

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Hipertensi Pada Lansia

1. Pengertian hipertensi pada lansia

Hipertensi, juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi, terjadi ketika pembuluh darah mengalami gangguan sehingga menghambat suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Kondisi ini dianggap sebagai penyakit yang berpotensi fatal karena sering kali tidak menunjukkan gejala yang jelas, karena sulit untuk diketahui, penyakit ini dijuluki dengan "silent killer" atau "pembunuh diam-diam" karena sulit untuk menyadari adanya hipertensi tanpa gejala yang spesifik. Gejala hipertensi yang muncul di setiap orang pun berbeda-beda. Gejala yang sering terjadi meliputi sakit kepala, detak jantung yang cepat, kelelahan yang mudah, dan masalah penglihatan. Hipertensi dapat didiagnosis apabila seseorang memiliki tekanan darah sama dengan atau melebihi 140/90 mmHg. Di sini, angka 140 menunjukkan tekanan sistolik, sementara 90 menunjukkan tekanan diastolic (Trisnawan, 2019).

Karena sering kali tidak menunjukkan gejala atau membatasi kemampuan seseorang untuk bekerja secara normal, hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius. Hipertensi menjadi faktor risiko utama untuk kondisi serius seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal jantung. Tingkat tekanan darah yang meningkat di atas kisaran normal dikenal sebagai hipertensi, dan telah dikaitkan dengan tingkat kesakitan dan kematian yang lebih tinggi. (Sugiyanto & Husain, 2022).

2. Penyebab hipertensi pada lansia

Menurut Trisnawan (2019) secara umum hipertensi dapat dibedakan berdasarkan penyebabnya, yaitu:

a. Hipertensi primer (esensial)

Hipertensi primer atau dikenal juga dengan hipertensi idiopatik, merupakan hipertensi yang penyebabnya belum diketahui. Hipertensi primer sering dihubungkan dengan faktor lingkungan, bertambahnya usia, stres, keturunan, obesitas, konsumsi alkohol, gaya hidup. Hipertensi ini yang paling banyak diderita dikarenakan 90% orang mengidap hipertensi jenis ini.

b. Hipertensi sekunder (renal)

Hipertensi sekunder merupakan kondisi di mana sudah jelas diketahui penyebabnya dan sering disebabkan oleh penyakit lain, contohnya meliputi ketidakseimbangan hormonal, masalah jantung, diabetes, gangguan ginjal, dan penyakit pada pembuluh darah.

Hipertensi dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yakni faktor risiko tak terkontrol seperti predisposisi genetik, usia, dan jenis kelamin, serta faktor risiko yang dapat diatur seperti obesitas, merokok, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi alkohol berlebihan, dan pola makan yang tinggi garam (Trisnawan, 2019).

3. Klasifikasi hipertensi

Tabel 1 Klasifikasi Hipertensi
Menurut JNC-VII P2PTM Kemenkes RI (2018).

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	<120 mmHg	<80 mmHg
Tinggi	120-139 mmHg	80-90 mmHg
Hipertensi tingkat 1	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi tingkat 2	≥ 160 mmHg	≥ 100 mmHg

4. Patofisiologi hipertensi pada lansia

Semakin bertambahnya umur seseorang, tekanan darahnya cenderung meningkat, sehingga individu yang lebih tua memiliki kecenderungan untuk memiliki tekanan darah lebih tinggi daripada mereka yang berusia lebih. Hal ini diakibatkan oleh penurunan fungsi organ hati dan ginjal pada usia tersebut, sehingga penting untuk memberikan dosis obat yang sesuai. Namun, dalam banyak kasus, hipertensi seringkali ditemukan pada kelompok lanjut usia. Pada perempuan, hipertensi kerap terjadi setelah mencapai umur 50 tahun, yang dikaitkan dengan perubahan hormonal setelah menopause.

