

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Hipertensi

a. Pengertian Hipertensi

Menurut World Health Organization (WHO) hipertensi atau tekanan darah tinggi terjadi ketika pembuluh darah terlalu tinggi 140/90 mmHg atau lebih. Kondisi ini sering terjadi, namun bisa menjadi masalah serius apabila tidak ditangani. Tekanan darah biasanya dituliskan dalam dua angka. Angka pertama biasa dikenal sebagai tekanan darah sistolik yang menggambarkan tekanan dalam pembuluh darah saat jantung berkontraksi atau berdetak. Sementara itu, angka yang kedua disebut tekanan darah diastolik. Tekanan diastolik menunjukkan tekanan di dalam pembuluh darah ketika jantung sedang beristirahat diantara detak jantung (WHO, 2021).

Hipertensi yang biasanya dikenal dengan darah tinggi, keadaan dimana perlu mendapatkan perhatian dari setiap individu. Hipertensi dapat muncul dengan atau tanpanya gejala pada tubuh. Ketika tekanan darah diastolik mencapai atau melampaui 90 mmHg dan tekanan darah sistolik mencapai atau melampaui 140 mmHg, kondisi tersebut dikenal sebagai hipertensi. (Kemenkes, 2021).

Hipertensi ini merupakan kondisi yang umum terjadi dan sering tidak menunjukkan gejala pada tahap awal, sehingga

hipertensi dikenal sebagai “pembunuh diam-diam”. Jika tidak ditangani, hipertensi mampu memicu komplikasi serius seperti jantung, stroke, atau penyakit ginjal kronis. Maka dari itu, setiap individu perlu menjaga dan memantau tekanan darahnya secara rutin untuk mencegah terjadinya risiko komplikasi yang lebih serius (Singh et al. 2017).

b. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi berdasarkan pedoman hipertensi American Collage of Cardiology (ACC) / American Heart Association (AHA) tahun 2017 yang terdapat pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi menurut ACC/AHA (2017)

Klasifikasi	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Normal	< 120mmHg	< 80 mmHg
Tinggi (Elevated)	120–129 mmHg	< 80 mmHg
Hipertensi		
Stadium 1	130-139 mmHg	80 – 89 mmHg
Stadium 2	≥140 mmHg	≥90 mmHg

(Sumber : Whelton et al. 2018)

Tabel 2. 2 Klasifikasi hipertensi menurut WHO

Kategori	Tekanan Darah Sistolik (TDS) mmHg	Tekanan Darah Diastolik (TDD) mmHg
Optimal	< 120	<80
Normal	< 130	< 85
Normal-Tinggi	130-139	85-89
Tingkat 1 (hipertensi ringan)	140-159	90-99
Tingkat 2 (hipertensi sedang)	160-179	100-109
Tingkat 3 (hipertensi berat)	≥ 180	≥ 110

Sumber : (Lukitanintyas and Cahyono, 2023)

c. Etiologi

Menurut Mujiadi and Rachmah (2021) berdasarkan penyebabnya hipertensi dapat dibagi menjadi dua golongan yaitu :

1) Hipertensi essensial atau hipertensi primer

Hipertensi primer biasanya tidak memiliki penyebab klinis yang dapat diidentifikasi. Hipertensi primer tidak dapat diseembuhkan secara total, tetapi bisa dikendalikan melalui penanganan dan terapi yang sesuai. Para ahli telah mengidentifikasi bahwa riwayat keluarga seperti faktor genetik kemungkinan berperan dalam meningkatkan tekanan darah seseorang. Selain itu, stres juga diidentifikasi sebagai salah satu penyebab utama, bersama dengan berbagai faktor lain yang berkontribusi. Beberapa faktor tambahan yang dapat mempengaruhi timbulnya hipertensi jenis ini meliputi lingkungan, ras, intake alkohol, merokok demografi dan gaya hidup.

2) Hipertensi renal atau hipertensi sekunder

Pada hipertensi sekunder, penyebab serta patofisiologi dapat diketahui dengan jelas sehingga penanganannya lebih mudah diatasi dengan terapi farmakologis seperti obat-obatan. Beberapa penyebab hipertensi sekunder meliputi gangguan pada ginjal seperti tumor, diabetes, kelainan pada kelenjar adrenal, kelainan pada aorta, serta gangguan endokrin lainnya seperti obesitas, resistensi insulin, dan hipertiroidisme. Selain itu,

penggunaan obat-obatan tertentu seperti kontrasepsi oral dan kortikosteroid juga dapat menjadi pemicu hipertensi jenis ini.

d. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi

Menurut Kemenkes (2023) faktor-faktor risiko hipertensi dibedakan menjadi dua yaitu :

- 1) Faktor-faktor risiko yang tidak dapat diubah

- a) Faktor genetik

Adanya faktor genetik dalam suatu keluarga dapat meningkatkan risiko anggota keluarga tersebut mengalami hipertensi. Seseorang yang memiliki orang tua yang hipertensi kemungkinan dua kali lebih beresiko tinggi untuk menderita hipertensi dibandingkan mereka yang tidak memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga (Sundari and Bangsawan, 2015).

- b) Umur

Seiring bertambahnya usia, kemampuan organ-organ tubuh, termasuk sistem kardiovaskular seperti jantung dan pembuluh darah, akan menurun. Pembuluh darah cenderung menyempit dan dindingnya menjadi lebih kaku, yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan tekanan darah. Semakin meningkat umur seseorang maka risiko terkena Hipertensi sangatlah besar, hal ini terjadi perubahan pada struktur pembuluh darah besar yang menyebabkan penyempitan lumen dan peningkatan kekakuan dinding pembuluh darah,

yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Tekanan darah tinggi umumnya lebih sering dialami oleh individu yang berusia pada usia dewasa yaitu di atas 40 tahun (Adam, 2019)

c) Jenis kelamin

Salah satu yang dapat memengaruhi tekanan darah seseorang adalah jenis kelamin. Pada usia 20-30 tahun, Secara umum, tekanan darah wanita lebih rendah daripada pria. Namun, setelah mengalami menopause, dan saat berusia lebih dari 45 tahun, wanita lebih mungkin mengalami tekanan darah tinggi (Yunus et al. 2021).

