

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Hipertensi

2.1.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu kondisi medis ketika tekanan darah seseorang berada di atas nilai normal, yang mengakibatkan meningkatnya angka kesakitan (*morbiditas*) dan angka kematian (*mortalitas*). Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah dalam arteri, dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Sarfika & Saifudin, 2024). Menurut Ahmed, dkk. (2025) hipertensi darurat ditandai dengan peningkatan tekanan darah yang berbahaya yaitu $>180/120$ mmHg.

Hipertensi merupakan suatu kondisi peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (*presistent*) dapat menimbulkan kerusakan pada organ-organ tertentu dalam tubuh sehingga beresiko menimbulkan komplikasi serius seperti stroke, jantung koroner, dan gagal ginjal, yang pada akhirnya dapat menjadi ancaman bagi kesehatan (Nuridayanti, 2024).

Hipertensi termasuk dalam kelompok penyakit degeneratif yang berkaitan dengan proses penuaan, dimana seiring dengan pertambahan usia akan terjadi peningkatan tekanan darah secara perlahan. Pada kelompok lansia, lebih sering ditemukan hipertensi sistolik terisolasi, yaitu peningkatan tekanan sistolik tanpa disertai peningkatan tekanan diastolik. Sebaliknya, pada dewasa

muda lebih sering dijumpai hipertensi dengan peningkatan tekanan diastolik tanpa peningkatan tekanan sistolik (Tambayong, 2000).

2.1.2 Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi merupakan kondisi medis dimana tekanan darah dalam arteri tubuh meningkat secara presisten. Klasifikasi hipertensi biasanya didasarkan pada dua ukuran tekanan darah yaitu tekanan darah sistolik (tekanan pada pembuluh darah saat jantung berkontraksi) dan tekanan darah diastolik (tekanan darah saat jantung beristirahat saat berdenyut). Berdasarkan pedoman hipertensi *American College of Cardiology (ACC) / American Heart Association (AHA)* (2025), klasifikasi hipertensi terbagi menjadi beberapa kategori:

1. Tekanan darah normal

Tekanan darah normal ditandai dengan tekanan darah sistolik kurang dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik kurang dari 80 mmHg. Akan tetapi, tekanan darah normal dapat bervariasi tergantung dengan usia. Pada bayi baru lahir, tekanan darah normal berkisar sekitar 90/80 mmHg, sementara pada anak usia 3-12 tahun tekanan darah sistolik berada pada rentang 104-113 mmHg hingga 119-127 mmHg. Selain faktor usia, tekanan darah dapat dipengaruhi oleh aktivitas fisik dan kondisi emosional individu. Oleh karena itu, pemeriksaan tekanan darah secara rutin serta penerapan gaya hidup sehat sangat penting untuk menjaga tekanan darah tetap dalam batas normal.

2. Elevasi tekanan darah

Elevasi tekanan darah ditandai dengan tekanan darah sistolik 120-129 mmHg dan tekanan darah diastolik kurang dari 80 mmHg. Walaupun belum dikategorikan sebagai hipertensi, kondisi ini dapat menjadi indikator awal peningkatan risiko terjadinya berbagai komplikasi kesehatan seperti serangan jantung dan stroke.

3. Hipertensi tingkat I

Hipertensi tingkat 1 ditandai dengan tekanan darah sistolik 130-139 mmHg atau tekanan darah diastolik 80-89 mmHg. Kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan tekanan darah di atas batas normal yang berpotensi meningkatkan risiko terjadinya berbagai komplikasi kesehatan.

4. Hipertensi tingkat II

Hipertensi tingkat 2 ditandai dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Pada tahap ini, penderita umumnya memerlukan lebih dari satu jenis obat antihipertensi, dan kerusakan organ tubuh mungkin sudah terjadi, meskipun belum selalu disertai gejala. Hipertensi tingkat 2 merupakan kondisi yang serius dan membutuhkan penanganan yang tepat untuk mencegah terjadinya komplikasi kesehatan yang lebih berat.

5. Hipertensi krisis

Hipertensi krisis ditandai dengan peningkatan tekanan darah yang sangat tinggi, yaitu tekanan darah sistolik ≥ 180 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 120 mmHg, sehingga memerlukan penanganan medis segera.

Kondisi ini merupakan kegawatdaruratan kardiovaskular yang dapat berakibat fatal apabila tidak segera ditangani, seperti terjadinya serangan jantung, stroke, dan gagal ginjal.

Hipertensi berdasarkan penyebabnya diklasifikasikan menjadi: 1) Primer (*esensial*) sering disebut sebagai idiopatik karena tidak diketahui pasti penyebabnya. Kondisi ini umumnya bersifat asimtomatik (tanpa gejala) dan sebagian besar kasus terdeteksi secara tidak sengaja melalui pemeriksaan kesehatan rutin. 2) Sekunder (*non esensial*) hipertensi yang penyebabnya diketahui secara pasti. Sekitar 5-10% kejadian hipertensi disebabkan oleh penyakit ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (*hiperaldosteronisme*), sedangkan sekitar 1-2% disebabkan oleh pemakaian obat tertentu maupun kelainan hormonal (Sarfika & Saifudin, 2024).

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi Menurut Panduan ACC/AHA

Klasifikasi	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Elevasi Tekanan Darah	120-129	<80
Hipertensi Tahap I	130-139	80-89
Hipertensi Tahap II	>140	>90
Krisis Hipertensi	>180	>120

Sumber: Marni (2023)

2.1.3 Etiologi Hipertensi

Hipertensi merupakan kondisi yang bersifat multifaktorial. Faktor risiko terjadinya hipertensi diklasifikasikan menjadi dua, yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak

dapat diubah meliputi usia, jenis kelamin, ras atau etnis, serta faktor genetik. Sementara itu, faktor risiko yang dapat diubah meliputi kelebihan berat badan atau obesitas, konsumsi garam berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi alkohol secara berlebihan, efek samping penggunaan obat-obatan tertentu, kebiasaan merokok, kadar glukosa darah yang tinggi atau diabetes mellitus, gangguan fungsi ginjal, serta faktor lainnya (Diskes Bandung, 2024).

1. Faktor yang tidak dapat diubah

a. Usia

Hipertensi cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya usia akibat adanya perubahan fisiologis alami dalam tubuh yang memengaruhi fungsi jantung, pembuluh darah, serta sistem hormonal. Pada usia lanjut, sensitivitas pengaturan tekanan darah, khususnya *refleks baroreseptor* mengalami penurunan sehingga berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Selain itu, fungsi organ tubuh, terutama jantung dan pembuluh darah, juga mengalami penurunan seiring proses penuaan (Sarfika & Saifudin, 2024). Klasifikasi usia dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu anak usia 0-9 tahun, remaja usia 10-19 tahun, dewasa muda usia 20-35 tahun, dewasa usia 36-45 tahun, pra-lansia usia 46-60 tahun, dan lansia usia di atas 60 tahun (Nurhayati, Ariyanto, & Syafriakhwan, 2023).

b. Jenis kelamin

Hipertensi lebih sering ditemukan pada laki-laki dibandingkan perempuan hingga sekitar usia 55 tahun. Pada rentang usia 55-74 tahun,

perempuan memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi (Sarfika & Saifudin, 2024). Kejadian hipertensi pada perempuan dipengaruhi oleh kadar hormon estrogen. Perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Hormon estrogen tersebut akan menurun kadarnya ketika perempuan memasuki usia tua (*menopause*) sehingga perempuan menjadi lebih rentan terhadap hipertensi (Nurhayati, Ariyanto, & Syafriakhwan, 2023).