Kondisi ini terhubung dengan akibat samping dari arteriosklerosis pada arteri besar, terutama aorta, yang menyebabkan kehilangan elastisitas. Seiring arteri dan aorta mengalami pembekuan dan menjadi lebih kaku, mereka kehilangan kemampuan untuk menyesuaikan diri. Hilangnya elastisitas arteri dan peningkatan tekanan darah seiring bertambahnya usia dapat meningkatkan risiko hipertensi, yang cenderung berkembang pada usia lima puluhan dan enam puluhan (Yuli Hilda Sari et al., 2019).

5. Penatalaksanaan hipertensi pada lansia

Hipertensi bisa diatasi atau dicegah melalui dua pendekatan: pertama, dengan metode non-farmakologis, yakni melalui perubahan gaya hidup; kedua, dengan metode farmakologis, yang melibatkan penggunaan obat-obatan. (Hidayat, 2016).

a. Non-farmakologis

Beberapa studi menunjukkan bahwa tindakan non-farmakologis dapat mengurangi tekanan darah tinggi, seperti yang dijelaskan berikut:

1) Diet garam

Pembatasan atau pengurangan asupan garam telah terbukti efektif dalam

menurunkan tekanan darah. Menurunkan berat badan juga berdampak pada penurunan tekanan darah. Ini didukung oleh penurunan aktivitas kadar aseton dan renin dalam plasma. Konsumsi garam sebaiknya dibatasi paling banyak 2 gram per hari dan menghindari makanan tinggi kandungan garam natrium seperti kue kering, ikan kalengan, dan corned beef. Asupan garam yang dibatasi mengakibatkan penurunan natrium yang dapat menghasilkan asupan kalium meningkat. Ini dapat mengurangi natrium intraseluler dan mengurangi dampak hipertensi.

2) Aktivitas

Pasien direkomendasikan untuk ikut serta dalam aktivitas yang disesuaikan dengan kondisi medis dan kemampuannya, seperti bersepeda, berjalan, jogging, dan berenang.

3) Menghindari kegemukan (obesitas).

Seseorang yang menderita obesitas memiliki kemungkinan yang tinggi untuk mengalami hipertensi. Aktivitas sistem saraf simpatis dapat meningkat karena kondisi berat badan yang berlebih, yang diperkirakan berkontribusi meningkatkan tekanan darah.

4) Membatasi Konsumsi Lemak

Tindakan ini diambil untuk mengontrol kadar kolesterol dalam darah agar tidak terlalutinggi. Penumpukan kolesterol dapat terjadi jika kadar kolesterol yang tinggi di dalam aliran darah. Hal tersebut mengakibatkan penyumbatan pembuluh darah, aliran darah yang terganggu, serta meningkatkan beban kerja organ jantung dan menyebabkan hipertensi menjadi lebih buruk.

5) Latihan relaksasi dan meditasi

Untuk mengurangi stres atau ketegangan mental, dapat dilakukan dengan

merilekskan otot tubuh sambil membayangkan situasi yang damai dan menyenangkan. Selain itu, mendengarkan musik dan bernyanyi juga dapat mengurangi respons sistem saraf pusat melalui aktivitas simpatetik, sehingga membantu menurunkan tekanan darah.

b. Terapi farmakologis

Obat antihipertensi terbagi menjadi beberapa kategori yang dapat digunakan sendiri atau dikombinasikan dengan obat lain, kategori ini mencakup:

1) Diuretik

Hidroklorotiazid, yang juga dikenal sebagai HCTZ, kerap digunakan sebagai obat diuretik untuk mengatasi hipertensi ringan. Obat ini dapat diberikan sendiri pada pasien dengan tingkat hipertensi yang rendah atau pada pasien yang baru didiagnosis. Karena beberapa obat antihipertensi berpotensi menyebabkan retensi cairan, diuretik seringkali diberikan bersama dengan obat antihipertensi.

2) Simpatolitik

Penghambat simpatik sentral, penghambat neuron adrenergik, dan penghambat alfa adrenergik termasuk dalam kategori penghambat simpatolitik atau simpatis. Penghambat beta adrenergik, dianggap sebagai simpatolitik dikarenakan menghambat reseptor beta dan energi adrenergik.