2) Faktor-faktor yang dapat diubah

a) Gaya hidup

Menurut Amila et al. (2018) gaya hidup sehat pada penderita hipertensi berfungsi untuk mengelola dan mengendalikan faktor resiko komplikasi yang mungkin dapat terjadi dan dapat mengurangi tingkat keparahan pasien hipertensi yang sudah mengalami komplikasi. Gaya hidup sehat meliputi pengelolahan berat badan yang baik, menghindari merokok, tidak konsumsi minuman beralkohol dan berkafein, rutin berolahraga serta secara teratur memeriksakan tekanan darah.

(1) Pola makan

Pola makan termasuk salah satu faktor yang dapat dikendalikan atau diubah. Pola makan adalah salah satu penyebab terjadinya berbagai penyakit diantaranya hipertensi. Salah satu upaya untuk mencegah hipertensi adalah dengan menerapkan pola makan yang sehat yaitu mengurangi konsumsi lemak dan garam serta meningkatkan asupan sayur dan buah-buahan (Rihiantoro and Widodo, 2017).

Natrium sebagian besar ditemukan dalam cairan ekstraseluler, seperti cairan pembuluh darah dan jaringan antar sel. Natrium dalam garam dapur diperlukan tubuh untuk melakukan sejumlah proses. Namun, konsumsi garam yang berlebihan dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dan menurunkan fungsi tubuh. (Yulistina et al. 2017).

Lemak memberikan energi yang diperlukan oleh tubuh untuk aktivitas sehari-hari, namun mengkonsumsi lemak berlebihan dapat menyebabkan terjadinya obesitas, yang pada akhirnya menjadi penyebab utama terjadinya hipertensi. Ketika seseorang mengalami obesitas maka terjadi gangguan fungsi sel lemak yang berdampak pada elastisitas pembuluh darah yang berkurang dan meningkatkan tekanan darah. Obesitas

dapat menyebabkan peningkatan curah jantung karena bertambahnya massa tubuh yang mengharuskan jantung memompa lebih banyak darah untuk memenuhi metabolisme tubuh sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk menjaga sirkulasi darah supaya tetap optimal (Fatah et al.).

(2) Merokok

Rokok dan hasil olahan tembakau lainnya, seperti cerutu atau bentuk lain dari *Nicotiana tabacum*, *Nicotiana rustica*, dan spesies sejenisnya, atau produk sintetis dengan nikotin, tar, dan zat tambahan lainnya, diklasifikasikan sebagai rokok berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 1999 Republik Indonesia.. Kebiasaan merokok berdampak buruk pada kesehatan masyarakat karena dapat memicu berbagai penyakit, seperti gangguan kardiovaskular dan kanker tertentu yang disebabkan oleh zat berbahaya dalam rokok atau asapnya.

Merokok melepaskan neurotransmitter norepinefrin dan epinefrin, yang terkait dengan perubahan hemodinamik dan metabolisme adrenergik, merokok dapat meningkatkan tekanan darah dan denyut nadi. Zat kimia dalam rokok menyebabkan penyumbatan pada arteri yang terluka dan menghambat penyembuhan

lapisan pembuluh darah yang rusak (Setyanda et al. 2015).

Menghisap sebatang rokok dapat memberikan dampak signifikan terhadap tekanan darah seseorang. Hal ini terjadi karena gas karbon monoksida (CO) dalam asap rokok menyebabkan pembuluh darah menyempit, sehingga meningkatkan tekanan darah. Selain itu, nikotin dalam rokok juga berperan dalam menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung bekerja lebih keras, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah dan detak jantung (Feronika et al. 2021).

(3) Mengkonsumsi alkohol

Minuman yang mengandung alkohol dan etanol (C_2H_2OH) disebut minuman beralkohol. Berbagai produk nabati, termasuk biji-bijian, buah-buahan, atau getah yang mengandung karbohidrat hasil fermentasi atau distilasi, dapat diperolah untuk menghasilkan alkohol dan etanol (C_2H_2OH). Larutan alkohol yang umum dalam minuman beralkohol adalah etanol (C_2H_2OH). Etil alkohol atau biasanya lebih dikenal dengan etanol, etil alkohol digunakan sebagai pelarut, antiseptik, campuran obat batuk, anggur obat, dan dalam minuman keras dan minuman beralkohol lainnya (Lestari and Nugroho 2019).

Konsumsi alkohol secara berlebihan dapat memberikan pengaruh yang buruk jangka panjang terhadap kesehatan. Mirip dengan karbon dioksida, alkohol dapat meningkatkan keasaman darah. Selain itu, mengonsumsi alkohol dapat meningkatkan kadar hormon kortisol dalam darah, yang membantu mengaktifkan sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS). Aktivasi sistem ini berperan dalam peningkatan tekanan darah, sehingga bisa mengakibatkan terjadinya hipertensi (Rahardjo and Samudera 2021).

(4) Kurang olahraga

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang melibatkan penggunaan energi dan dihasilkan oleh otot rangka. Gerakan tubuh dan aktivitas sehari-hari termasuk bermain, bekerja, berjalan, mengerjakan pekerjaan rumah, dan melakukan aktivitas santai semuanya dianggap sebagai bentuk latihan fisik.

Aktivitas fisik yang tidak teratur dan tidak adekuat akan menyebabkan terjadinya resiko hipertensi, depresi, diabetes, serangan jantung, stroke, dan beberapa jenis kanker, termasuk kanker payudara dan usus besar (Kemenkes, 2023).