c. Ras/Etnis

Berdasarkan penelitian Ramayulis (2010) dalam Pangedongan (2022) prevalensi hipertensi dilaporkan lebih banyak terjadi pada ras kulit hitam dibandingkan ras kulit putih. Meskipun demikian, mekanisme yang mendasari perbedaan tersebut belum dapat dijelaskan secara pasti. Ramayulis menyatakan bahwa individu dengan ras kulit hitam memiliki sensitivitas yang lebih tinggi terhadap terjadinya vasokonstriksi atau penyempitan pembuluh darah, sehingga meningkatkan kecenderungan terjadinya hipertensi.

d. Riwayat keluarga

Faktor genetik yang terlibat dalam perkembangan hipertensi dapat diwariskan pada hipertensi *monogenic* atau dipengaruhi oleh banyak gen (*poligenic hypertension*). Beberapa gen dapat saling berinteraksi serta dipengaruhi oleh faktor lingkungan sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah secara bertahap. Adanya

kecenderungan genetik menjadikan keluarga tertentu lebih rentan terhadap terjadinya hipertensi. Individu yang memiliki orang tua dengan riwayat hipertensi akan memiliki risiko dua kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan individu yang orang tuanya tidak memiliki riwayat hipertensi (Sarfika & Saifudin, 2024).

2. Faktor yang dapat diubah

a. Obesitas

Penumpukan lemak di bagian atas tubuh, terutama di sekitar diafragma, pinggang, dan perut, berhubungan erat dengan peningkatan risiko hipertensi. Sebaliknya, penumpukan lemak di area pinggul, pantat, dan paha relatif memiliki risiko yang lebih rendah terhadap hipertensi. Pada usia pertengahan, asupan kalori yang tinggi tanpa diimbangi aktivitas fisik menyebabkan peningkatan berat badan yang berkelanjutan. Obesitas dapat memicu hipertensi akibat terganggunya aliran darah, yang umumnya disertai peningkatan kadar lemak darah (*hyperlipidemia*). Kondisi ini berpotensi menimbulkan penyempitan pembuluh darah (*aterosclerosis*) akibat penumpukan plak atheroma, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah dan akhirnya menyebabkan peningkatan tekanan darah (Sarfika & Saifudin, 2024).

b. Diabetes mellitus

Diabetes mellitus dapat mempercepat terjadinya *aterosclerosis* dan dapat menyebabkan hipertensi akibat kerusakan pada pembuluh

darah. Hipertensi sering menjadi diagnosis penyerta pada penderita diabetes. Apabila seseorang dengan diabetes terdiagnosis mengalami hipertensi, maka penatalaksanaan dan tindak lanjut perawatan harus dilakukan secara lebih intensif untuk mencegah komplikasi (Sarfika & Saifudin, 2024).

c. Diet tidak seimbang

1) Konsumsi garam berlebih

Asupan garam yang tinggi dikaitkan dengan perkembangan hipertensi primer. Asupan natrium yang berlebihan mengakibatkan peningkatan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler. Peningkatan volume cairan ekstraseluler dalam darah, mengakibatkan tekanan darah tinggi. Pada penelitian sebelumnya membuktikan bahwa orang yang mengkonsumsi garam berlebih beresiko 5 kali lebih besar untuk mengalami kejadian hipertensi dibandingkan dengan seseorang yang mengkonsumsi garam yang cukup (Mulyasari, dkk. 2023).

2) Aktivitas fisik

Pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik yang memadai merupakan faktor risiko utama penyebab kematian yang dapat dicegah, setelah penggunaan tembakau. Individu yang kurang aktif secara fisik cenderung mengalami peningkatan berat badan atau obesitas. Aktivitas fisik berupa olahraga isotonik seperti bersepeda, jogging, dan senam aerobik yang dilakukan secara

teratur dapat memperlancar peredaran darah sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Latihan fisik ringan hingga sedang, seperti berjalan kaki selama 30-60 menit setiap hari, sangat bermanfaat untuk menjaga kesehatan jantung dan sistem peredaran darah. Selain itu, olahraga berperan dalam mencegah obesitas, membantu pengeluaran kelebihan garam melalui keringat, mengurangi depresi dan kecemasan, meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap stres, memperbaiki kualitas tidur, serta meningkatkan suasana hati, rasa percaya diri, dan penampilan (Sarfika & Saifudin, 2024).

3) Merokok dan konsumsi alkohol

Merokok merupakan salah satu penyebab utama *morbiditas* dan *mortalitas* dini yang dapat dicegah, terutama di negara berkembang. Kebiasaan merokok diketahui meningkatkan risiko penyakit jantung hingga dua kali lipat. Selain itu, merokok dan konsumsi alkohol berlebihan dapat memicu peningkatan tekanan darah. Nikotin yang terkandung dalam rokok memiliki efek langsung yang merugikan sistem kardiovaskular dan dapat merangsang terjadinya hipertensi. Konsumsi alkohol dapat merangsang peningkatan tekanan darah melalui peningkatan sintesis katekolamin, yang dalam jumlah tinggi dapat memicu kenaikan tekanan darah (Sarfika & Saifudin, 2024)

d. Stress

Situasi stress adalah situasi di mana seseorang merasa tekanan yang tidak nyaman, baik fisik maupun psikologis. Secara fisiologis, kondisi ini memicu hipotalamus untuk melepaskan hormon yang merangsang kelenjar adrenal menghasilkan hormon stress yang berdampak pada kerja jantung lebih cepat. Selain itu, aktivasi hipotalamus juga dapat menstimulasi sistem saraf simpatik. Stimulasi sistem saraf simpatik secara langsung menyebabkan terjadinya vasokonstriksi, peningkatan beban kerja jantung, serta kenaikan tekanan darah. (Lingga, 2023).

2.1.4 Manifestasi Klinis Hipertensi

Seseorang dengan hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala klinis sampai bertahun-tahun. Kondisi ini kerap sulit dikenali karena tidak memiliki tanda dan gejala yang khas. Namun, beberapa keluhan yang umum dirasakan antara lain sakit kepala atau pusing, perasaan gelisah, wajah tampak kemerahan, telinga berdenging, sesak napas, mudah lelah, serta gangguan penglihatan seperti mata berkunang-kunang (Sarfika & Saifudin, 2024).

1. Sakit kepala (*headache*)

Sakit kepala merupakan salah satu gejala yang sering muncul pada penderita hipertensi dan dapat mencerminkan kondisi yang serius. Nyeri yang dirasakan umumnya bersifat berdenyut (*throbbing*) di area kepala. Keluhan sakit kepala pada penderita hipertensi biasanya terjadi ketika tekanan darah meningkat secara signifikan, yang dikenal sebagai krisis

hipertensi. Sakit kepala biasanya terjadi pada area tengkuk dan leher, ini dapat muncul saat terbangun dan berkurang selama siang hari. Sakit kepala disebabkan karena kerusakan vaskular akibat dari hipertensi pada seluruh pembuluh darah perifer (Sari, Sri, & Fitri, 2021). Selain itu, keluhan tersebut dapat disertai vertigo, yaitu sensasi berputar yang menyebabkan penderita merasa pusing seolah-olah dirinya atau lingkungan di sekitarnya berputar (Mulyadi, Putri, & Yuniarti, 2023).

