjal, sehingga meningkatkan volume pembuluh darah. Semua mekanisme ini menyebabkan tekanan darah meningkat (Price, 2020).

Bagan 1. *Pathway Hipertensi*

Sumber: Price, 2020

2.1.3 Klasifikasi Hipertensi

1. Hipertensi Esensial

Hipertensi primer (esensial) merupakan hipertensi yang paling banyak ditemui 90% dari semua kasus yang tidak diketahui pasti apa penyebabnya. Terlepas dari komponen genetik, lebih banyak wanita daripada pria dan lebih banyak orang-orang perkotaan daripada penduduk desa yang mengalami hipertensi primer. Selain itu stress psikologis kronis, baik pekerjaan atau kepribadian (frustasi atau stress) dapat menyebabkan hipertensi (Kemenkes RI, 2019)

2. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder mencakup 5-10% dari semua kasus hipertensi, dan penyebabnya biasanya bisa diobati. (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan ukuran tekanan darah, klasifikasi lansia yang mengalami hipertensi dikategorikan sebagai berikut:

1. Hipertensi ringan (apabila sistol 140-159 mmHg dan diastol 90-99 mmHg).
2. Hipertensi sedang (apabila sistol 160-179 mmHg dan diastol 100-109 mmHg)
3. Hipertensi berat (apabila sistol ≥ 180 -179 mmHg dan diastol ≥ 110 mmHg) (Kemenkes RI, 2019)

2.1.4 Tanda dan Gejala Hipertensi

Tanda dan gejala hipertensi menurut Price (2020) diantaranya merasakan sakit kepala ringan sampai berat, jantung berdebar-debar, sulit bernapas terutama setelah bekerja keras atau mengangkat beban berat. Selain dari itu mudah lelah, penglihatan kabur, wajah memerah, hidung berdarang, sering buang air kecil di malam hari, tinitus dan vertigo.

2.1.5 Komplikasi Hipertensi

Hipertensi merupakan faktor resiko utama untuk terjadinya penyakit jantung, gagal jantung kongestif, stroke, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Tekanan darah yang tinggi umumnya meningkatkan resiko terjadinya komplikasi tersebut. Hipertensi yang tidak diobati akan mempengaruhi semua sistem organ yang akhirnya memperpendek harapan hidup sebesar 10-20 tahun. Mortalitas pada pasien hipertensi lebih cepat apabila penyakitnya tidak terkontrol dan telah menimbulkan komplikasi ke beberapa organ vital. Sebab kematian yang sering terjadi adalah penyakit jantung dengan atau tanpa disertai stroke dan gagal ginjal. Dengan pendekatan sistem organ dapat diketahui komplikasi yang mungkin terjadi akibat hipertensi (Hoeymans, 2017).

Tabel 2.1. Komplikasi Hipertensi

No	Sistem Organ	Komplikasi
1	Jantung	Infark Miokard Angina Pectoris Gagal jantung kongestif
2	System saraf pusat	Stroke Ensefalopati hipertensif
3	Ginjal	Gagal ginjal kronis
4	Mata	Retinopati hipertensif
5	Pembuluh darah perifer	Penyakit pembuluh darah perifer

Sumber : Hoeymans (2017)

2.1.6 Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi

Ada beberapa faktor risiko hipertensi dan sebagai karakteristik pada penderita hipertensi diantaranya menurut Utami (2018) dan Kemenkes RI (2019) adalah :

1) Faktor yang tidak dapat diubah:

a. Pendidikan

Orang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan kesehatan yang lebih baik. Mereka mungkin lebih sadar akan risiko hipertensi dan lebih

mungkin untuk melakukan langkah-langkah pencegahan. Pendidikan yang lebih tinggi sering kali terkait dengan akses yang lebih baik terhadap perawatan kesehatan dan sumber daya medis. Ini dapat memungkinkan diagnosis dan pengelolaan dini hipertensi, yang dapat mengurangi risiko komplikasi jangka panjang (Utami, 2018).

b. Pekerjaan

Pekerjaan yang memerlukan tingkat stres yang tinggi atau tekanan mental yang konstan dapat meningkatkan risiko hipertensi. Stres dapat mempengaruhi sistem saraf otonom dan mengarah pada peningkatan tekanan darah. Jenis pekerjaan yang melibatkan aktivitas fisik yang berlebihan dapat berkontribusi pada risiko hipertensi. Kegiatan fisik yang kurang atau yang berlebihan dapat mempengaruhi kesehatan kardiovaskular (Utami, 2018).