Aktivitas fisik berperan dalam menurunkan tekanan darah dengan cara mengurangi resistensi perifer, yang

terjadi akibat perubahan pada aktivitas sistem saraf simpatik dan respons pembuluh darah setelah berolahraga. Selain itu, aktivitas fisik turut mendorong penurunan aktivitas saraf simpatik dan peningkatan aktivitas saraf parasimpatik, yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi). Proses ini berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik (Kasyifa et al. 2018).

b) Stres

Hubungan antara stres dan hipertensi diduga terjadi akibat peningkatan saraf simpatik. Saraf yang bekerja saat seseorang sedang melakukan aktivitas disebut dengan saraf simpatik. Adanya peningkatan aktivitas saraf simpatik dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah secara intermitten (tidak menentu). Apabila terjadi stres yang berkepanjangan maka dapat mengakibatkan tekanan darah yang akan terus tinggi (Dafriani and Prima 2019).

e. Tanda dan Gejala

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2023) Sebagian besar orang dengan hipertensi tidak mengalami gejala yang terlihat. Namun, tekanan darah yang sangat tinggi bisa memicu berbagai keluhan seperti sakit kepala, gangguan penglihatan, nyeri di dada, serta gejala lainnya. Tetapi ada kondisi tekanan darah sangat tinggi

(umumnya 180/120 mmHg atau lebih), seseorang mungkin mengalami sejumlah gejala seperti:

- 1) Sakit kepala hebat
- 2) Rasa nyeri pada dada
- 3) Pusing
- 4) Sesak napas
- 5) Sensasi mual dan rasa ingin muntah
- 6) Gangguan penglihatan berupa pandangan yang buram
- 7) Rasa cemas berlebihan
- 8) Kebingungan
- 9) Telinga berdenging (tinnitus)
- 10) Mimisan
- 11) Irama jantung tidak teratur (abnormal)

f. Patofisiologi

Mekanisme terjadinya hipertensi terkait dengan pengaturan konstriksi dan relaksasi pembuluh darah yang dikendalikan oleh pusat vasomotor di medula otak. Rangsangan pada pusat vasomotor disalurkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui saraf simpatis menuju ganglia simpatis. Neuron preganglion simpatis melepaskan asetilkolin yang berfungsi merangsang serabut saraf untuk melepaskan norepinefrin ke dalam aliran darah, yang kemudian menyebabkan vasokonstriksi atau penyempitan pembuluh darah. Pada individu dengan hipertensi, respons terhadap norepinefrin cenderung lebih sensitif, sehingga efek vasokonstriksi

menjadi lebih kuat. Secara bersamaan, sistem saraf simpatik juga merangsang pembuluh darah secara langsung. Dalam kondisi ini, kelenjar adrenal turut teraktivasi dan melepaskan hormon yang memperkuat vasokonstriksi, berkontribusi pada peningkatan tekanan darah (Pradono et al. 2020).

Aktivasi sistem saraf simpatik dapat memicu terjadinya vasokonstriksi, yaitu penyempitan pembuluh darah. Kondisi ini mengakibatkan aliran darah ke ginjal menjadi berkurang, yang kemudian merangsang ginjal untuk melepaskan renin. Ginjal, sebagai organ target, memiliki peran penting dalam mekanisme terjadinya hipertensi. Renin adalah enzim proteolitik yang disekresikan ke dalam peredaran darah, terutama oleh ginjal, dan berfungsi untuk menginisiasi pembentukan angiotensin (Pradono et al. 2020)

Hipertensi sistolik terisolasi dapat disebabkan oleh meningkatnya kekakuan pada dinding pembuluh darah. Aktivasi sistem saraf simpatik, penurunan tekanan darah di arteri ginjal, serta berkurangnya pengiriman natrium (Na^+) ke tubulus distal ginjal turut memicu pelepasan angiotensin II (A-II). Angiotensin II kemudian merangsang sekresi aldosteron dari korteks adrenal. A-II memiliki efek vasokonstriktor langsung, dan bersama aldosteron, meningkatkan reabsorpsi natrium di ginjal, yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan volume cairan ekstraseluler. Seluruh

proses ini berkontribusi terhadap kejadian hipertensi (Pradono et al. 2020)

g. Penatalaksanaan

Menurut Konsesus Penatalaksaan Hipertensi yang dikeluarkan oleh Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (PERHI, 2019), pengelolahan hipertensi secara umum dibagi menjadi dua jenis :

1) Penatalaksanaan non farmakologis

a) Perubahan pola makan

Penderita tekanan darah tinggi dianjurkan mengonsumsi makanan yang seimbang seperti konsumsi sayur-sayuran, kacang-kacangan, buah-buahan segar, susu dengan kandungan rendah lemak, gandum utuh, ikan, dan sumber asam lemak tak jenuh seperti minyak zaitun. Selain itu, perlu mengurangi konsumsi daging merah dan lemak jenuh guna membantu pengendalian tekanan darah serta menjaga kesehatan jantung.

b) Olahraga teratur

Olahraga aerobik yang dilakukan secara rutin memberikan manfaat signifikan dalam pencegahan dan pengelolaan hipertensi. Selain membantu menurunkan tekanan darah, aktivitas ini juga berperan dalam mengurangi risiko serta angka kematian akibat penyakit kardiovaskular. Olahraga dengan intensitas dan durasi ringan memberikan efek penurunan tekanan darah yang lebih kecil dibandingkan

dengan olahraga yang dilakukan dengan intensitas sedang atau tinggi. Oleh karena itu, pasien hipertensi disarankan untuk berolahraga setidaknya 30 menit per sesi dengan latihan aerobik dinamis berintensitas sedang (seperti berjalan, jogging, bersepeda, atau berenang) 5-7 hari dalam seminggu.

c) Berhenti merokok

Merokok merupakan salah satu faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular dan kanker. Oleh karena itu, penting untuk selalu menanyakan status merokok pada setiap kunjungan pasien. Bagi penderita hipertensi yang merokok, edukasi mengenai bahaya merokok dan dorongan untuk berhenti harus diberikan sebagai bagian dari upaya pengelolaan tekanan darah dan pencegahan komplikasi yang lebih serius.

d) Pembatasan konsumsi garam

Terdapat keterkaitan antara asupan garam dengan tekanan darah tinggi. Konsumsi garam yang berlebihan diketahui dapat memicu peningkatan tekanan darah dan berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian hipertensi. Oleh karena itu, disarankan untuk membatasi asupan natrium tidak melebihi 2 gram per hari, yang setara dengan sekitar 5–6 gram garam dapur atau satu sendok teh. Untuk menjaga

kesehatan, sebaiknya juga menghindari makanan yang mengandung kadar garam tinggi.