2. Sakit dada dan jantung berdebar-debar (*palpitasi*)

Nyeri dada berkaitan dengan perubahan detak dan irama jantung akibat meningkatnya tekanan arteri pada penderita hipertensi. Jantung berdebar mencerminkan adanya gangguan irama jantung yang terjadi ketika jantung berdetak terlalu cepat, tidak teratur, atau mengalami jeda sesaat. Pada kondisi yang lebih berat, denyut jantung dapat terasa sangat kuat dan disertai sensasi tidak nyaman yang menjalar ke area tenggorokan, leher, hingga rahang. Kondisi ini menggambarkan adanya aritmia yang berpotensi berkembang menjadi gagal jantung (Mulyadi, Putri, & Yuniarti, 2023).

3. Gelisah/Kecemasan

Respons kegelisahan atau kecemasan pada penderita hipertensi sering kali terjadi secara beriringan. Kecemasan dapat memicu peningkatan tekanan darah sementara, tekanan darah yang tinggi juga dapat menimbulkan respons kecemasan pada individu. Kondisi ini berkaitan dengan perasaan khawatir dan takut yang dialami penderita hipertensi. Hipertensi yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan

kecemasan terkait kondisi kesehatan dan masa depan pasien. Secara fisiologis, kecemasan merangsang pelepasan hormon stres seperti epinefrin dan norepinefrin, yang berdampak pada peningkatan denyut jantung serta terjadinya vasokonstriksi, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah (Mulyadi, Putri, & Yuniarti, 2023).

4. Mudah lelah (*fatigue*)

Kelelahan pada penderita hipertensi berkaitan dengan perubahan pada aspek fisik dan psikologis. Kelelahan (*fatigue*) yang dialami tidak menyerupai kelelahan normal yang dapat hilang dengan istirahat, melainkan bersifat menetap dan berlangsung secara terus-menerus meskipun telah beristirahat. Kondisi ini berhubungan dengan tidak optimalnya pemenuhan kebutuhan oksigen akibat gangguan efektivitas sistem sirkulasi. Peningkatan metabolisme anaerob serta melambatnya sirkulasi menimbulkan akumulasi sisa metabolisme di jaringan perifer, terutama pada ekstremitas tangan dan kaki, berdampak pada timbulnya gejala kelelahan (Mulyadi, Putri, & Yuniarti, 2023).

5. Gangguan penglihatan

Gangguan penglihatan merupakan salah satu komplikasi hipertensi. Gejala tekanan darah tinggi dapat muncul secara perlahan maupun tiba-tiba. Salah satu gangguan penglihatan yang sering ditemukan adalah retinopati hipertensi. Peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan kerusakan atau pecahnya pembuluh darah retina, sehingga berisiko pada hilangnya penglihatan secara drastis pada mata (Istiqomah, dkk. 2025)

6. Sesak nafas

Sesak nafas dapat dialami oleh seseorang dengan tekanan darah tinggi. Kondisi ini terjadi ketika jantung mengalami pembesaran sehingga tidak mampu memompa darah secara efektif. Apabila sesak napas terjadi berulang atau semakin berat, penderita disarankan untuk segera berkonsultasi dengan tenaga kesehatan (Istiqomah, dkk. 2025)

2.1.5 Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi peningkatan tekanan darah sistemik yang presisten, yang dipengaruhi oleh aksi pompa jantung atau sering disebut curah jantung (*cardiac output*) dan tekanan dari arteri perifer atau sering disebut resistensi perifer. Sehingga dapat dikatakan bahwa segala sesuatu yang menyebabkan terjadinya peningkatan salah satu atau kedua parameter tersebut dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah (Kadir, 2018).

Ginjal memiliki peran sentral dalam mengendalikan tekanan darah. Fungsi ginjal dalam homeostatis yaitu mengeluarkan sisa-sisa metabolisme, menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, memproduksi hormon yang dapat mempengaruhi organ lain salah satunya adalah tekanan darah. Apabila salah satu komponen tersebut terganggu, maka akan menyebabkan penurunan fungsi ginjal hingga beresiko mengalami kegagalan (Kadir, 2018). Ketika tubuh mengalami kelebihan garam dan air, maka tekanan darah akan meningkat melalui mekanisme fisiologi kompleks. Kondisi ini menyebabkan peningkatan aliran balik vena ke jantung sehingga curah jantung meningkat (Dillasamola, 2024). Hal ini dapat menimbulkan ischemia ginjal yang selanjutnya

merangsang peningkatan sekresi renin melalui konversi pro renin menjadi renin pada glomerular sel (Kadir, 2018). Renin yang dilepaskan akan menyebabkan peningkatan angiotensin I dan angiotensin II. Angiotensinogen yang diproduksi oleh hati akan diubah menjadi angiotensin I oleh renin. Selanjutnya, angiotensin I dikonversi menjadi angiotensin II oleh *Angiotensin Converting Enzim* (ACE) yang terdapat di paru-paru. Angiotensin II berperan besar dalam peningkatan tekanan darah melalui dua mekanisme utama, yaitu vasokonstriksi pembuluh darah dan stimulasi sekresi aldosterone (Dillasamola, 2024)

Dua faktor utama yang berperan dalam mekanisme hormonal meliputi hormon natriuretik dan sistem *Renin Angiotensin Aldosteron* (RAA) atau ketidakseimbangan elektrolit (natrium, klorida, dan kalium). Hormon natriuretik dapat meningkatkan kadar natrium intraseluler, yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Sistem RAA berfungsi mengatur keseimbangan natrium, kalium, volume darah, serta tekanan darah arteri (pembuluh darah yang membawa darah menjauh dari jantung). Hormon utama yang terlibat dalam sistem ini adalah angiotensin II dan aldosteron. Angiotensin II menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah dan merangsang pelepasan zat kimia yang akan meningkatkan produksi aldosteron. Vasokonstriksi ini meningkatkan tekanan darah dan menambah beban kerja jantung. Aldosteron selanjutnya meningkatkan retensi natrium dan air dalam darah, sehingga volume darah meningkat, kerja jantung menjadi lebih berat, dan tekanan darah semakin meningkat (Dillasamola, 2024).

2.1.6 Komplikasi Hipertensi

Tekanan darah yang meningkat secara persisten dapat menyebabkan gangguan struktural dan fungsional pada organ tubuh, yang pada akhirnya menimbulkan komplikasi hipertensi antara lain:

1. Stroke

Hipertensi merupakan penyebab utama stroke, baik stroke *ischemic* maupun *hemorrhagic*. Kondisi ini terjadi karena adanya peningkatan tekanan darah perifer yang mengganggu sistem hemodinamik, sehingga menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah serta hipertrofi otot jantung. Gangguan tersebut dapat memicu terbentuknya gumpalan darah (trombus) yang menghambat aliran darah ke otak, sehingga pasokan oksigen dan nutrisi ke jaringan otak berkurang, menyebabkan stroke. Gejala stroke dapat berupa kelemahan mendadak pada wajah, lengan, atau tungkai yang umumnya terjadi pada satu sisi tubuh. Gejala lain yang sering muncul meliputi gangguan bicara, kebingungan, kesulitan berjalan, gangguan penglihatan pada satu atau kedua mata, kehilangan keseimbangan, pusing, serta sakit kepala hebat tanpa penyebab yang jelas hingga penurunan kesadaran. Stroke yang tidak ditangani secara adekuat dapat berujung pada kematian (Kusuma & Ariwibowo, 2025).

2. Gagal ginjal

Ginjal berperan dalam mengeluarkan zat sisa metabolisme dan menghasilkan hormon yang memengaruhi fungsi organ lain, terutama dalam pengendalian tekanan darah dan pengaturan keseimbangan cairan

serta elektrolit. Hipertensi yang tidak ditangani secara adekuat dapat menyebabkan kerusakan ginjal dan memperburuk peningkatan tekanan darah, sehingga memicu berbagai komplikasi lanjutan. Selain itu, penyakit ginjal yang tidak diobati dapat menyebabkan hipertensi menjadi menetap, yang pada akhirnya memperparah kerusakan ginjal (Kadir, 2018).