c. Ekonomi

Orang dengan status ekonomi rendah mungkin memiliki akses terbatas terhadap perawatan kesehatan yang berkualitas. Ini dapat mempengaruhi kemampuan untuk menerima diagnosis dini dan pengelolaan yang tepat untuk kondisi seperti hipertensi. Orang dengan status ekonomi rendah mungkin lebih cenderung untuk memiliki pola hidup yang kurang sehat, seperti diet tidak seimbang dan kurangnya olahraga (Kemenkes RI, 2019).

d. Umur

Umur adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk hidup baik yang hidup maupun yang mati. Insidensi hipertensi meningkat seiring dengan penambahan umur, pasien yang berumur diatas 60 tahun 50-60% mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg, hal ini merupakan pengaruh degenerasi

yang terjadi pada orang yang bertambah usia. Prevalensi hipertensi akan meningkat setelah umur 45 tahun karena dinding arteri akan mengalami penebalan karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku.

Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang munculnya oleh karena interaksi berbagai faktor. Dengan bertambahnya umur maka tekanan darah juga akan meningkat, setelah umur 45 tahun dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Tekanan darah sistolik meningkat karena kelenturan pembuluh darah besar yang berkurang pada penambahan umur sampai dekade ketujuh sedangkan tekanan darah diastolik meningkat sampai dekade kelima dan keenam kemudian menetap atau cenderung menurun. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik. Pengaturan tekanan darah yaitu refleksi baroreseptor pada usia lanjut sensitifitasnya sudah berkurang, sedangkan peran ginjal juga sudah berkurang dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun (Kumar, 2020).

e. Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah kelas atau kelompok yang terbentuk dalam suatu spesies sebagai sarana atau sebagai akibat digunakannya proses reproduksi seksual untuk mempertahankan keberhasilan spesies tersebut (Utami, 2018)

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita, namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause (Price, 2020). Wanita yang belum

menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL), kadar HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah arterosklerosis, efek perlindungan *estrogen* dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia *premenopause*. Pada *premenopause* wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon *estrogen* yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan, proses ini terus berlanjut dimana hormon *estrogen* tersebut berubah kuantitinya sesuai dengan umur wanita secara alami yang umumnya terjadi pada wanita umur 45-55 tahun (Kumar, 2020).

f. Lama Menderita hipertensi

Lama menderita hipertensi bisa menjadi salah satu pencetus hipertensi berulang, semakin lama menderita hipertensi semakin berisiko tinggi mengalami kekambuhan (Yogiantoro, 2018).

g. Genetik atau Keturunan

Keturunan atau genetik adalah totalitas karakteristik individu yang diwariskan orang tua atau segala potensi (baik fisik maupun psikis) yang dimiliki individu sejak masa konsepsi sebagai pewaris dari pihak orang tua melalui gen-gen.

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko hipertensi, hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium. Individu dengan riwayat keluarga hipertensi mempunyai risiko 2 kali lipat lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Insidensi hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan pria memiliki risiko menderita hipertensi lebih awal (Yogiantoro, 2018).

2) Faktor yang dapat diubah

a. Kebiasaan Merokok

Merokok adalah menghisap asap tembakau yang dibakar ke dalam tubuh dan menghembuskannya keluar. Mekanisme yang mendasari hubungan rokok dengan tekanan darah adalah proses inflamasi baik pada mantan perokok maupun perokok aktif terjadi peningkatan jumlah protein *C-reaktif* dan agen-agen inflamasi alami yang dapat meningkatkan disfungsi endotelium, kerusakan pembuluh darah dan kekakuan dinding arteri yang berujung pada kenaikan tekanan darah (Irza, 2017).

b. Pola Makan

Pola makan yang berisiko tinggi menyebabkan hipertensi yaitu tidak membatasi makanan yang di goreng dan juga tinggi garam. *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan garam yang dapat mengurangi resiko terjadinya hipertensi, kadar sodium yang direkomendasikan adalah tidak lebih dari 100 mmol (sekitar 2,4 gram sodium atau 6 gram garam) (Kemenkes RI, 2019).