2) Penatalaksanaan farmakologi

Pengelolaan hipertensi melalui terapi farmakologis bertujuan untuk menurunkan tekanan darah dengan cara optimal dan efisien. Namun, pemakaian obat hipertensi tidak selalu menjadi pilihan utama dalam mengatasi hipertensi. Berikut jenis-jenis obat hipertensi :

a) Diuretik

Diuretik merupakan jenis obat yang berfungsi untuk mengekuarkan cairan berlebih dari tubuh melalui proses buang air kecil. Dengan berkurangnya volume cairan dalam tubuh, beban kerja jantung menjadi lebih ringan, yang pada akhirnya membantu menurunkan tekanan darah. Obat ini biasanya dipilih sebagai terapi awal untuk penderita hipertensi yang tidak memiliki penyakit penyerta lainnya.

b) Penghambat simpatis

Obat dalam golongan ini bekerja dengan menekan aktivitas sistem saraf simpatis, yaitu sistem saraf yang aktif saat tubuh beraktivitas. Beberapa contoh obat yang termasuk dalam kelompok penghambat saraf simpatis antara lain metildopa, klonidin, dan reserpin. Efek samping yang dapat muncul meliputi anemia hemolitik (kondisi di mana sel darah merah hancur lebih cepat dari pembentukannya), gangguan fungsi

hati, serta dalam beberapa kasus bisa menyebabkan penyakit hati kronis. Saat ini, penggunaan obat dari golongan ini sudah jarang dilakukan.

c) Betabloker

Obat antihipertensi jenis ini bekerja dengan cara mengurangi kekuatan jantung dalam memompa darah. Namun, obat ini tidak disarankan untuk digunakan oleh pasien yang memiliki riwayat gangguan pernapasan seperti asma bronkial. Beberapa contoh dari kelompok betabloker antara lain metoprolol, propranolol, atenolol, dan bisoprolol. Penggunaan pada penderita diabetes perlu dilakukan dengan hati-hati karena obat ini dapat menyamarkan tanda-tanda awal hipoglikemia.

d) Vasodilator

Obat ini bekerja secara langsung pada pembuluh darah dengan cara merelaksasikan otot polos, sehingga menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan penurunan tekanan darah. Contoh obat dalam golongan ini meliputi prazosin dan hidralazin. Efek samping yang sering muncul setelah penggunaan obat ini antara lain pusing dan sakit kepala.

h. Komplikasi

Komplikasi hipertensi menurut (Suprayitno and Huzaimah, 2020) :

1) Stroke

Stroke merupakan suatu keadaan medis yang terjadi ketika suatu area di otak mengalami kematian sel akibat terganggunya aliran darah ke bagian tersebut, yang menyebabkan otak kekurangan oksigen dan nutrisi. Faktor yang menyebabkan terjadinya stroke seperti arterosklerosis dan tekanan darah yang tinggi. Dari tekanan darah yang tinggi yang tidak terkontrol akan menyebabkan penyumbatan maupun pecahnya pembuluh darah. Hal tersebut mengakibatkan terputusnya pemasukan darah ke otak. Biasanya kejadian stroke terjadi secara mendadak serta dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan pada otak.

2) Infark Miokard

Infark miokard terjadi saat arteri koroner terjadi arterosklerotik (penyempitan dan pengerasan pembuluh darah arteri) dan arteri koroner tidak mampu menyuplai oksigen ke otot jantung dan terjadi pembentukan gumpalan darah yang menghambat aliran darah dalam pembuluh darah. Hipertensi kronis terjadi ketika aliran darah tidak mampu memenuhi oksigen yang dibutuhkan ke miokard dan akan menyebabkan iskemia jantung dimana iskemia jantung dapat menyebabkan terjadinya infark miokard.

3) Gagal Ginjal

Kegagalan pada ginjal dapat terjadi karena tekanan darah yang meningkat yang menyebabkan kerusakan progresif pada kapiler ginjal dan glomerulus. Tekanan darah tinggi membuat ginjal

harus bekerja lebih berat dan hal tersebut dapat mempercepat kerusakan pada sel-sel ginjal.

4) Perubahan Kognitif

Hipertensi dapat menimbulkan komplikasi berupa penurunan fungsi kognitif, termasuk berkurangnya kemampuan fokus dan memori. Tekanan darah tinggi juga dapat menimbulkan gangguan pada kemampuan berpikir dan belajar. Salah satu gejala awal dari komplikasi ini adalah kesulitan dalam mengenali kata-kata saat berbicara.

5) Kematian

Hipertensi dapat menyebabkan pembuluh darah dalam tubuh melemah dan melebar. Jika kondisi ini berlangsung terus-menerus, pembuluh darah tersebut berisiko pecah, yang dapat berakibat fatal bahkan menyebabkan kematian.

2. Gaya Hidup

a. Pengertian

Gaya hidup berperan penting dalam terjadinya beberapa penyakit kronis seperti hipertensi. Perubahan gaya hidup seseorang sangat dipengaruhi oleh kebiasaan sehari-hari. Kebiasaan seperti kurang beraktivitas fisik, merokok, mengonsumsi makanan siap saji yang tinggi kandungan lemak dan garam, serta kurang istirahat dan tidur, cenderung terjadi baik di wilayah pedesaan maupun perkotaan (Ridwan and Nurwanti, 2016).

Gaya hidup sehat mencakup berbagai aspek dan tidak hanya terbatas pada perawatan fisik seperti pola makan dan olahraga. Gaya hidup ini mencerminkan serangkaian kebiasaan yang bertujuan untuk menjaga atau meningkatkan kesehatan secara keseluruhan. Contohnya termasuk rutin melakukan aktivitas fisik, menghindari kebiasaan merokok, mempertahankan berat badan ideal, serta menerapkan pola makan yang seimbang dan bergizi (Balanzá–Martínez et al. 2020).

b. Macam-macam Gaya Hidup

1) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang melibatkan otot dan membutuhkan energi, yang berfungsi penting dalam mempertahankan kesehatan fisik serta mental. Aktivitas ini membantu memelihara kebugaran, mencegah berbagai penyakit, serta mempertahankan kualitas hidup agar seseorang tetap sehat (Astuti, 2022). Menurut Makawekes et al. (2020) Gerakan tubuh yang membutuhkan energi atau kekuatan, yang dilakukan untuk menjalankan berbagai kegiatan, mulai dari aktivitas sehari-hari sejak bangun tidur hingga kembali tidur biasanya disebut dengan aktivitas fisik. Aktivitas ini diklasifikasikan berdasarkan durasi, intensitas, dan sifat kerja otot yang terlibat.

