

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah keadaan meningkatnya tekanan darah, di mana tekanan sistolik mencapai ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg. Kondisi ini diklasifikasikan ke dalam beberapa derajat berdasarkan nilai tekanan darah sistolik maupun diastolik. (Kemenkes, 2023). Hipertensi termasuk salah satu penyakit degeneratif dengan angka kesakitan dan kematian yang cukup tinggi, terutama sering dialami pada kelompok usia lanjut. (Mohi et al., 2023).

Hipertensi merupakan kondisi yang kerap dijumpai dalam pelayanan kesehatan, namun pengendaliannya masih belum optimal meskipun tersedia berbagai obat yang efektif. Penyakit ini banyak terjadi pada kelompok usia lanjut, di mana proses penuaan menyebabkan penurunan fungsi organ tubuh sehingga berpengaruh terhadap penyerapan zat gizi dan pada akhirnya memengaruhi status gizi lansia. Hipertensi pada lanjut usia menjadi lebih kompleks karena mekanisme perjalanan penyakit serta tata laksanaanya tidak sepenuhnya sama dengan hipertensi pada usia dewasa muda. (Mohi et al., 2023).

Hipertensi merupakan masalah kesehatan serius karena menjadi faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskular, seperti serangan jantung, stroke, serta gangguan ginjal yang dapat berujung pada kematian. Kondisi

ini terutama berbahaya pada kelompok lanjut usia yang lebih rentan mengalami komplikasi akibat hipertensi. (Deasy, 2018).

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap timbulnya hipertensi dan banyak dijumpai di masyarakat adalah kebiasaan merokok. Zat dalam rokok, terutama nikotin, berperan besar dalam memengaruhi tekanan darah. Nikotin merangsang pelepasan hormon katekolamin (adrenalin) yang dapat meningkatkan kerja jantung dan tekanan darah. Akibatnya, jantung tidak memiliki waktu istirahat yang cukup sehingga tekanan darah terus meningkat dan memicu terjadinya hipertensi. (Adolph, 2021).

2. Penyebab Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dapat digolongkan menjadi yaitu:

a. hipertensi esensial atau primer

Hipertensi esensial atau hipertensi primer merupakan bentuk hipertensi yang paling sering dijumpai dan tidak disebabkan oleh kondisi medis tertentu. Penyakit ini biasanya berkembang perlahan seiring bertambahnya usia dan dipengaruhi oleh faktor genetik maupun gaya hidup. Salah satu faktor risiko yang berperan penting dalam munculnya hipertensi esensial adalah kebiasaan merokok.

Kebiasaan merokok dapat menimbulkan kerusakan pada dinding pembuluh darah, meningkatkan kekakuan arteri, serta merangsang pelepasan hormon yang berakibat pada naiknya tekanan darah. Selain itu, pola makan tinggi garam, minimnya aktivitas fisik, kelebihan berat badan, stres, serta faktor keturunan juga berperan dalam terjadinya hipertensi esensial.

Karena memiliki penyebab yang tidak spesifik dan melibatkan banyak faktor, upaya pencegahan serta penatalaksanaan hipertensi esensial lebih difokuskan pada penerapan gaya hidup sehat dan pemantauan tekanan darah secara teratur. Diperkirakan sekitar 90% kasus hipertensi termasuk dalam kategori hipertensi primer, sedangkan sisanya, sekitar 10%, merupakan hipertensi sekunder.(Manuntung, 2018)

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder merupakan jenis hipertensi yang memiliki penyebab jelas, seperti kelainan pada pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), atau penyakit pada kelenjar adrenal seperti hiperaldosteronisme. Namun, karena sebagian besar penderita hipertensi tergolong hipertensi esensial, maka upaya pemeriksaan maupun pengobatan lebih banyak difokuskan pada kasus hipertensi esensial.(Manuntung, 2018).

3. Klasifikasi Hipertensi

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi (Kemenkes, 2023).

Klasifikasi	TD Sistolik	TD Diastolik
Optimal	<120	<80
Normal	120 – 129	80 – 84
Pre Hipertensi (Normal Tinggi)	130 – 139	85 – 89
Hipertensi Derajat 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensi Derajat 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensi Derajat 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensi Sistolik Terisolasi	≥ 140	<90

Seseorang dengan tekanan darah 130/80 mmHg dikategorikan sebagai prehipertensi, sehingga memerlukan pemantauan dan penanganan dini agar tidak berkembang menjadi hipertensi.