3. *Infark miokard*

Infark miokard merupakan salah satu bentuk penyakit jantung koroner yang berbahaya dan ditandai dengan kematian jaringan otot jantung secara mendadak. Sebagian besar kejadian infark miokard akut disebabkan oleh thrombosis pada arteri koroner yang mengakibatkan berkurangnya pasokan oksigen ke miokard. Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan pada dinding arteri koroner, sehingga memicu terjadinya insufisiensi koroner, angina pectoris, hingga infark miokard. Selain itu, perubahan tekanan darah yang tidak terkontrol, baik peningkatan maupun penurunan, dapat memperburuk kondisi pembuluh darah dan mempercepat terjadinya gangguan kardiovaskular (Kusuma & Ariwibowo, 2025).

4. *Gagal jantung*

Congestive Heart Failure (CHF) diartikan sebagai suatu kondisi yang ditandai adanya gangguan fungsi dan struktur jantung dalam memompa dan mendistribusikan oksigen yang dibutuhkan jaringan untuk proses metabolisme, meskipun tekanan pengisian jantung adekuat. Tekanan darah merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kondisi gagal jantung. Pasien dengan hipertensi mengalami peningkatan beban kerja

jantung yang dapat memperberat kondisi gagal jantung, sedangkan tekanan darah yang rendah dapat mencerminkan adanya penurunan kemampuan jantung dalam mempertahankan curah jantung yang adekuat (Kusuma & Ariwibowo, 2025).

5. Gangguan penglihatan

Hipertensi yang tidak terkontrol dengan baik dapat berdampak pada bagian tubuh lainnya, salah satunya mata. Koroidopati, neuropati optik dan retinopati adalah contoh kerusakan organ target mata akibat hipertensi. Pembuluh darah retina berbeda dari pembuluh darah lain karena tidak memiliki persarafan simpatis, otot mengatur aliran darah sendiri, dan sawar darah retina. Akibatnya, peningkatan tekanan darah dapat mempengaruhi pembuluh darah retina yang sudah menyempit pada awalnya. Selain itu, tekanan darah yang lebih tinggi dapat menyebabkan kerusakan pada endotelium dan lapisan otot (Kusuma & Ariwibowo, 2025)

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang hipertensi bertujuan untuk membantu menegakkan diagnosis, menilai tingkat keparahan, mengetahui penyebab hipertensi, serta mendeteksi komplikasi organ vital. Berikut adalah beberapa pemeriksaan penunjang yang sering dilakukan (Surati, Hartono, & Setyowatiningsih, 2025).

1. Pemeriksaan laboratorium

a. Darah lengkap

Pemeriksaan Hemoglobin dan hematokrit dilakukan untuk menilai hubungan jumlah sel darah terhadap volume cairan (*viskositas*), serta mengidentifikasi faktor risiko seperti anemia dan gangguan koagulasi.

b. Fungsi ginjal

Pemeriksaan BUN dan kreatinin bertujuan untuk mengevaluasi perfusi serta fungsi ginjal.

c. Gula darah dan HbA1c

Pemeriksaan glukosa darah digunakan untuk mendeteksi hiperglikemia, mengingat diabetes melitus merupakan salah satu faktor pencetus hipertensi yang dapat dipengaruhi oleh peningkatan pelepasan katekolamin.

d. Urinalisis

Pemeriksaan yang meliputi pemeriksaan darah, protein, dan glukosa dalam urin, dapat mengindikasikan adanya disfungsi ginjal maupun diabetes melitus.

2. Pemeriksaan pencitraan

a. *Elektrokardiografi* (EKG)

Digunakan untuk mendeteksi adanya pola regangan jantung, di mana pelebaran dan peninggian gelombang P merupakan salah satu tanda awal penyakit jantung akibat hipertensi.

b. Foto Rontgen

Foto thoraks atau foto dada dapat menunjukkan adanya komplikasi kardiovaskular pada area katup jantung serta pembesaran jantung.

2.1.8 Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi terbagi menjadi dua pendekatan, yaitu farmakologis dan nonfarmakologis. Penatalaksanaan farmakologis bertujuan untuk mencegah terjadinya kematian dan komplikasi akibat hipertensi serta mempertahankan tekanan darah arteri $\leq 140/90$ mmHg (Putri, Ludiana, & Ayubbana, 2022). Penatalaksanaan nonfarmakologis dapat dilakukan melalui modifikasi gaya hidup, meliputi penurunan berat badan, pembatasan asupan natrium dan alkohol, pengaturan diet rendah lemak, peningkatan aktivitas fisik atau olahraga teratur, penghentian kebiasaan merokok, serta penerapan teknik relaksasi (Yuliantine, 2024).

Konsumsi natrium lebih dari 2 gram/hari (setara dengan 5 gram NaCl perhari atau satu sendok teh garam dapur) secara signifikan meningkatkan tekanan darah. Natrium memiliki kemampuan mengikat air dalam jumlah besar sehingga menyebabkan retensi cairan dan peningkatan volume cairan intravaskular, yang selanjutnya berdampak pada peningkatan tekanan darah. Selain itu, asupan natrium yang tinggi dapat memicu kondisi profibrotik pada otot polos pembuluh darah melalui peningkatan sintesis kolagen, yang berujung pada meningkatnya kekakuan dinding arteri. Pembatasan asupan natrium kurang dari 2 gram per hari terbukti mampu menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 5,4 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 2,8 mmHg. Selain itu,

intervensi ini juga berkontribusi terhadap penurunan risiko kejadian kardiovaskular sebesar 17% serta kejadian stroke sebesar 23% (Saputra & Lammera, 2023).

Diet makronutrien berpengaruh signifikan terhadap tekanan darah dan kejadian kardiovaskular tidak hanya dari aspek kuantitas melainkan juga kualitas dan pola makan. Pasien hipertensi disarankan untuk mengonsumsi minyak nabati non-tropis, seperti minyak kanola, minyak jagung, dan minyak zaitun, serta mengurangi konsumsi minyak nabati tropis seperti minyak kelapa sawit, minyak kelapa, dan minyak palem. Konsumsi susu rendah lemak seperti yoghurt, produk tersebut mengandung nutrient, ion dan zat aktif yang berdampak positif terhadap sistem kardiovaskular dengan tetap menjaga kandungan lemak tidak tinggi. konsumsi disarankan 3 cangkir perhari setara 732 gram. Sumber protein yang direkomendasikan untuk mencegah hipertensi ialah ikan dan unggas, pasien dengan hipertensi hendaknya mengurangi konsumsi daging merah dan lemak jenuh. Pasien hipertensi dianjurkan mengonsumsi lebih banyak buah dan sayur, karena keduanya tinggi serat. Selain itu, sayur dan buah rendah kandungan natrium serta kaya akan kalsium, kalium, dan magnesium yang memiliki efek menurunkan tekanan darah (Saputra & Lammera, 2023).

Berat badan berkorelasi positif dengan tekanan darah. Setiap penurunan berat badan 5,1 kg berkaitan dengan penurunan tekanan darah sistolik 4,4 mmHg dan diastolik 3,6 mmHg (Saputra & Lammera, 2023). Tujuan pengendalian berat badan adalah mencegah obesitas ($IMT >25 \text{ kg/m}^2$), dan

menargetkan berat badan ideal (IMT 18,5-22,9 kg/m²) dengan lingkar pinggang <90 cm pada laki-laki dan <80 cm pada perempuan (Lukito, Harmeiwaty, & Hustrini, 2019).