3) Penghambat Adrenergik –Alfa

Reseptor adrenergik alfa I dapat dihambat oleh golongan obat ini, yang menghasilkan penurunan tekanan darah dan efek vasodilatasi. Kadar lipoprotein berdensitas rendah (LDL) dan lipoprotein berdensitas sangat rendah (VLDL) yang bertanggung jawab atas penumpukan lemak di arteri(aterosklerosis) dapat dikurangi oleh penghambat beta.

4) Penghambat Neuron Adrenergik (Simpatolitik Yang Bekerja Perifer)

Jenis obat antihipertensi yang efektif dan kuat karena mengurangi pelepasan norepinefrin dari ujung saraf simpatis adalah penghambat neuron adrenergik. Hal ini mengakibatkan penurunan tahanan vaskular perifer dan curah jantung. Obat-obatan seperti Guanetidin dan Reserpine, yang digunakan untuk mengatasi hipertensi berat, seringkali menyebabkan efek samping berupa hipotensi ortostatik, sehingga penting bagi pasien untuk hati – hati ketika bangun dari posisi duduk atau berbaring. Kelompok obat – obatan ini juga bisa mengakibatkan retensi air dan natrium.

5) *Vasodilator Arteriol Yang Bekerja Langsung*

Vasodilator adalah jenis obat yang bekerja dengan melebarkan pembuluh darah, sehingga aliran darah menjadi lebih lancar. Obat ini merelaksasi otot-otot polos pada pembuluh darah, terutama arteri. Meskipun tekanan darah akan menurun, penggunaan vasodilator dapat menyebabkan retensi natrium dan air, yang mengakibatkan edema perifer. Diuretik sering diberikan bersamaan dengan vasodilator untuk mengurangi edema. Namun, perlu diingat bahwa vasodilatasi dan penurunan tekanan darah dapat memicu refleks takikardia.

6) *Antagonis Angiotensin (ACE Inhibitor)*

Obat dalam kategori ini menghambat enzim pengubah angiotensin (ACE), yang mengakibatkan penurunan produksi angiotensin II (sebagai vasokonstriktor) dan mengurangi pelepasan aldosteron. Aldosteron menyebabkan retensi natrium dan ekskresi kalium. Jika aldosteron terhambat, natrium diekskresikan bersama dengan air. Contoh obat antagonis angiotensin meliputi kaptopril, enalapril, dan lisinopril. Obat-obat ini umumnya diberikan kepada pasien dengan kadar renin serum yang tinggi.

B. Konsep Stres Pada Lansia dengan Hipertensi

1. Pengertian stress pada lansia dengan hipertensi

Lansia yang mengalami stres sering merasa tertekan, lemah secara fisik, kehilangan minat terhadap berbagai hal, dan makan lebih sedikit. Akibatnya, pengobatan akan tertunda. Jika penyakit ini tidak diobati, depresi pada akhirnya akan berkembang. Selain itu, lansia akan mengalami kesulitan untuk menginspirasi diri mereka sendiri untuk pulih (Asnaniar et al., 2022).

2. Tingkat stres pada lansia dengan hipertensi

Terdapat beberapa jenis stres pada lansia yang mengalami hipertensi, seperti yang telah dikemukakan oleh Sari et al. (2020). Jenis stres tersebut meliputi:

a. Stres ringan

Saat seseorang menghadapi kondisi yang memicu stres secara rutin, seperti tidur berlebihan, keadaan ini biasanya berlangsung selama beberapa menit hingga jam. Meskipun belum memiliki dampak signifikan pada kesehatan fisik dan mental, individu mungkin mulai merasa sedikit tegang dan cemas.

b. Stres sedang

Stres yang berlanjut, dari beberapa jam hingga beberapa hari, bisa dipicu oleh konflik yang belum terselesaikan atau beban kerja yang terlalu berat atau ekspektasi yang tinggi untuk posisi baru. Orang mungkin mengalami ketegangan, kesulitan tidur, dan peningkatan penarikan diri pada tingkat stres sedang.

c. Stres berat

Jika stress berlanjut pada jangka waktu yang lebih panjang, seperti hubungan rumah tangga yang tidak harmonis, kesulitan keuangan, atau masalah kesehatan fisik yang berkepanjangan, individu dapat mengalami gangguan fisik dan mental pada tingkat stres berat (Sari et al., 2020).