Disarankan untuk mengurangi makanan yang di goreng dan konsumsi natrium/sodium, sumber natrium/sodium yang utama adalah natrium klorida, penyedap masakan *monosodium glutamate* (MSG) dan *sodium karbonat*. Konsumsi garam dapur (mengandung iodium) yang dianjurkan lebih dari 6 gram per hari, setara dengan satu sendok teh. Dalam kenyataannya konsumsi berlebih karena budaya masak memasak masyarakat kita yang umumnya boros menggunakan garam dan MSG. Asupan garam yang tinggi akan menyebabkan pengeluaran berlebihan dari hormon natrio uretik yang secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah (Yugiantoro, 2018).

c. Pola aktivitas

Pola aktivitas pada penderita hipertensi yaitu adanya kebiasaan olah raga. Olah raga adalah aktivitas tubuh berupa permainan yang berisikan perjuangan melawan unsur-unsur alam, orang lain atau diri sendiri. Salah satu manfaat dari aktivitas fisik yaitu menjaga tekanan darah tetap stabil dalam batas normal. Olah raga yang baik setidaknya dilakukan minimal 30 menit dan dilakukan 3x/minggu (Utami, 2018).

d. IMT

IMT (Indeks Masa Tubuh) digunakan untuk mengukur kondisi berat badan. Kondisi berat badan yang berisiko pada pasien hipertensi yaitu obesitas. Obesitas adalah kondisi kelebihan lemak baik dari seluruh tubuh atau terlokalisasi pada bagian-bagian tertentu. Obesitas merupakan suatu akumulasi lemak dalam jaringan adiposa yang abnormal atau berlebihan sehingga tercapai suatu taraf yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan (Yogiantoro, 2018).

Berat badan merupakan faktor determinan pada tekanan darah pada kebanyakan kelompok etnik disemua umur, menurut *National Institutes for Health USA* prevalensi tekanan darah tinggi dengan Indeks Masa Tubuh (IMT) >30 (obesitas) adalah 38% untuk pria dan 32 % untuk wanita, dibandingkan dengan prevalensi 18% pria dan 17% wanita bagi yang memiliki IMT <25 (status gizi normal menurut standar Internasional) (Supariasa, 2020).

e. Kontrol Rutin

Upaya peningkatan *self awareness* (kepedulian) dalam mengobati dan mencegah komplikasi dari hipertensi maka diperlukan kontrol rutin ke tempat pelayanan kesehatan minimal sebulan sekali (Utami, 2018).

f. Penyakit Penyerta

Penyakit penyerta hipertensi terutama pada lansia seperti penyakit jantung koroner, infark jantung, stroke, gagal ginjal dan diabetes mellitus (Utami, 2018).

2.1.7 Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi menurut Utami (2018) dibagi secara farmakologi dan nonfarmakologi, diantaranya sebagai berikut:

1. Farmakologi

Beberapa golongan obat yang digunakan dalam penatalaksanaan hipertensi diantaranya diuretik, *ACE-Inhibitor* (*Angiotensin Converting Enzym-Inhibitor*),) *CCBs* (*Calsium Canal Blockers*), *Beta-Blocker* dan *ARB* (*Angiotensin Reseptor Blocker*) (Utami, 2018).

2. Non Farmakologi

a. Pola Makan yang Baik

- 1) Mengurangi asupan garam dan lemak tinggi. Terlalu banyak mengonsumsi garam dapat meningkatkan tekanan darah hingga ke tingkat yang membahayakan. Panduan terkini dari *British Hypertension Society* menganjurkan asupan natrium dibatasi sampai kurang dari 2,4 gram sehari. Jumlah tersebut setara dengan 6 gram garam, yaitu sekitar 1 sendok teh per hari. Penting untuk diingat bahwa banyak natrium (sodium) tersembunyi dalam makanan, terutama makanan yang diproses. Mengurangi asupan garam <100 mmol/hari (2,4 gram natrium atau 6 gram garam) bisa menurunkan TDS 2-8 mmHg. Lemak dalam diet meningkatkan risiko terjadinya atherosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah. Penurunan konsumsi lemak jenuh, terutama lemak dalam makanan yang bersumber dari hewan dan peningkatan konsumsi

lemak tidak jenuh secukupnya yang berasal dari minyak sayuran, biji-bijian dan makanan lain yang bersumber dari tanaman dapat menurunkan tekanan darah. Mengurangi diet lemak dapat menurunkan tekanan darah TDS/TDD 6/3 mmHg.

- 2) Meningkatkan konsumsi sayur dan buah. Jenis makanan ini sangat baik untuk melawan penyakit hipertensi yaitu dengan mengonsumsi sayur dan buah secara teratur dapat menurunkan risiko kematian akibat hipertensi, stroke, dan penyakit jantung koroner, menurunkan tekanan darah, dan mencegah kanker. Sayur dan buah mengandung zat kimia tanaman (*phytochemical*) yang penting seperti *flavonoids*, *sterol*, dan *phenol*. Mengonsumsi sayur dan buah dengan teratur dapat menurunkan tekanan darah $\text{TDS/TDD }^{3/1} \text{ mmHg}$.