Aktivitas fisik memiliki pengaruh terhadap hipertensi. Semakin sering seseorang melakukan aktivitas fisik maka semakin rendah risiko terkena hipertensi. Melakukan aktivitas

fisik secara rutin dengan durasi dan intensitas yang sesuai dapat membantu menurunkan tekanan darah dan terjadinya hipertensi.

Aktivitas fisik yang dilakukan secara baik dan rutin dapat melatih otot jantung serta menurunkan tahanan perifer, sehingga berperan dalam pencegahan hipertensi. Olahraga rutin juga merangsang pelepasan hormon endorfin yang menghasilkan perasaan euphoria (gembira) dan relaksasi otot, sehingga membantu menjaga kestabilan tekanan darah dan mencegah kenaikannya (Marleni, 2020).

Meningkatkan aktivitas fisik 30 sampai 40 perhari penting untuk dilaksanakan sebagai cara agar mencegah serta mengelola hipertensi. Olahraga atau aktivitas fisik dapat membakar 800 hingga 1000 kalori yang berpotensi menaikkan *high density lipoprotein* (HDL) sekitar 4,4 mmHg (Haris et al. 2020). Latihan fisik seperti berjalan kaki antara 30 hingga 60 menit perhari berguna sekali sebagai upaya menjaga kinerja jantung dan peredaran darah.

2) Pola makan

Menerapkan pola hidup sehat dan makanan yang seimbang merupakan langkah yang tepat untuk menjaga diri supaya terhindar dari hipertensi. Kedua hal ini perlu dilakukan secara konsisten dan berkelanjutan sebagai bagian dari kebiasaan sehari-hari untuk mendukung kesehatan jangka panjang dan mencegah munculnya komplikasi. Namun, sesekali kita lengah

dengan tidak mengikuti pola makan sehat serta hidup sehat. Bahkan banyak masyarakat Indonesia cenderung menyukai asupan makanan dengan kandungan tinggi natrium dan lemak, seperti makanan olahan, gorengan, serta makanan bersantan. Kebiasaan ini dapat meningkatkan risiko hipertensi dan penyakit metabolismik lainnya apabila tidak disertai kebiasaan makan yang sehat serta kebiasaan hidup yang aktif aktif.

Penderita hipertensi sangat dianjurkan mengatur menu akan untuk menjauhi serta membatasi konsumsi makanan yang bisa membuat kadar kolesterol serta tekanan darah meningkat. Supaya penderita hipertensi tidak mengalami komplikasi seperti stroke atau infark jantung. Makanan yang mengandung lemak jenuh dalam jumlah besar seperti otak, ginjal, paru minyak kelapa merupakan jenis makanan yang harus dihindari penderita hipertensi.

Konsumsi lemak pada penderita hipertensi dianjurkan sebanyak 27% dari total energi serta 6% untuk lemak jenuh (Karyadi, 2002). Apabila seseorang berlebihan dalam mengkonsumsi lemak menyebabkan kadar kolesterol dalam darah khususnya LDL meningkat dan akan menumpuk di dalam tubuh. Timbunan lemak yang disebabkan oleh kolesterol akan menempel pada pembuluh darah dan lama kelamaan akan menyebabkan pembentukan *plaque*. Penyumbatan pembuluh darah atau *aterosklerosis* terjadi karena terbentuknya *plaque*.

Pembuluh darah yang terkena *aterosklerosis* elastisitasnya akan berkurang dan aliran darah yang mengalir ke seluruh tubuh tidak optimal maka dapat memicu meningkatnya tekanan darah (Haris, 2020).

Natrium bila dikonsumsi secara berlebihan dapat menyebabkan meningkatnya kandungan natrium pada bagian dalam cairan ekstraseluler dampak penarikan cairan intraseluler untuk menormalkan cairan. Volume cairan ekstraseluler yang meningkat mengakibatkan volume darah meningkat, dampak dari kejadian tersebut adalah hipertensi.

Kurangi konsumsi natrium/sodium yang sumber utamanya merupakan klorida (garam dapur), penyedap masakan monosodium glutamat (MSG), dan sodium karbonat. Konsumsi garam dapur yang mengandung iodium yang dianjurkan tidak boleh lebih dari 6 gram perhari atau tidak lebih dari 1 sendok teh (Fitriyana and Wirawati, 2022).

Mengurangi konsumsi lemak jenuh serta kolesterol dan natrium dapat dilakukan dengan cara terapi non farmakologis yaitu DASH (*Dietary Approaches to STOP Hypertension*). Diet ini juga didesain mengikuti panduan pemeliharaan kesehatan jantung. Menetapkan pola makan DASH dapat menurunkan tekanan darah sistolik 8-14 mmHg. Diet ini menganjurkan untuk banyak mengkonsumsi buah, sayur-sayuran, dan susu rendah lemak yang memiliki kandungan lemak jenuh dengan total

sedikit. Diet ini berperan dalam pencegahan dan terapi pada hipertensi (Mukti, 2019).

3) Merokok

Kebiasaan merokok masih menjadi masalah yang berkembang sampai sekarang. Kebiasaan merokok merupakan salah satu penyebab hipertensi. Terdapat zat pada rokok yang berpotensi menimbulkan kecanduan untuk mengkonsumsi rokok terus menerus yakni nikotin.

Zat nikotin dapat mempengaruhi fungsi otak dan tubuh manusia. Nikotin membuat perokok merasa lebih rileks dan meningkatkan semangat untuk melakukan aktivitas, karena adanya pengaruh tersebut maka membuat perokok menjadi kecanduan. Zat ini juga memberikan efek psikologis seperti orang yang merokok sadar sepenuhnya bahwa merokok itu berbahaya untuk diri sendiri maupun orang sekitarnya, tetapi terus merokok karena kecanduannya (Apriza and Nurman, 2022).

Pada saat nikotin masuk ke pembuluh darah, maka adrenalin dilepaskan dan hormon insulin diblokir. Efek dari adrenalin yang dilepaskan maka perokok akan merasakan detak jantung lebih cepat, tekanan darah meningkat serta nafas cepat dan berat (Apriza and Nurman 2022).