3. Penyebab stres pada lansia dengan hipertensi

Banyak faktor yang menjadi penyebab timbulnya stres pada lanjut usia, sebagaimana dikemukakan oleh Hidaayah (2020). Beberapa faktor tersebut meliputi:

a. Kondisi Kesehatan Fisik

Proses penuaan mengubah atau merusak kemampuan fisik lansia, termasuk pendengaran, penglihatan, sistem paru-paru, dan sendi tulang. Daya tahan tubuh yang menurun dipengaruhi oleh penurunan fungsi-fungsi ini, sehingga membuat orang lebih rentan terhadap berbagai penyakit. Lansia dapat mengalami stres sebagai akibat dari penurunan fisik ini, terutama jika tugas-tugas yang tadinya dapat dilakukan sendiri sekarang membutuhkan bantuan dari orang lain. Salah satu sumber stres adalah persepsi bahwa dirinya menjadi hambatan bagi orang sekitar.

Seorang lanjut usia yang mengalami kondisi penyakit juga dapat mengalami perubahan dalam fungsi fisiologis mereka, yang kemudian dapat memengaruhi aktivitas sehari-hari dan menimbulkan stres. Tergantung pada jenis penyakit yang dialami, bentuk perubahan fisiologis seseorang akan bervariasi. Kesehatan fisik yang menurun dapat membuat seseorang lebih rentan terhadap stres; sebagai contoh, lansia yang menderita penyakit degeneratif, menjalani perawatan jangka panjang di rumah sakit, mengalami keluhan fisik yang berkepanjangan, mengalami keterbatasan gerak yang lama, atau mengalami isolasi sosial, memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk mengalami stres. Semakin baik kondisi fisik seseorang, semakin jarang mereka mengalami stres, sementara sebaliknya, semakin memburuk kesehatan, semakin rentan terhadap stres.

b. Kondisi Psikologis

Keadaan psikologis seseorang yang berusia lanjut, seperti pola berpikir, jenis kepribadian, sifat, dan pengalaman hidup, dapat memiliki dampak signifikan pada

respon terhadap. Pandangan yang positif ketika menghadapi permasalahan dapat membantu lansia mengatasi tantangan dengan menggunakan mekanisme penyelesaian yang konstruktif. Sikap yang terfokus pada penyelesaian masalah, selalu mencari solusi yang seimbang, berdasarkan pengalaman positif maupun negative, dapat menjadi kunci untuk mengurangi risiko stres. Individu yang mampu menghadapi tekanan hidup dengan pandangan positif cenderung memiliki risiko kecil untuk mengalami stres.

Tingkat optimisme seseorang, yaitu sejauh mana harapan terhadap hidup, dapat memengaruhi sikap bijaksana dalam menghadapi situasi. Seseorang yang memiliki harapan hidup yang luas dan tinggi cenderung menunjukkan sikap bijaksana, menerima takdir dengan pasrah, dan menampilkan kepedulian terhadap orang lain. Sehingga, lansia dapat menciptakan ketenangan hati dan kejernihan pikiran, menjauhkannya dari risiko stres.

c. Peran Keluarga

Keluarga turut memiliki andil penting untuk melindungi lansia dari potensi stres, sebagaimana diungkapkan oleh Hidaayah (2020). Kurangnya perhatian terhadap lansia dapat dianggap sebagai tindakan yang bersifat mengabaikan. Sikap acuh tak acuh terhadap lansia, mungkin disebabkan oleh persepsi bahwa mereka bisa merepotkan, cerewet, atau memiliki temperamen sulit. Beberapa keluarga juga menyatakan bahwa ketidakpedulian terhadap lansia dapat disebabkan oleh kesibukan dalam pekerjaan.