Aktivitas fisik aerobik intensitas sedang-berat setidaknya 40 menit sehari selama 1 pekan, dapat menjaga denyut nadi atau konsumsi oksigen 60-80% batas maksimal berdasarkan usia. Rekomendasi lain yang mungkin lebih mudah dilakukan Adalah aktivitas fisik dengan intensitas moderat, seperti jalan cepat, jogging, bersepeda atau berenang dengan total 150 menit/minggu (30 menit/hari selama 5 hari). Dari berbagai jenis aktivitas fisik, untuk pasien hipertensi aktivitas yang melatih daya tahan (*endurance*) mampu menurunkan tekanan darah paling baik dibanding aktivitas jenis lainnya, dengan penurunan tekanan darah sistolik 8,3 mmHg dan diastolic 5,2 mmHg (Saputra & Lammera, 2023)

Merokok merupakan faktor risiko vaskular dan kanker (Lukito, Harmeiwaty, & Hustrini, 2019). Kebiasaan merokok dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah, frekuensi denyut jantung, serta kontraktilitas miokard melalui aktivasi sistem saraf simpatik. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya kebutuhan oksigen miokardium. Penghentian kebiasaan merokok pada penderita penyakit kardiovaskular terbukti mampu menurunkan risiko kematian hingga sekitar sepertiga dibandingkan dengan individu yang tetap merokok (Saputra & Lammera, 2023).

Manajemen stres merupakan komponen penting dalam tata laksana hipertensi karena berperan dalam menurunkan risiko penyakit kardiovaskular.

Dukungan sosial (*social support*) diketahui dapat mengurangi risiko terjadinya berbagai penyakit kardiovaskular serta menurunkan angka mortalitas. Isolasi diri dari lingkungan sosial tidak dianjurkan karena dapat memicu stres kronik, namun sebaliknya, keterlibatan sosial yang berlebihan tanpa pengendalian juga berpotensi meningkatkan tingkat stres. Oleh karena itu, kemampuan kontrol diri menjadi aspek penting dalam pengelolaan stres. Aktivitas seperti beribadah, bermeditasi, bermunajat, serta melakukan introspeksi diri secara rutin dan tulis dapat membantu meningkatkan kontrol diri dan mendukung pengendalian tekanan darah (Saputra & Lammera, 2023).

2.2 Konsep Lansia

2.2.1 Pengertian Lansia

Lanjut usia atau usia lanjut adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Lanjut usia (lansia) adalah suatu periode penutup dalam rentang hidup seseorang, yaitu suatu periode dimana seseorang telah beranjak jauh dari periode terdahulu yang lebih menyenangkan, atau beranjak dari waktu yang penuh manfaat (Akbar, dkk. 2021). Proses penuaan merupakan suatu peristiwa yang normal dan alamiah oleh setiap individu. Perubahan terjadi dari berbagai aspek fisiologis, psikologis, dan sosial. Perubahan ini mencakup penurunan fungsi fisiologis, seperti penurunan kekuatan otot, penurunan kapasitas organ, dan penurunan sistem kekebalan tubuh. Secara psikologis, lansia mungkin mengalami perubahan dalam kognitif, seperti memori dan pemrosesan informasi, serta kesulitan emosional, seperti adaptasi terhadap lingkungan (Astuti, Basuki, & Priyanto, 2024)

Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 dalam Festi (2018) tentang kesejahteraan lanjut usia, lanjut usia diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu lanjut usia potensial dan lanjut usia tidak potensial. Lanjut usia potensial merupakan lanjut usia yang masih memiliki kemampuan untuk melakukan pekerjaan atau aktivitas yang dapat menghasilkan barang dan jasa. Sementara itu, lanjut usia tidak potensial adalah lanjut usia yang tidak memiliki kemampuan untuk mencari nafkah secara mandiri sehingga pemenuhan kebutuhan hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

2.2.2 Batas Usia Lansia

Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam Ariyanti, dkk. (2025) batas usia lansia dikelompokkan menjadi empat kelompok yaitu:

1. Usia pertengahan (*middle age*), yaitu kelompok usia 45 sampai 59 tahun.
2. Lanjut usia (*elderly*), antara usia 60 sampai 74 tahun.
3. Lanjut usia tua (*old*), antara usia 75 sampai 90 tahun.
4. Usia sangat tua (*very old*), diatas 90 tahun.

2.2.3 Ciri-Ciri Lansia

Ciri-ciri lansia menurut Ariyanti, dkk. (2025) dikelompokkan ke dalam empat kategori utama:

1. Lansia merupakan periode kemunduran

Lanjut usia merupakan periode kemunduran, baik aspek fisiologis maupun psikologis. Pada fase ini, motivasi memiliki peranan penting dalam memengaruhi laju kemunduran yang dialami lansia. Lansia dengan tingkat motivasi yang rendah cenderung mengalami percepatan penurunan

kemampuan fisik, sedangkan lansia yang memiliki motivasi tinggi , maka periode kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama

2. Lansia memiliki status kelompok

Lanjut usia memiliki status kelompok minoritas karena sebagai akibat dari sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap lansia. Seiring bertambahnya usia lansia lebih senang mempertahankan pendapatnya dan tidak mau menerima masukan yang dianggap negatif di lingkungan masyarakat sekitar. Namun ada pula lansia yang memiliki tenggang rasa kepada orang lain sehingga sikap sosial masyarakat menjadi positif.

3. Menua membutuhkan perubahan peran

Proses menua menuntut adanya perubahan peran pada lansia, seiring dengan terjadinya penurunan kemampuan dalam berbagai aspek kehidupan. Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar kesadaran dan keinginan lansia sendiri, bukan akibat tekanan dari lingkungan sekitar.

4. Penyesuaian yang buruk pada lansia

Penyesuaian diri yang buruk serta perlakuan negatif terhadap lansia dapat menyebabkan terbentuknya konsep diri yang rendah. Kondisi ini berpotensi memunculkan perilaku maladaptif pada lansia.

2.2.4 Permasalahan Kesehatan Lansia

Menurut dr. Nedyasafitri, Sp.PD (2018) dalam Muhasidah (2025) masalah kesehatan pada lanjut usia memiliki karakteristik berbeda dengan orang dewasa. Kondisi tersebut dikenal sebagai sindroma geriatri, yaitu kumpulan gejala atau masalah kesehatan yang bersifat kompleks, saling berkaitan, serta

berdampak terhadap kualitas hidup lanjut usia, yang sering dikenal dengan istilah (14 I) yaitu:

1. *Immobility* (kurang bergerak)

Imobilisasi merupakan kondisi tidak bergerak atau tirah baring selama tiga hari atau lebih. Keadaan ini dapat disebabkan oleh nyeri, kelemahan, kekakuan otot, gangguan keseimbangan, serta masalah psikologis seperti depresi atau demensia. Imobilisasi dapat menimbulkan komplikasi berupa luka tekan, kelemahan dan kekakuan otot serta sendi, infeksi paru dan saluran kemih, serta konstipasi.

2. *Instability* (instabilitas dan jatuh)

Jatuh dapat disebabkan oleh berbagai kondisi seperti kecelakaan (misalnya terpeleset), sinkop atau kehilangan kesadaran mendadak, pusing/vertigo, hipotensi ortostatik, serta proses penyakit tertentu. Kejadian jatuh dipengaruhi oleh faktor intrinsik, yaitu faktor yang berasal dari kondisi individu seperti kekakuan sendi, kelemahan otot, gangguan pendengaran dan penglihatan, gangguan keseimbangan, serta penyakit seperti hipertensi, diabetes melitus, dan penyakit jantung. Selain itu, faktor ekstrinsik dari lingkungan juga berperan, antara lain penggunaan alas kaki yang tidak sesuai, lantai licin, permukaan jalan tidak rata, pencahayaan yang kurang, serta adanya benda-benda di lantai yang meningkatkan risiko terpeleset.