4. Faktor Risiko Hipertensi

Hipertensi merupakan kondisi dengan penyebab multifaktorial. Faktor risikonya terbagi menjadi dua kelompok, yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi mencakup usia, jenis kelamin, ras atau etnis, serta genetik. Sementara itu, faktor yang dapat dimodifikasi antara lain kelebihan berat badan atau obesitas, asupan garam berlebih, kurangnya aktivitas fisik (gaya hidup sedentari), konsumsi alkohol berlebihan, efek samping obat-obatan, kebiasaan merokok, kadar gula darah tinggi atau diabetes, gangguan fungsi ginjal, dan faktor lainnya. (Ibrahim et al., 2023).

Tabel 2.2 Faktor Resiko Hipertensi (Runturumbi et al., 2019)

Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi	Faktor risiko yang dapat dimodifikasi
1. Usia 2. Jenis Kelamin 3. Ras atau etnik faktor genetik seperti riwayat hiperkolestolemia familial 4. Riwayat menderita hipertensi, penyakit kardiovaskular, stroke atau penyakit ginjal pada individu dan keluarga	1. Kelebihan berat badan dan obesitas 2. Merokok 3. Konsumsi garam yang terlalu banyak 4. Konsumsi alkohol 5. Kurang aktivitas fisik dan olahraga

Faktor risiko hipertensi antara lain meliputi riwayat disfungsi ereksi pada laki-laki, gangguan tidur seperti mendengkur dan sleep apnea, serta riwayat hipertensi atau preeklamsia pada kehamilan sebelumnya.(Kemenkes, 2023).

5. Manifestasi Hipertensi

Menurut Alfeus Manuntung tahun 2018, pada individu dengan hipertensi ada yang tidak merasakan gejala. Dibawah ini merupakan manifestasi klinis hipertensi yaitu sebagai berikut:

a. Tidak Ada gejala

Pada kasus hipertensi tanpa gejala, khususnya hipertensi arteri, kondisi ini sering kali tidak terdeteksi apabila tidak dilakukan pemeriksaan tekanan darah. Tidak terdapat tanda khusus yang secara langsung menunjukkan adanya peningkatan tekanan darah, sehingga diagnosis hanya dapat ditegakkan melalui pengukuran tekanan arteri oleh tenaga medis.

b. Bergejala

Gejala yang umum muncul pada penderita hipertensi antara lain sakit kepala, mudah lelah, mual, muntah, sesak napas, hingga mimisan. Pada kondisi tertentu, penderita juga dapat mengalami gangguan penglihatan akibat kerusakan pada otak, mata, atau jantung. Dalam kasus yang lebih berat, hipertensi dapat menyebabkan penurunan kesadaran hingga koma akibat pembengkakan otak yang dikenal sebagai ensefalopati hipertensi. (Manuntung, 2018).

6. Komplikasi Hipertensi

Menurut Alfeus Manutuntung Komplikasi yang dapat terjadi pada penderita Hipertensi antara lain:

a. Stroke

Stroke dapat muncul akibat pecahnya pembuluh darah di otak karena tekanan darah tinggi, ataupun karena adanya embolus yang berasal dari pembuluh darah di luar otak yang terpapar tekanan tinggi. Pada penderita hipertensi kronis, pembuluh arteri yang menyuplai darah ke otak dapat mengalami penebalan dan hipertrofi, sehingga aliran darah ke jaringan otak berkurang. Selain itu, arteri otak yang terkena arterosklerosis dapat menjadi rapuh dan meningkatkan risiko terbentuknya aneurisma.

b. Infark Miokard

Infark miokard dapat terjadi ketika arteri koroner yang mengalami arterosklerosis tidak mampu menyediakan pasokan oksigen yang cukup ke otot jantung, atau ketika terbentuk trombus yang menyumbat aliran darah pada pembuluh tersebut. Pada keadaan hipertensi kronis maupun hipertrofi ventrikel, kebutuhan oksigen pada jantung sering kali tidak tercukupi, sehingga dapat menimbulkan iskemia yang akhirnya berujung pada terjadinya infark miokard.

c. Gagal ginjal

Gagal ginjal dapat muncul akibat kerusakan bertahap pada kapiler ginjal, khususnya glomerulus, yang disebabkan oleh tekanan darah tinggi. Kerusakan pada glomerulus mengganggu aliran darah ke nefron

sebagai unit fungsional ginjal, sehingga menimbulkan hipoksia hingga berakhir pada kematian sel. Selain itu, rusaknya membran glomerulus menyebabkan protein keluar bersama urin, menurunkan tekanan osmotik koloid plasma, dan akhirnya menimbulkan edema yang kerap terjadi pada penderita hipertensi kronis.

d. **Gagal jantung**

Gagal jantung adalah kondisi ketika jantung tidak mampu memompa darah secara efektif, sehingga darah yang kembali ke jantung melambat dan menimbulkan penumpukan cairan di paru-paru, tungkai, maupun jaringan tubuh lainnya yang dikenal sebagai edema. Cairan berlebih di paru-paru dapat menyebabkan sesak napas, sedangkan penumpukan cairan di tungkai memicu pembengkakan kaki atau edema. (Manuntung, 2018).