Tantangan yang terjadi di lingkungan keluarga dapat menimbulkan stres pada lansia. Hal ini dapat berupa kehilangan pasangan, konflik mengenai pembagian warisan, ketegangan dalam hubungan antara anak-anak dan pasangan mereka, atau kesulitan dalam mendapatkan perawatan dari keluarga saat lansia sakit, yang

membuat mereka merasa menjadi beban dan cemas akan ditinggalkan. Dalam konteks ini, peran keluarga sangat signifikan dalam melindungi lansia dari potensi stres. Dukungan yang diberikan oleh keluarga, baik dalam bentuk informasi, dukungan finansial, dukungan emosional, dukungan fisik, dan dukungan sosial, melalui tindakan seperti menghargai, menghormati, merawat, memberikan perhatian dan menjadi pendengar yang baik memiliki efek positif yang signifikan dalam mengurangi risiko stres pada lansia.

d. Pengaruh Lingkungan

Interaksi sosial dengan individu di sekitar atau karena situasi sosial tertentu juga dapat mendorong terjadinya stres, sebagaimana dijelaskan oleh Hidaayah (2020). Contohnya adalah stres yang muncul akibat kehilangan teman karena meninggal dunia, penyesuaian dengan lingkungan baru, fungsi penglihatan yang menurun sehingga sulit untuk mengenali lokasi, atau fungsi muskuloskeletal menurun sehingga membuat berjalan menjadi sulit.

Lansia dapat mengalami stres berdasarkan lingkungan tempat tinggal mereka. Lingkungan yang padat, penuh kebisingan, atau sering mengalami kemacetan dapat menjadi penyebab stres. Selain itu, lingkungan yang tidak bersih, tidak sehat, dan terpolusi dengan pencemaran dapat menciptakan ketidaknyamanan dan membuat pikiran cemas terkait dampak negatif pencemaran pada kesehatan mereka. Akibatnya, lansia dapat mengalami stres seiring berjalannya waktu akibat kondisi lingkungan yang tidak mendukung.

e. Pengaruh Pekerjaan

Pekerjaan memiliki potensi menjadi pemicu stres bagi lansia, seperti yang dijelaskan dalam penelitian oleh Hidaayah (2020). Penurunan kondisi fisik dan kesejahteraan mental lansia dapat berdampak pada penurunan produktivitas

mereka. Jika pada masa muda lansia telah mempersiapkan diri dengan memiliki cukup tabungan untuk masa pensiun, lansia dapat menikmati masa pensiun dengan lebih nyaman. Namun, stress pada individu usia lanjut dapat dipicu oleh beban kerja yang tidak cocok dengan kesehatan fisik dan mental mereka.

Terdapat tuntutan untuk memenuhi kebutuhan finansial keluarga yang dapat menambah tingkat stres lansia. Apabila lansia memilih untuk tetap bekerja, maka disarankan memilih pekerjaan yang tidak terlalu berat, tanpa tekanan target yang tinggi, tanpa persaingan yang ketat, dan tanpa batasan waktu yang ketat. Sebagai contoh, kegiatan seperti beternak itik, kambing, atau hobi lain seperti berkebun bunga atau membuat kolam ikan di halaman rumah. Kegiatan semacam itu tidak hanya mendukung kesehatan lansia melalui olahraga dalam bekerja, tetapi jika hobi tersebut menghasilkan keuntungan finansial maka juga dapat memberikan pemasukan tambahan bagi keluarga. (Hidaayah, 2020).

4. Dampak stress pada lansia dengan hipertensi

Respon berbagai organ tubuh dapat dipengaruhi oleh dampak stres pada lansia yang mengidap hipertensi, seperti yang dijelaskan dalam penelitian oleh Hidaayah (2020). Salah satu organ yang terpengaruh adalah pembuluh darah. Ketika menghadapi stres, pembuluh darah akan sangat responsif terhadap stimulus vasokonstriktor. Ini berarti bahwa individu yang menderita hipertensi memiliki sensitivitas yang tinggi terhadap norepinefrin, meskipun belum sepenuhnya dipahami mengapa hal ini terjadi.