3. *Incontinence urin dan alvi* (beser BAB dan BAK)

Inkontinensia urin adalah keluarnya urin secara tidak terkendali yang dapat menimbulkan masalah kesehatan dan sosial. Inkontinensia urin akut terjadi mendadak dan umumnya dapat diatasi dengan menangani penyebabnya, seperti infeksi saluran kemih, gangguan kesadaran, penggunaan obat, dan faktor psikologis. Inkontinensia alvi/fekal merupakan ketidakmampuan mengontrol pengeluaran feses akibat kondisi seperti cedera panggul, tindakan bedah, prolaps rektum, atau tumor.

4. *Intellectual impairment* (gangguan intelektual)

Gangguan intelektual seperti demensia dan delirium merupakan penurunan fungsi kognitif. Demensia adalah gangguan fungsi intelektual dan memori akibat penyakit otak tanpa disertai gangguan kesadaran, yang berdampak signifikan pada aktivitas kerja, sosial, dan kehidupan sehari-hari. Kondisi ini tidak hanya memengaruhi daya ingat, tetapi juga gangguan persepsi (halusinasi, ilusi), gangguan proses pikir (disorientasi waktu, tempat, orang), komunikasi tidak relevan, mengomel, serta gangguan siklus tidur.

5. Faktor risiko: hipertensi, diabetes mellitus, masalah fisik

Faktor risiko pada sindroma geriatri meliputi penyakit kronis dan kondisi fisik yang sering dialami lansia. Hipertensi dan diabetes melitus dapat menyebabkan gangguan pada pembuluh darah dan saraf yang berdampak pada penurunan fungsi organ, keseimbangan, serta fungsi kognitif. Selain itu, masalah fisik seperti kelemahan otot, kekakuan sendi,

dan keterbatasan mobilitas meningkatkan risiko terjadinya jatuh, imobilisasi, serta penurunan kemandirian lansia.

6. *Infection* (infeksi)

Pada lanjut usia, infeksi sering dipengaruhi oleh adanya penyakit penyerta, penurunan daya tahan tubuh, serta keterbatasan kemampuan komunikasi sulit/jarang mengeluh sehingga tanda infeksi sulit dikenali sejak dini. Pada lansia, peningkatan suhu tubuh sebagai tanda utama infeksi sering tidak muncul, bahkan dapat ditemukan suhu tubuh rendah. Gejala infeksi pada usia lanjut umumnya tidak khas, seperti munculnya kebingungan atau delirium, penurunan nafsu makan secara mendadak, tubuh lemah, hingga perubahan perilaku.

7. *Impairment of hearing, vision and smell* (gangguan penginderaan)

Gangguan pendengaran sering terjadi pada lanjut usia dan dapat menghambat kemampuan komunikasi. Selain itu, gangguan penglihatan pada lansia dapat disebabkan oleh kelainan refraksi, katarak, maupun komplikasi penyakit lain seperti diabetes melitus dan hipertensi.

8. *Isolation depression*

Isolasi/depresi umumnya dipicu oleh kehilangan orang yang dicintai, seperti pasangan, anak, atau bahkan hewan peliharaan. Penarikan diri dari lingkungan sosial dapat menyebabkan perasaan terisolasi dan memperberat depresi. Kurangnya perhatian keluarga yang menganggap lansia sebagai beban juga dapat menimbulkan perasaan kesepian, dan pada kondisi depresi yang berkepanjangan dapat meningkatkan risiko perilaku bunuh diri.

9. *Inanition* (malnutrisi)

Pada usia 40–70 tahun, asupan makanan cenderung menurun hingga sekitar 25%. Kondisi anoreksia pada lanjut usia dipengaruhi oleh faktor fisiologis seperti penurunan fungsi pengecap dan penciuman, kesulitan mengunyah, serta gangguan system pencernaan. Faktor psikologis seperti depresi dan demensia serta faktor sosial berdampak pada penurunan nafsu makan dan asupan nutrisi.

10. *Impecunity* (tidak punya penghasilan)

Seiring bertambahnya usia, kemampuan fisik dan mental menurun secara bertahap sehingga lansia mengalami keterbatasan dalam bekerja dan tidak lagi memperoleh penghasilan. Masa pensiun membuat sebagian lansia bergantung pada tunjangan hari tua dan juga berarti kehilangan peran sosial serta interaksi dengan teman sejawat. Pada kondisi ini lansia rentan mengalami depresi.

11. *Iatrogenic* (penyakit karena pemakaian obat-obatan)

Lansia sering mengalami berbagai penyakit secara bersamaan sehingga memerlukan banyak obat. Penggunaan obat jangka panjang tanpa pengawasan tenaga kesehatan dapat menimbulkan efek samping dari interaksi obat-obat tersebut, bahkan berpotensi mengancam jiwa.

12. *Insomnia* (sulit tidur)

Gangguan tidur pada lansia dapat terjadi akibat masalah kehidupan yang memicu depresi, penyakit tertentu seperti diabetes melitus, gangguan tiroid, serta kelainan pada otak. Perubahan pola tidur seiring bertambahnya

usia dapat menjadi penyebab. Keluhan yang sering muncul meliputi sulit memulai tidur, tidur tidak nyenyak dan mudah terbangun, sulit tidur kembali setelah terbangun, terbangun dini hari, serta rasa lelah saat bangun pagi. Upaya memperbaiki tidur antara lain menghindari olahraga 3-4 jam sebelum tidur, bersantai sebelum tidur, tidak merokok dan menghindari kafein pada sore hari, membatasi asupan cairan malam hari, mengurangi tidur siang, serta hindari tempat tidur untuk menonton televisi, membaca dan menulis.

13. *Immuno-deficiency* (penurunan sistem kekebalan tubuh)

Penurunan daya tahan tubuh pada lansia terjadi akibat proses penuaan yang disertai penurunan fungsi organ, penyakit yang diderita, penggunaan obat-obatan, serta kondisi gizi yang kurang. *Impotence* (gangguan seksual) pada usia lanjut umumnya disebabkan oleh gangguan organik seperti kelainan hormon, saraf, dan pembuluh darah, serta dapat dipengaruhi oleh kondisi psikologis seperti depresi.

14. *Impaction* (sulit buang air besar)

Faktor yang memengaruhi kondisi ini antara lain kurang aktivitas fisik, asupan serat dan cairan yang rendah, serta penggunaan obat-obatan tertentu. Akibatnya, pengosongan usus menjadi sulit, feses mengeras dan mengering, dan pada kondisi berat dapat terjadi sumbatan usus disertai nyeri perut.

2.3 Konsep Kecemasan

2.3.1 Pengertian Kecemasan

Kecemasan merupakan respon emosional terhadap ancaman yang dirasakan, baik nyata maupun tidak nyata, yang melibatkan komponen fisiologis, kognitif dan perilaku yang dihubungkan dengan perasaan tidak menentu dan ketidakberdayaan sebagai hasil penilaian terhadap suatu obyek (Nugrahani, dkk. 2025).