b. Perubahan Gaya Hidup

- 1) Olahraga teratur. Olahraga sebaiknya dilakukan teratur dan bersifat aerobik, karena kedua sifat inilah yang dapat menurunkan tekanan darah. Olahraga aerobik maksudnya olahraga yang dilakukan secara terus-menerus dimana kebutuhan oksigen masih dapat dipenuhi tubuh, misalnya jogging, senam, renang, dan bersepeda. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi (pembakaran kalori). Aktivitas fisik sebaiknya dilakukan sekurang-kurangnya 30 menit perhari dengan baik dan benar. Salah satu manfaat dari aktivitas fisik yaitu menjaga tekanan darah tetap stabil dalam batas normal. Contoh dari aktivitas fisik yang dapat menjaga kestabilan tekanan darah misalnya turun bus lebih awal menuju tempat kerja yang kira-kira menghabiskan 30 menit berjalan kaki dan saat pulang berhenti di halte yang menghabiskan kira-kira 10 menit berjalan kaki menuju

rumah, atau membersihkan rumah selama 10 menit, dua kali dalam sehari ditambah 10 menit bersepeda, dan lain-lain. Melakukan olahraga secara teratur dapat menurunkan tekanan darah sistolik 4-8 mmHg. Latihan fisik isometrik seperti angkat besi dapat meningkatkan tekanan darah dan harus dihindari pada penderita hipertensi. Di usia tua, fungsi jantung dan pembuluh darah akan menurun, demikian juga elastisitas dan kekuatannya. Tetapi jika berolahraga secara teratur, maka sistem kardiovaskular akan berfungsi maksimal dan tetap terpelihara.

- 2) Menghentikan rokok. Tembakau mengandung nikotin yang memperkuat kerja jantung dan menciutkan arteri kecil hingga sirkulasi darah berkurang dan tekanan darah meningkat. Berhenti merokok merupakan perubahan gaya hidup yang paling kuat untuk mencegah penyakit kardiovaskular pada penderita hipertensi.
- 3) Membatasi konsumsi alkohol. Konsumsi alkohol dalam jumlah sedang sebagai bagian dari pola makan yang sehat dan bervariasi tidak merusak kesehatan. Namun demikian, minum alkohol secara berlebihan telah dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah. Pesta minuman keras (*binge drinking*) sangat berbahaya bagi kesehatan karena alkohol berkaitan dengan stroke. Wanita sebaiknya membatasi konsumsi alkohol tidak lebih dari 14 unit per minggu dan laki-laki tidak melebihi 21 unit per minggu. Menghindari konsumsi alkohol bisa menurunkan TDS 2-4 mmHg.
- 4) Mengurangi Kelebihan Berat Badan. Di antara semua faktor risiko yang dapat dikendalikan, berat badan adalah salah satu yang paling erat kaitannya dengan hipertensi. Dibandingkan dengan yang kurus, orang yang gemuk lebih besar peluangnya mengalami hipertensi. Penurunan berat

badan pada penderita hipertensi dapat dilakukan melalui perubahan pola makan dan olahraga secara teratur. Menurunkan berat badan bisa menurunkan TDS 5-20 mmHg per 10 kg penurunan BB.

2) Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder yaitu upaya pencegahan hipertensi yang sudah pernah terjadi untuk berulang atau menjadi berat. Pencegahan ini ditujukan untuk mengobati para penderita dan mengurangi akibat-akibat yang lebih serius dari penyakit, yaitu melalui diagnosis dini dan pemberian pengobatan. Dalam pencegahan ini dilakukan pemeriksaan tekanan darah secara teratur dan juga kepatuhan berobat bagi orang yang sudah pernah menderita hipertensi.

3) Pencegahan tersier

Pencegahan tersier yaitu upaya mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat atau kematian. Upaya yang dilakukan pada pencegahan tersier ini yaitu menurunkan tekanan darah sampai batas yang aman dan mengobati penyakit yang dapat memperberat hipertensi.

Pencegahan tersier dapat dilakukan dengan *follow up* penderita hipertensi yang mendapat terapi dan rehabilitasi. *Follow up* ditujukan untuk menentukan kemungkinan dilakukannya pengurangan atau penambahan dosis obat (Utami 2018).

2.1.8 Penatalaksanaan CERDIK

Penatalaksanaan hipertensi berdasarkan program pemerintah yaitu CERDIK (cek kesehatan secara berkala, enyahkan asap rokok, rajin aktivitas fisik, diet seimbang, istirahat cukup dan kelola stres) (Kemenkes RI, 2019).

1. Cek kesehatan secara berkala

Cek kesehatan secara berkala pada tempat pelayanan kesehatan bagi penderita hipertensi setidaknya dilakukan dalam 1 bulan sekali, hal tersebut sebagai deteksi dini terjadinya hipertensi berulang ataupun sebagai peringatan dalam upaya mencegah terjadinya komplikasi (Kemenkes RI, 2019).