7. Pengobatan Hipertensi

Menurut (Sari Indah, 2019) pengobatan hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu :

a. **Terapi Obat**

Pengobatan hipertensi dilakukan dengan pemberian obat antihipertensi. Jenis obat yang diresepkan ditentukan oleh dokter berdasarkan kondisi kesehatan masing-masing pasien. Sebelum meresepkan, dokter biasanya melakukan pemeriksaan dan menanyakan riwayat medis pasien. Oleh karena itu, penggunaan obat antihipertensi dapat berbeda antara satu penderita dengan penderita lainnya.

b. Terapi herbal

Salah satu alternatif pengobatan hipertensi adalah melalui terapi herbal dengan memanfaatkan tanaman obat yang diracik menjadi ramuan untuk dikonsumsi. Saat ini, penggunaan tanaman obat semakin diminati masyarakat karena dianggap memiliki khasiat, lebih terjangkau, serta relatif aman dibandingkan obat kimia. Namun demikian, terapi herbal perlu digunakan secara bijak, tidak berlebihan, serta memperhatikan kebersihan dalam proses pembuatan maupun penggunaannya.

8. Pencegahan Hipertensi

Menurut Alfeus Manuntung Tahun 2018, dibawah ini merupakan upaya pencegahan hipertensi yaitu sebagai berikut :

- a. Menghentikan kebiasaan merokok secara menyeluruh serta menghindari konsumsi alkohol.
- b. Melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara teratur untuk membantu menurunkan tingkat stres, mengontrol berat badan, serta membakar kelebihan lemak.
- c. Menerapkan pola diet rendah garam dan segera mengatasi masalah kegemukan atau berat badan berlebih.
- d. Melakukan latihan fisik seperti senam aerobik, jalan cepat, maupun bersepeda, dengan frekuensi minimal tujuh kali dalam satu minggu.
- e. Memenuhi kebutuhan cairan tubuh dengan memperbanyak konsumsi air putih, yaitu sekitar 8–10 gelas per hari, serta melakukan

pemeriksaan tekanan darah secara rutin, khususnya bagi individu dengan riwayat hipertensi.

- f. Menjalani pola hidup sehat dan mempelajari strategi yang tepat dalam mengelola stres. (Manuntung, 2018).

B. Merokok

1. Definisi merokok

Merokok merupakan kegiatan membakar tembakau lalu menghisap asapnya ke dalam tubuh. Tembakau biasanya digulung dalam kertas berbentuk silinder kecil yang disebut rokok. Rokok sendiri adalah lintingan tembakau yang dibungkus dengan kertas, daun, atau kulit jagung, kemudian dihisap setelah ujungnya dibakar. Jenis rokok beragam, antara lain rokok putih, rokok kretek, cerutu, dan lainnya, yang umumnya dibuat dari tanaman *Nicotiana tabacum*, *Nicotiana rustica*, maupun spesies sejenis. (Rebawa, Ni Wayan Kanakaesa Putri, 2024)

Rokok mengandung lebih dari 7.000 zat kimia berbahaya yang dapat memicu berbagai penyakit serius seperti kanker, penyakit kardiovaskular, dan PPOK. Tidak hanya rokok, asapnya pun berisiko tinggi karena mengandung sekitar 5.000 senyawa beracun yang dapat merusak sel-sel tubuh. (Rebawa, Ni Wayan Kanakaesa Putri, 2024).

2. Klasifikasi Merokok

Menurut (Prabowo et al., 2020), tipe perokok dibagi 3 yaitu :

- a. Perokok ringan: 1-4 batang per hari
- b. Perokok sedang: 5-14 batang per hari
- c. Perokok berat: lebih dari 15 batang per hari

3. Kandungan berbahaya dalam rokok

Satu batang rokok mengandung sekitar 4.000 jenis senyawa kimia, di antaranya terdapat 400 zat berbahaya dan 43 zat yang bersifat karsinogenik. Beberapa kandungan kimia tersebut meliputi *nikotin*, *aseton*, *naftilamin*, *metanol*, *piren*, *dimetilnitrosamin*, *naftalena*, *kadmium*, *karbon monoksida*, *benzopiren*, *vinil klorida*, *hidrogen sianida*, *toluidin*, *amonia*, *urethan*, *toluena*, *arsenik*, *dibenzakridin*, *fenol*, *butana*, *polonium-210*, serta tar. (Marieta & Lestari, 2021).