Kecemasan (ansietas) merupakan pengalaman subjektif yang berupa sinyal peringatan terhadap ancaman yang dirasakan, dan memungkinkan individu untuk mengambil tindakan dalam menghadapi bahaya. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan aktivitas sistem saraf otonom, seperti jantung berdebar, keringat berlebihan, nyeri kepala, rasa sesak di dada, ketidaknyamanan pada perut, serta perasaan gelisah (Zulaikha & Siregar, 2023).

2.3.2 Klasifikasi Kecemasan

Kecemasan merupakan respon emosional terhadap ancaman yang dirasakan, yang dapat memengaruhi aspek fisiologis, kognitif, perilaku, dan emosional individu. Berdasarkan tingkat keparahannya, kecemasan diklasifikasikan menjadi kecemasan ringan, sedang, berat, dan panik (Santy & Arief, 2023).

1. Kecemasan ringan

Kecemasan ringan berkaitan dengan ketegangan yang muncul dalam peristiwa kehidupan sehari-hari. Pada tingkat ini, lapangan persepsi individu melebar sehingga seseorang menjadi lebih waspada dan berhati-hati. Individu dengan kecemasan ringan umumnya masih mampu berpikir jernih

dan bahkan terdorong untuk meningkatkan kreativitas. Respons yang ditunjukkan terlihat tegang, percaya diri menurun, ketegangan otot ringan, sedikit gelisah.

2. Kecemasan sedang

Pada kecemasan sedang, lapangan persepsi individu pada lingkungan menurun, dan berfokus terhadap apa yang menjadi perhatiannya. Yang ditandai dengan perhatian menurun, penyelesaian masalah menurun, tidak sabar, mudah tersinggung, ketegangan otot sedang, tanda-tanda vital meningkat, sering mondar mandir, sering berkemih dan sakit kepala.

3. Kecemasan berat

Pada kecemasan berat, individu cenderung memikirkan hal kecil saja dan mengabaikan hal lain serta tidak mampu berfikir logis, sehingga membutuhkan banyak pengarahan. Respons yang muncul meliputi sulit berfikir, penyelesaian masalah buruk, takut, bingung, menarik diri, sangat cemas, kontak mata buruk, berkeringat banyak, bicara cepat, rahang menegang, menggertakkan gigi, mondar-mandir, dan gemetar.

4. Kecemasan Sangat Berat

Pada tingkatan panik berhubungan dengan ketakutan dan teror, karena individu mengalami kehilangan kendali. Panik akan meningkatkan aktivitas motorik, menurunnya kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang dan kehilangan pemikiran yang tidak dapat rasional. Sehingga individu tidak mampu mengendalikan diri dan sulit berfungsi, meskipun telah diberikan arahan.

2.3.3 Etiologi Kecemasan

Menurut Keliat (2011) dalam Akhirussanah (2021) etiologi kecemasan dibagi ke dalam dua kelompok utama, yaitu faktor predisposisi dan faktor presipitasi.

1. Faktor predisposisi

a. Pandangan psikoanalitik

Kecemasan terjadi akibat konflik batin antara id dan superego. Id berkaitan dengan dorongan dan keinginan dasar seseorang, sedangkan superego mencerminkan norma dan nilai budaya. Ego berfungsi menyeimbangkan kedua hal tersebut, dan kecemasan muncul sebagai tanda peringatan bagi ego terhadap adanya potensi bahaya.

b. Pandangan interpersonal

Kecemasan muncul akibat rasa takut tidak diterima dalam hubungan interpersonal. Kecemasan juga berhubungan dengan pengalaman trauma, seperti perpisahan atau kehilangan, yang dapat menimbulkan kerentanan emosional. Individu dengan harga diri rendah lebih mudah mengalami kecemasan yang berat.

c. Pandangan perilaku

Kecemasan muncul akibat frustrasi, yaitu kondisi ketika seseorang terhambat dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Teori pembelajaran menjelaskan bahwa individu yang sering menghadapi rasa takut berlebihan sejak dini cenderung lebih mudah mengalami kecemasan di kemudian hari.

d. Kajian keluarga

Kecemasan sering ditemukan dalam suatu keluarga. Terdapat tumpang tindih gangguan kecemasan yang didasari antara gangguan kecemasan dan depresi.

e. Kajian Biologis

Kajian biologis menunjukkan bahwa otak memiliki reseptor khusus benzodiazepine yang berperan dalam pengaturan kecemasan melalui sistem neurotransmiter penghambat, yaitu gamma neoreregulator (GABA), sebagaimana endorphin berperan dalam mekanisme biologis kecemasan. faktor biologis seperti penyakit sebelumnya dapat memicu kecemasan pada penderitanya. Hipertensi merupakan penyakit yang menyebabkan masalah-masalah baru seperti stroke, gagal jantung yang berdampak pada kematian. Hal inilah yang membuat penderita hipertensi cemas akan keadaan dirinya. Kecemasan timbul akibat ketakutan dan ketidaktahuan seseorang tentang apa yang dialaminya (Nuridayanti, 2024).

2. Faktor presipitasi

Faktor presipitasi yang dapat memicu kecemasan meliputi adanya ancaman terhadap integritas fisik maupun sistem diri seseorang yang dapat membahayakan identitas, harga diri, dan fungsi sosial, seperti seseorang mengalami penyakit tertentu yang mengancam jiwa.

2.3.4 Manifestasi Klinis Kecemasan

Kecemasan merupakan respons adaptif seseorang yang memberi isyarat agar melakukan tindakan mempertahankan diri untuk menghindari atau mengurangi bahaya. Gejala kecemasan diklasifikasikan menjadi gejala fisiologis dan psikologis:

1. Gejala fisiologis

Gejala fisiologis merupakan reaksi tubuh terutama pada organ-organ yang disusun oleh syaraf otonom simpatik seperti jantung, peredaran darah, kelenjar, pupil mata, sistem sekresi. Jika perasaan cemas muncul, fungsi organ tersebut akan meningkat, sehingga jantung akan berdetak lebih cepat. Gejala fisiologis lainnya yaitu ujung kaki dan tangan dingin, banyak mengeluarkan keringat, gangguan pencernaan, tidur tidak nyenyak, kepala pusing, nafsu makan hilang, dan pernapasan terganggu (Oktamarina, Kurniati, & Sholekhah, 2022). Selain itu individu yang mengalami kecemasan akan merasakan gejala seperti nyeri pada dada, sensasi tersedak, pusing, sensasi panas yang muncul secara tiba-tiba, menggigil, rasa mual, nyeri perut, gemetar, kebas pada ekstremitas, kelemahan, penurunan kesadaran, tegang otot, mulut menjadi kering, telinga berdenging (Putra, Dwiputri, & Madani, 2024).

2. Gejala psikologis

Gejala psikologis merupakan reaksi penyerta dari reaksi fisiologis seperti adanya perasaan gelisah yang berlebih ketakutan sulit berkonsentrasi, mudah tersinggung, dan cenderung untuk menyendiri. Selain itu, apabila

kecemasan tidak ditangani dapat menyebabkan halusinasi, merasa terancam yang tidak jelas, serta kesulitan dalam berbicara (Putra, Dwiputri, & Madani, 2024).

2.3.5 Alat Ukur Kecemasan

Menurut Syd. Lovibond dan Peter Lovibond *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS-42) merupakan instrumen pengukuran psikologis. DASS dirancang untuk menilai aspek depresi, kecemasan, dan stress dengan menggunakan pendekatan multidinamis.

Dalam penelitian ini, tingkat kecemasan pada lansia penderita hipertensi diukur menggunakan 14 butir pertanyaan yang terdapat pada sub skala kecemasan (ansietas) dari DASS-42 yang telah diterjemahkan oleh Sitohang (2021) kecemasan dapat diukur dengan menggunakan kuesioner, salah satunya menggunakan DASS-42.