2. Enyahkan asap rokok

Berhenti merokok merupakan perubahan gaya hidup yang bisa mencegah terjadinya hipertensi. Selain dari berhenti merokok perlu juga menghindari asap rokok dari orang sekitar, dikarenakan perokok pasif juga berisiko mengalami hipertensi akibat terhirupnya asap rokok (Kemenkes RI, 2019).

3. Rajin aktivitas fisik

Aktivitas aktivitas pada penderita hipertensi yaitu adanya kebiasaan olah raga..Salah satu manfaat dari aktivitas fisik yaitu menjaga tekanan darah tetap stabil dalam batas normal. Olah raga yang baik setidaknya dilakukan minimal 30menit dan dilakukan 3x/minggu (Kemenkes, RI, 2019).

4. Diet seimbang

Pola makan yang berisiko tinggi menyebabkan hipertensi yaitu tidak membatasi makanan yang di goreng dan juga tinggi garam. Konsumsi makanan yang di goreng dengan minyak sawit dan juga natrium atau garam yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat, untuk menormalkannya cairan intraseluler ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi (Yugiantoro, 2018). Diet seimbang bagi penderita hipertensi yaitu mengurangi atau membatasi konsumsi garam dan lemak (Kemenkes RI, 2019).

5. Istirahat cukup

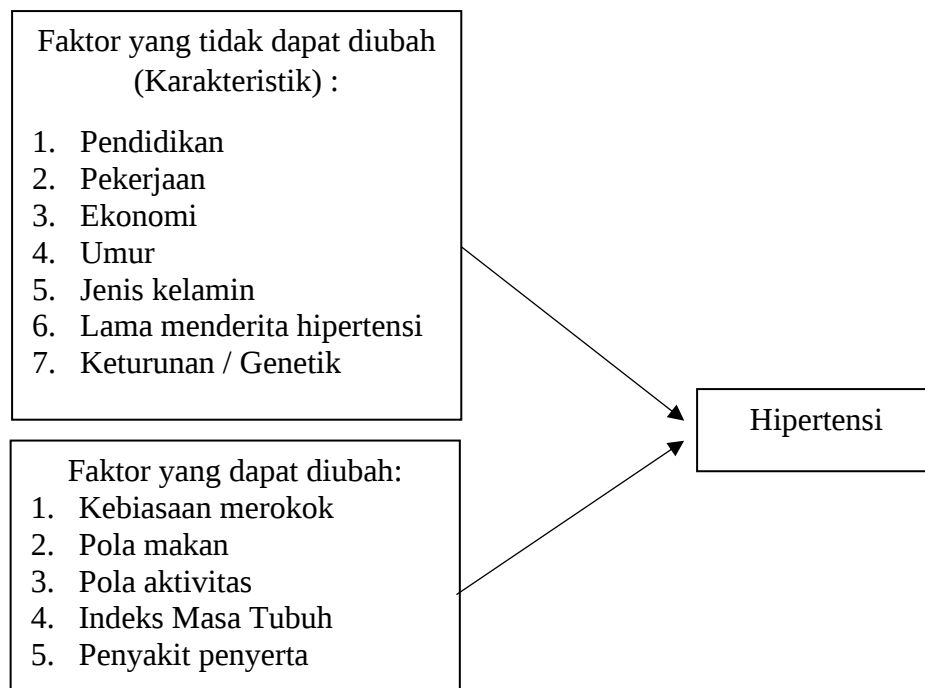
Pasien hipertensi disarankan untuk istirahat yang cukup. Istirahat cukup bagi pasien hipertensi sekitar 7-8 jam setiap hari (Kemenkes RI, 2019).

6. Kelola stres

Ketidaknyamanan emosional yang kita rasakan saat menghadapi situasi stres, tubuh kita bereaksi dengan melepaskan hormon stres (adrenalin dan kortisol) ke dalam darah. Hormon-hormon ini mempersiapkan tubuh untuk berespon dengan membuat jantung berdetak lebih cepat dan menyempitkan pembuluh darah untuk mengalirkan lebih banyak darah ke otot sehingga Anda memiliki lebih banyak kekuatan untuk bertindak. Dengan risiko terjadinya hal tersebut, maka pada pasien hipertensi harus bisa mengelola stres untuk mencegah keluarnya hormon stres (Kemenkes RI, 2019).

2.2 Kerangka Teori

Bagan 2. Kerangka Teori



Sumber : Kemenkes RI, 2019; Utami, 2018; Potter dan Perry, 2020