Ketika terjadi rangsangan emosional dari sistem saraf simpatik yang merangsang pembuluh darah, kelenjar adrenal juga terstimulasi secara bersamaan. Hal ini mengakibatkan peningkatan aktivitas vasokonstriksi. Medula adrenal mengeluarkan epinefrin yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah,

sementara korteks adrenal menghasilkan kortisol dan steroid lainnya yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pada pembuluh darah.

Vasokonstriksi adalah proses penyempitan pembuluh darah, termasuk di ginjal. Ini terjadi ketika mekanisme atau rangsangan tertentu menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Misalnya, pada kondisi tubuh yang kekurangan darah, seperti saat aliran darah ke ginjal berkurang, terjadi pelepasan renin. Renin yang dilepaskan merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, vasokonstriktor kuat. Angiotensin II, pada akhirnya, merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air di tubulus ginjal, yang menghasilkan peningkatan volume cairan dalam pembuluh darah (Hidaayah, 2020).

C. Hubungan Tingkat Stres dengan Hipertensi Pada Lansia

Pergeseran hormon dalam tubuh, terutama pada mereka yang mengalami andropause, dapat menyebabkan stres pada orang lanjut usia. Berkurangnya kadar testosteron dan penurunan regulasi kortisol dapat menyebabkan gejala-gejala seperti kesedihan, kelelahan, kehilangan kejernihan mental, motivasi, dan ketajaman mental, serta suasana hati yang buruk dan kinerja kognitif. Tingkat stres cenderung meningkat seiring bertambahnya usia pada lansia. Oleh karena itu, tekanan yang diakibatkan oleh perubahan yang mengharuskan adanya modifikasi dalam kehidupan lansia, baik secara fisik, mental, maupun sosial, dapat diklasifikasikan sebagai stres pada lansia. (Sugiyanto & Husain, 2022).

Menurut penelitian Amira (2021), stres dan prevalensi hipertensi pada kelompok lanjut usia di Puskesmas Guntur, Kabupaten Garut, berkorelasi secara signifikan. Dengan menggunakan uji statistik chi-square, hasilnya menunjukkan nilai p-value yaitu 0,028 ($p\text{-value} < \alpha 0,05$) untuk stres dan hipertensi pada lansia

(Amira et al., 2021). Nilai p-value sebesar $0,000 < 0,05$ ditemukan pada penelitian lain oleh Febriyanti (2023) yang menunjukkan hasil analisis melalui uji statistik Spearman Rank menunjukkan terdapat korelasi antara tingkat stres dan kejadian hipertensi pada lanjut usia di Posbindu Kenanga, Puskesmas Curug, Kabupaten Tangerang. Temuan ini mengindikasikan jika individu yang mengalami stres memiliki risiko terhadap hipertensi. Apabila tingkat stress semakin tinggi, semakin tinggi tingkat keparahan hipertensi yang dialami. Tanda-tanda stres, seperti kemarahan, kegelisahan, kecemasan, perasaan tertekan, detak jantung cepat, sensitivitas yang meningkat, dan masalah tidur, merupakan indikator yang terkait dengan peningkatan keparahan hipertensi (Amira et al., 2021).

Apabila tingkat stress semakin tinggi, maka tingkat hipertensi yang mungkin terjadi akan semakin tinggi, dan sebaliknya, semakin rendah tingkat stres, semakin ringan tingkat hipertensi. Pencegahan dapat dilakukan dengan mengurangi tingkat stres melalui aktivitas ringan dan kegiatan yang memiliki efek menenangkan pada pikiran. Para peneliti menduga bahwa tingkat stres dan hipertensi saling terkait sebagai manifestasi sikap dan perilaku individu, di mana kemampuan mengatasi stres dapat memengaruhi kesehatan secara keseluruhan. Jika stres tidak ditangani dengan baik dan berlanjut dalam jangka waktu yang panjang, dapat mengakibatkan masalah kesehatan yang lebih serius (Febriyanti et al., 2023).