Tabel 2. 2 Intepretasi Skor Kecemasan DASS

SKOR	Interpretasi
0-7	Tidak Cemas
8-9	Ringan
10-14	Sedang
15-19	Berat
≥ 20	Sangat Berat

Sumber: Sitohang (2021)

2.3.6 Penatalaksanaan Kecemasan

Penatalaksanaan kecemasan dapat dilakukan dengan pencegahan dan terapi. Penatalaksanaan dengan terapi meliputi terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Terapi farmakologi dapat dilakukan dengan pemberian terapi psikofarma. Terapi nonfarmakologi diantaranya terapi distraksi, relaksasi,

psikoreligius, terapi psikososial dan konseling (Pragholapati, Megawati, & Suryana, 2021).

Distraksi merupakan metode untuk menghilangkan kecemasan dengan cara mengalihkan perhatian pada hal-hal sehingga individu dapat lupa terhadap cemas yang dialami. Stimulus sensori yang menyenangkan menyebabkan pelepasan endorfin yang dapat menghambat stimulasi cemas yang mengakibatkan lebih sedikit stimulasi cemas yang di trasmisikan ke otak (Imelisa & Roswendi, 2021).

Relaksasi merupakan bentuk penatalaksanaan cemas yang dapat dilakukan dengan meditasi, relaksasi imajinasi dan visual serta progresif. Relaksasi benson merupakan alternatif relasasi dengan menggabungkan teknik pernapasan dan unsur keyakinan dalam bentuk kata-kata atau ungkapan secara berulang supaya timbul sugesti. Tujuan relaksasi ini membantu menenangkan diri, menimbulkan suasana rileks guna mengurangi kecemasan (Imelisa & Roswendi, 2021).

Psikoreligius dilakukan dengan mendekatkan diri kepada sang pencipta, doa merupakan terapi penghilang kecemasan yang dapat diandalkan (Imelisa & Roswendi, 2021). Konseling merupakan psikoterapi dengan pemberian informasi objektif, lengkap, dan sistematis dengan komunikasi interpersonal, ini bertujuan untuk mengubah pikiran agar mampu menyesuaikan diri dengan lebih baik (Pragholapati, Megawati, & Suryana, 2021).

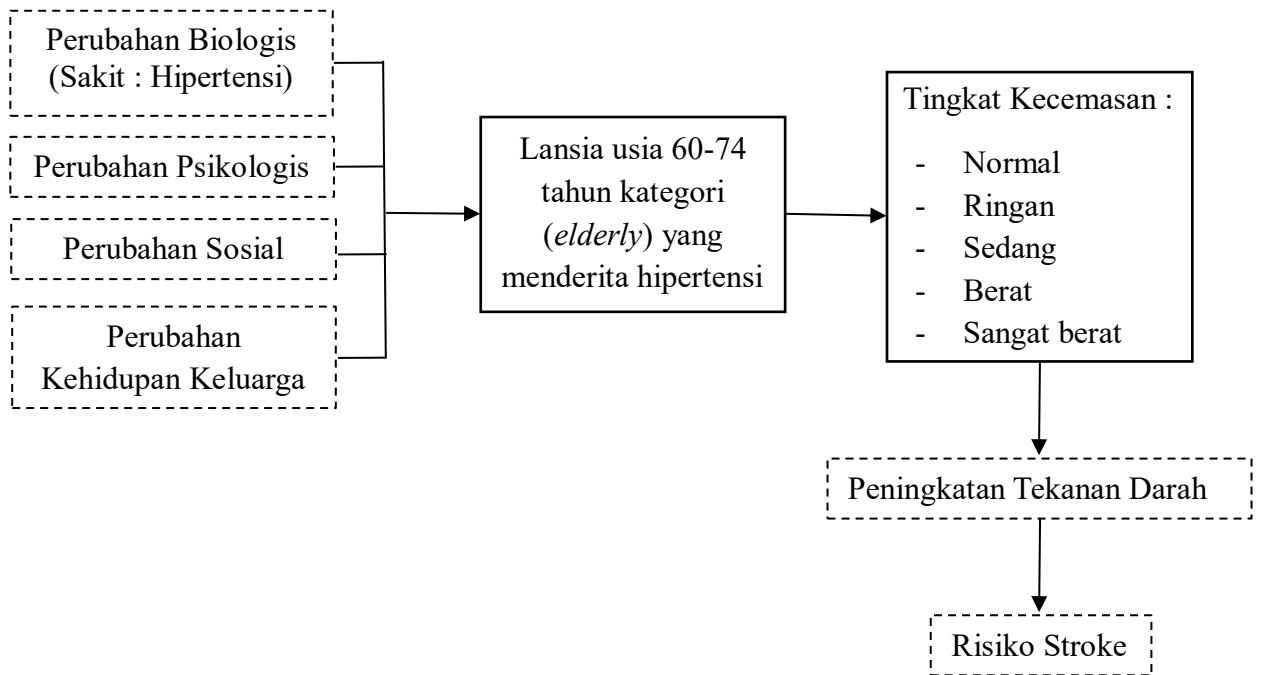
2.4 Hubungan Hipertensi dengan Kecemasan

Rasa cemas merupakan manifestasi dari berbagai proses emosional yang bercampur, yang terjadi ketika orang mengalami tekanan perasaan dalam pertentangan batin. Kecemasan merupakan respon yang tepat terhadap ancaman, tetapi kecemasan dapat menjadi abnormal apabila tingkatannya tidak sesuai dengan proporsi ancaman. Kekhawatiran yang dirasakan penderita hipertensi sering kali disebabkan karena hipertensi termasuk penyakit yang dapat berkembang tanpa disertai tanda maupun gejala yang jelas. Tekanan darah tinggi dapat berisiko menimbulkan berbagai komplikasi sehingga dapat memicu gangguan kecemasan. Selain itu, tingkat kecemasan seseorang dipengaruhi oleh pemahaman dan keyakinan terhadap dirinya sendiri yang tercermin dalam konsep diri. Konsep diri yang negatif dapat mempersempit kemampuan kognitif individu sehingga meningkatkan munculnya kecemasan Stuart (2016) dalam Idris (2024).

Stres dan kecemasan merupakan faktor risiko utama pada hipertensi primer. Kecemasan dapat menstimulus pelepasan hormon epineprin dari kelenjar adrenal yang dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung dan penyempitan pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan tekanan darah (Sepdianto, Nurachman, & Gayatri, 2020). Kecemasan merupakan perasaan khawatir yang tidak jelas, menyebar, dan berkaitan dengan rasa tidak pasti serta ketidakberdayaan yang dirasakan secara subjektif oleh individu. Kondisi ini melibatkan respons sistem saraf otonom, terutama cabang saraf simpatis, yang bekerja langsung pada otot polos dan organ dalam sehingga menimbulkan berbagai perubahan fisiologis. Aktivasi sistem saraf simpatis juga merangsang medula adrenal untuk melepaskan hormon adrenalin dan kortisol ke dalam

aliran darah, yang dapat meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah. Selain itu, norepinefrin turut berperan secara tidak langsung melalui stimulasi kelenjar hipofisis sehingga memicu pelepasan gula dari hati (Rizal & Rizani, 2019).

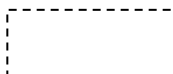
2.5 Kerangka Konsep



Keterangan :



= Variabel yang diteliti



= Variabel yang tidak diteliti

Gambar 2. 1 Kerangka Konsep Tingkat Kecemasan pada Lansia dengan Hipertensi