Kebiasaan merokok dapat menimbulkan masalah kesehatan serius serta berdampak pada hampir seluruh organ tubuh. Rokok mengandung sekitar 400 jenis zat kimia, dengan komponen utama berupa tar yang bersifat karsinogenik, nikotin yang menimbulkan kecanduan, serta karbon monoksida yang menghambat ikatan oksigen dalam darah. Paparan zat-zat tersebut dalam jangka panjang berpotensi menyebabkan kematian.

Kandungan zat berbahaya dalam rokok, seperti nikotin, dapat menstimulasi peningkatan produksi adrenalin yang berdampak pada percepatan kerja serta kontraksi jantung, sehingga berimplikasi pada peningkatan tekanan darah. Selain itu, paparan karbon monoksida yang terhirup melalui asap rokok dapat merusak lapisan endotel pada pembuluh darah arteri, yang selanjutnya berkontribusi terhadap terbentuknya aterosklerosis dan meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. (Pokhrel, 2024).

4. Faktor yang berhubungan dengan kebiasaan merokok

Kebiasaan merokok pada lanjut usia (lansia) dipengaruhi oleh berbagai faktor yang telah diteliti dalam beberapa tahun terakhir. Berikut adalah beberapa faktor utama yang berhubungan dengan kebiasaan merokok pada lansia:

a. Aktivitas fisik

Rendahnya tingkat aktivitas fisik pada lansia berperan dalam meningkatkan kecenderungan merokok. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa lansia dengan aktivitas fisik yang minim lebih berisiko memiliki kebiasaan merokok. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik juga berkaitan dengan penurunan fungsi kognitif, yang pada akhirnya dapat memengaruhi pengambilan keputusan untuk merokok.(Rawis et al., 2019).

b. Stress

Stres menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi kebiasaan merokok pada lansia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia dengan tingkat stres tinggi cenderung merokok sebagai bentuk mekanisme koping. Namun, merokok sebagai cara mengatasi stres justru dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi pada kelompok lansia.

c. Pengetahuan tentang Dampak Merokok

Tingkat pemahaman lansia mengenai efek buruk merokok berperan dalam membentuk kebiasaan merokok mereka. Lansia dengan pengetahuan yang terbatas tentang bahaya merokok cenderung lebih

berisiko mempertahankan kebiasaan tersebut. Upaya peningkatan edukasi serta kesadaran mengenai risiko merokok dapat berkontribusi dalam menurunkan angka prevalensi merokok pada kelompok lansia.

d. Faktor Sosial dan Lingkungan

Faktor lingkungan sosial serta dukungan keluarga dan komunitas memiliki peran yang signifikan terhadap kebiasaan merokok pada lansia. Lansia yang hidup di lingkungan dengan angka perokok tinggi atau minim dukungan untuk berhenti merokok cenderung lebih sulit mengubah perilaku tersebut. Sebaliknya, adanya dukungan sosial yang kuat dapat mempermudah lansia dalam menghentikan kebiasaan merokok.

e. Riwayat Merokok Sejak Usia Muda

Lansia yang telah merokok sejak usia muda umumnya lebih sulit menghentikan kebiasaan tersebut. Lama dan intensitas merokok yang tinggi menyebabkan tingkat ketergantungan nikotin meningkat, sehingga upaya berhenti merokok pada usia lanjut menjadi lebih kompleks. Pemahaman terhadap faktor-faktor ini penting untuk merancang intervensi yang efektif dalam menekan kebiasaan merokok pada lansia. Strategi yang menyeluruh, meliputi edukasi, dukungan sosial, serta manajemen stres, dapat mendukung lansia dalam mengurangi bahkan menghentikan kebiasaan merokok.

5. Upaya pencegahan berhenti merokok

Keberhasilan dalam upaya berhenti merokok sangat dipengaruhi oleh kompetensi tenaga kesehatan. Tenaga kesehatan memegang peran penting, mulai dari memberikan anjuran kepada perokok untuk menghentikan kebiasaannya, menyediakan layanan konseling, hingga meresepkan terapi obat yang dapat membantu proses penghentian merokok.

Tenaga kesehatan dapat melakukan pemantauan secara berkala terhadap keberhasilan proses berhenti merokok sekaligus mencegah terjadinya kekambuhan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini ditujukan untuk meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan dalam program penghentian merokok serta memperluas pengetahuan masyarakat mengenai bahaya konsumsi rokok.(Hapsari et al., 2023)

Skema 2.1 Kerangka Teori



Sumber: (Ibrahim et al., 2023) & (Kemenkes, 2023).