Peningkatan tekanan darah dan denyut nadi dapat disebabkan oleh kebiasaan merokok. Dimana kebiasaan

merokok menyebabkan pelepasan neurotaransmitter nerophinefrin dan epinefrin yang terkait dengan perubahan hemodinamik dan metabolik yang diatur melalui mekanisme adrenergik. Zat kimia dalam rokok dapat menghambat proses penyembuhan pada kerusakan lapisan pembuluh darah selanjutnya dapat menyebabkan terjadinya penyumbatan pada arteri yang mengalami kerusakan (Lestari et al. 2015).

Merokok dalam jangka panjang dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah, sehingga perokok menjadi lebih rentan mengalami serangan jantung dan stroke. Karena sebatang rokok yang dihisap akan berpengaruh besar terhadap tekanan darah seseorang. Hal ini disebabkan oleh gas CO yang dihasilkan oleh asap rokok kemudian menyebabkan pembuluh darah menjadi kramp sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. Tekanan darah yang naik ini disebabkan oleh nikotin yang membuat pembuluh darah menjadi sempit dan memaksa jantung bekerja lebih keras. Sehingga kecepatan jantung dan tekanan darah meningkat (Prang et al. 2021).

4) Konsumsi alkohol

Alkohol mempunyai dampak negatif terhadap tubuh yang mirip dengan karbon monoksida, salah satunya adalah meningkatkan tingkat keasaman dalam darah. Kondisi ini membuat darah lebih pekat, sehingga jantung perlu bekerja lebih berat untuk memompa darah ke seluruh jaringan tubuh.

Konsumsi alkohol memiliki hubungan langsung dengan meningkatnya tekanan darah. Semakin banyak jumlah alkohol yang dikonsumsi, maka tekanan darah juga cenderung meningkat. Oleh karena itu, alkohol dianggap sebagai salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Mengonsumsi dua gelas atau lebih minuman beralkohol setiap hari dapat meningkatkan kemungkinan terkena hipertensi hingga dua kali lipat. Selain itu, konsumsi alkohol secara berlebihan juga dapat merusak jantung serta organ tubuh lainnya (Shelemo, 2023).

c. Hubungan Gaya Hidup dengan Hipertensi

Pola hidup tidak sehat, seperti minimnya aktivitas fisik, rendahnya asupan buah dan sayur, serta meningkatnya konsumsi makanan berisiko seperti makanan manis, asin, berlemak, jeroan, dan makanan olahan, ditambah kebiasaan merokok dan konsumsi kafein secara berlebihan, dapat menjadi faktor pemicu munculnya penyakit hipertensi. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan terjadinya peningkatan denyut jantung menyebabkan jantung bekerja lebih intens untuk memompa darah, sehingga tekanan darah juga mengalami kenaikan (Febriyona et al. 2023).

Selain kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok dan pola tidur yang cukup juga turut memengaruhi gaya hidup seseorang. Merokok dapat menyebabkan kekakuan pada arteri, yang pada akhirnya bisa meningkatkan tekanan darah, sehingga kebiasaan ini sebaiknya dihindari. Untuk mengurangi resiko terjadinya

peningkatan tekanan darah lakukan gaya hidup sehat yang berkaitan erat dengan pola makan, seperti dengan mengurangi asupan natrium, misalnya dari makanan seperti ikan asin atau keripik, serta menghindari makanan tinggi lemak seperti hati, ampela, dan otak. Di sisi lain, konsumsi sayur dan buah setidaknya 3x dalam seminggu sangat dianjurkan untuk mendukung pola hidup sehat (Liawati and Sidik 2021).

3. Tingkat Stres

a. Pengertian

Stres adalah keadaan atau situasi yang melebihi kemampuan tubuh maupun pikiran ketika menghadapi penyebab stres. Ketika keadaan sedang stres individu menerima suatu rangsangan, individu akan melakukan penilaian (appraisal) terhadap situasi dan kemudian mengambil langkah penanggulangan (coping). Mekanisme coping merupakan faktor yang dapat menyebabkan perbedaan tingkat stres yang dialami oleh setiap individu. Mekanisme individu yang buruk dapat memperparah tingkat stres individu. Begitu juga sebaliknya jika seorang individu dapat melawan stres yang sedang dirasakan atau dialami dengan mekanisme coping yang efektif, maka tingkat stres dapat berkurang secara signifikan atau bahkan hilang sepenuhnya (Rahmayani et al. 2019).

Menurut Manurung (2016) stres merupakan keadaan yang disebabkan oleh interaksi antara individu dengan lingkungannya yang tidak baik karena adanya tuntunan-tuntunan yang timbul dari

kondisi biologis, psikologis, dan sosial individu. Stres merupakan keadaan ketika harapan atau keinginan seseorang tidak sejalan dengan realitas yang dihadapi.

b. Penyebab stres

Menurut Kemenkes (2024) stres dapat dialami oleh siapapun dan faktor penyebabnya juga macam-macam, seperti :

1) Beban kerja

Beban kerja yang berlebihan, tekanan tinggi di lingkungan kerja, minimnya kontrol atas tugas, serta ketidakseimbangan antara kehidupan kerja dan pribadi dapat menjadi pemicu munculnya stres.

2) Krisis ekonomi

Menumpuknya hutang dan masalah finansial dapat memicu kecemasan serta stres pada diri individu.

3) Peristiwa buruk

Peristiwa negatif/pengalaman traumatis seperti kehilangan pekerjaan, perceraian atau meninggalnya orang tercinta dapat memicu munculnya distres pada individu.

4) Penyakit kronis

Menderita penyakit kronis atau gangguan kesehatan jangka panjang atau mengalami cedera fisik, kanker, dm, gagal jantung, penyakit jantung koroner, hipertensi, semua penyakit yang bersifat kronis dapat memicu stres.

5) Ketidakpastian

Perasaan khawatir dan perasaan cemas mengenai masa depan, pendidikan, karir yang dapat menyebabkan ketegangan emosional dan terjadinya stres.

6) Lingkungan tidak aman

Lingkungan yang tidak stabil dan tidak aman, seperti wilayah yang dilanda konflik, perang, kerusuhan, maupun bencana alam, dapat menimbulkan stres serta perasaan tidak tenang pada individu.

c. Sumber-sumber Stres

Sumber stres bisa berubah seiring dengan berjalannya perkembangan individu, tetapi keadaan stres dapat terjadi setiap saat selama hidupnya berlangsung. Sumber stres atau stresor dapat berupa faktor biologis, seperti riwayat penyakit, cedera fisik, kondisi tubuh yang lemah, maupun masalah kesehatan lainnya (Devi et al. 2022). Stresor psikologis meliputi situasi seperti perpisahan, kehilangan, konflik, tekanan emosional, serta kecemasan. Selain itu, terdapat juga stresor sosial budaya meliputi berada di tempat yang baru, terjadinya bencana, isolasi/pengasingan dan lainnya.

Stres juga berasal dari stresor internal dan eksternal. Stresor internal berasal dari dalam diri individu, seperti demam, konflik batin, tekanan emosional dan kecemasan. Sedangkan stresor eksternal berasal dari lingkungan luar, seperti perubahan yang signifikan seperti suhu yang ekstrim (terlalu panas atau dingin),

kebisingan, kepadatan penduduk, serta trauma fisik. Selain itu, perubahan sosial eksternal seperti tekanan di tempat kerja, perubahan peran dalam keluarga atau hubungan sosial, dan kurangnya fasilitas kesehatan yang memadai juga dapat menjadi penyebab stres. Seringkali, stres terjadi akibat kombinasi dari berbagai faktor tersebut. Semakin banyak stresor yang dihadapi, maka tingkat stres yang dialami seseorang semakin tinggi (Williams, 2015).

d. Tanda dan Gejala

Gejala dan tanda yang muncul terkait dengan stres diantaranya mudah emosi tidak stabil, mudah tersinggung, sedih, enggan untuk interaksi atau bertemu dengan orang lain (Pratiwi et al. 2020). Menurut Rahmawati et al. (2019) Gejala fisiologis dalam stres antara lain detak jantung terasa cepat dan tidak teratur, wajah tampak pucat, gangguan saluran pencernaan, masalah pernapasan, gangguan pada kulit (munculnya jerawat, serta keringat berlebih di telapak tangan dan kaki), sering buang air kecil, mulut dan bibir yang kering, sakit kepala, nyeri pada bagian bawah punggung, ketegangan otot, serta gangguan pada pola tidur.

Menurut Lumban Gaol (2016) mengklasifikasikan tanda dan gejala seseorang yang mengalami stres menjadi gejala stres yang berhubungan dengan kondisi fisik dan emosional :

- 1) Gejala stres fisik
 - a) Sakit kepala
 - b) Masalah pencernaan

- c) Tidur yang tidak cukup
 - d) Rasa gatal
 - e) Rasa nyeri di daerah ulu hati
 - f) Berkeringat pada malam hari
 - g) Gairah seksual berkurang
 - h) Menstruasi yang tidak teratur
 - i) Nafsu makan berkurang
- 2) Gejala stres emosional
- a) Emosi yang meningkat
 - b) Frustasi
 - c) Depresi
 - d) Murung
 - e) Kecemasan
 - f) Masalah memori atau ingatan
 - g) Kelelahan
 - h) Penggunaan nikotin, alkohol dan obat-obatan yang meningkat

e. Tingkatan Stres

Menurut Struat and Keliat (2016) dalam Pratiwi and Edmaningsih (2020) Berdasarkan penyebabnya stres dibedakan menjadi 3 tingkatan yaitu :

1) Stres ringan

Individu yang mengalami stres ringan biasanya mengalami gejala yang tidak berdampak pada psikologis individu. Situasi

ini umumnya berlangsung selama beberapa menit hingga jam.

Stres ringan sering muncul dalam kehidupan sehari-hari dan situasi ini membuat seseorang lebih berhati-hati.

2) Stres sedang

Stres dengan tingkat sedang berlangsung lebih lama dibandingkan stres ringan, biasanya antara beberapa jam hingga beberapa hari. Seperti kesepakaran yang belum selesai, beban kerja yang melampaui kapasitas dan berharap mendapatkan pekerjaan baru. Gejala yang ditimbulkan pada tingkatan ini yaitu cepat merasa lelah, cepat merasa tersinggung, mudah tersulut emosi, kesulitan untuk beristirahat dan merasa cemas. Pada tingkatan ini, seseorang mulai mengalami gangguan tidur dan sering mengasingkan diri serta merasa cemas.

3) Sedang berat

Stres berat merupakan level paling tinggi dalam tingkatan stres. Stres berat dikenal juga sebagai stres jangka panjang, pemicunya dapat bersumber dari hubungan keluarga yang tidak harmonis, kesulitan finansial, serta gangguan kesehatan jangka panjang. Biasanya individu dalam tingkatan ini cenderung menyerah serta kehilangan semangat hidup. Saat kondisi stres berat, individu mulai menunjukkan adanya gangguan fisik dan mental.

f. Faktor yang mempengaruhi stres

Penyebab atau faktor penyebab stres menurut Lumban Gaol

(2016) yaitu :

1) Lingkungan

- a) Sikap lingkungan, lingkungan mempunyai penilaian negatif dan positif terhadap perlaku setiap individu berdasarkan norma dan pemahaman yang berlaku dalam kelompok masyarakat.
- b) Tekanan pada individu dapat muncul dari tuntutan dan sikap keluarga, seperti keinginan orang tua yang mengharuskan pemilihan jurusan kuliah tertentu, perjodohan, dan hal lain yang bertentangan dengan kehendak individu tersebut.
- c) Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), mendorong individu untuk selalu mengikuti perkembangan zaman, sehingga banyak dari mereka berlomba-lomba menjadi orang pertama yang mengetahui berbagai hal baru tersebut. Hal tersebut dilakukan supaya tidak malu dan tidak disebut *gaptek*.

2) Diri sendiri

- a) Kebutuhan psikologis merupakan kewajiban dalam mencapai keinginan.
- b) Proses internalisasi diri adalah dorongan dari dalam diri individu secara terus-menerus meraih tujuan yang diinginkan sesuai dengan tahap perkembangan yang dilalui.

3) Pikiran

- a) Presepsi seseorang terhadap lingkungan serta presepsi individu dengan lingkungan yang mempengaruhi dirinya.

- b) Penilaian individu berkaitan dengan penyesuaian diri yang biasanya dilakukan.

g. Tahapan Stres

Menurut Dr. Robert J. Van Amberg tahapan stres dibagi menjadi 7 yaitu :

1) Stres tahap I

Stres tahap I adalah fase pertama yang paling ringan dalam stres.

Tahap ini pada umumnya tahapan yang ditandai dengan sikap yang optimis. Tanda atau gejala pada tahap ini seperti motivasi kerja yang besar namun berlebihan, memiliki keyakinan diri menuntaskan pekerjaan lebih banyak dari biasanya.

2) Stres tahap II

Pada tahap ini stres yang awalnya menyenangkan dan berdampak positif mulai menghilang perasaan tersebut dan mulai muncul berbagai gejala yang timbul akibat kekurangan energi karena kurang waktu untuk beristirahat setiap harinya.

Gejala dan keluhan yang muncul pada tahap ini berupa kelelahan, kurang motivasi untuk bangun pagi, mudah merasakan lelah, detak jantung menjadi tidak beraturan, serta otot-otot pada punggung dan leher terasa kaku dan tegang.

3) Stres tahap III

Bila seseorang tetap memaksakan diri dan tidak menghiraukan keluhan-keluahan yang dirasakan maka pada tahap III ini keluhan yang semakin berat dan menganggu seperti gastritis,

diare, otot-otot yang terasa tegang, perasaan tidak tenang, insomnia, emosi tidak stabil. Pada tahap ini seseorang harus berkonsultasi dengan dokter untuk memperoleh terapi sehingga memperoleh kesempatan untuk beristirahat.

4) Stres tahap IV

Tidak jarang seseorang memeriksakan diri ke dokter dengan keluhan-keluhan pada tahap III dinyatakan tidak sakit oleh dokter. Jika hal ini terus dipaksakan oleh penderita maka gejala pada tahap IV akan muncul seperti tidak mudah menyelesaikan pekerjaan karena pekerjaan terasa sulit dan membosankan, kegiatan rutin terganggu, respon tidak adequate, gangguan pola tidur disertai mimpi-mimpi yang menegangkan, konsentrasi dan daya ingat menurun, perasaan ketakutan dan cemas mulai timbul.

5) Stres tahap V

Bila keadaan berlanjut, maka penderita akan jatuh pada tahap V yang ditandai dengan kelelahan fisik dan mental yang semakin mendalam, tidak mampu menyelesaikan pekerjaan sehari-hari yang ringan dan sederhana, gangguan sistem pencernaan yang semakin parah, semakin meningkatnya perasaan takut dan cemas, bingung dan panik.

6) Stres tahap VI

Tahap VI adalah fase tertinggi dimana penderita akan mengalami rasa panik dan rasa takut akan kematian. Gambaran

penderita yang mengalami stres pada tahap ini seperti detak jantung yang sangat cepat, kesulitan bernafas, napas terengah-engah , badan gemetar dan keringat dingin, loyo serta dapat pingsan.

h. Dampak Stres

Stres tidak selalu memberikan dampak negatif karena stres juga bisa memberikan dampak positif kepada manusia. Dampak positif stres disebut dengan *Eustress* dan dampak negatif dari stres disebut dengan *distress* (Lumban Gaol, 2016).

1) Eustress

Eustress merupakan faktor penentu seseorang melakukan kinerja maksimal dan kepuasan dalam melakukan suatu hal. *Eustress* atau stres akan berdampak negatif jika penyebab stres dengan kapasitas yang memadai serta seimbang dengan kemampuan sehingga kinerja dan kesehatan akan meningkat. Stres dengan efek yang menguntungkan berpotensi mengembangkan kemampuan seseorang pada saat belajar dan berfikir, meningkatkan motivasi dan meningkatkan kemampuan dalam mengontrol diri.

2) Distress

Jika seseorang mengalami *distress* (stres yang berdampak buruk) maka kan mengakibatkan kinerja semakin buruk, kesehatan dan dapat timbul gangguan hubungan dengan orang lain. Stres yang berdampak negatif dapat terjadi karena stres yang berlebihan

atau melebihi tingkat normal. *Distres* secara signifikan berkontribusi mendorong terjadinya penyakit baik secara fisik maupun psikologis. Dampak stres yang buruk ditandai dengan gejala tekanan darah meningkat, gangguan tidur, sulit berkonsentrasi, mudah emosi atau marah, dan nafsu makan menurun.

i. Hubungan Stres dan Hipertensi

Seseorang cenderung mengalami stres ketika sering merasa tertekan dan diliputi kegelisahan, terutama saat malam hari yang mengakibatkan tidur menjadi tidak nyenyak. Selain itu, ketidakmampuan dalam mengendalikan emosi, seperti mudah marah, cepat merasa kesal, atau tersinggung oleh ucapan dan tindakan orang lain, turut memperburuk kondisi. Berbagai persoalan yang menumpuk dan pekerjaan yang belum terselesaikan juga menjadi faktor pemicu stres yang signifikan (Widyarni et al. 2023).

Stres juga bisa dipengaruhi oleh berbagai karakteristik individu, misalnya umur, jenis kelamin, serta tingkat pendidikan. Seiring bertambahnya usia, kemampuan seseorang dalam menghadapi stres cenderung menurun, sehingga risiko mengalami stres pun meningkat. Dari segi jenis kelamin, pria dinilai lebih rentan mengalami stres karena biasanya mempunyai tanggung jawab sebagai pencari nafkah utama dalam keluarga. Selain itu, tingkat pendidikan juga berperan dalam membentuk pola pikir serta kemampuan individu dalam menyerap dan memahami informasi,

orang dengan pendidikan yang lebih rendah memiliki kecenderungan risiko stres dengan angka lebih tinggi. Penderita hipertensi umumnya mengalami stres dengan faktor-faktor tersebut. Mulai dari stres ringan hingga berat, dimana semakin berat stres yang dialami semakin besar risiko meningkatnya tekanan darah(Pujiastuti et al. 2022)



B. Kerangka Teori



Sumber : American Collage of Cardiology (ACC), American Heart Association (AHA, 2017), Black and Hawkes (2014), PERHI (2019), Struat and Keliat (2016), Gadzella et al. (2012), Smeltzer and Bare (2013), Suprayitno and Huzaimah (2020), Whelton et al. (2018), World Health Organization (WHO, 2021)

Bagan 2. 1 Kerangka Teori