BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang paling sering ditemukan di masyarakat dan menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia. Kondisi ini terjadi ketika tekanan darah seseorang melebihi batas normal, yaitu ≥140/90 mmHg, yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal kronis. Hipertensi sering disebut silent killer karena gejalanya tidak spesifik namun dapat berujung fatal bila tidak ditangani secara tepat. Meskipun berbagai upaya telah dilakukan untuk menekan angka kejadian hipertensi, kesadaran masyarakat terhadap deteksi dini dan pengelolaan hipertensi masih tergolong rendah (WHO, 2023).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara kepada beberapa lansia di puskesmas pandanwangi, diperoleh informasi bahwa lansia tersebut telah didiagnosis hipertensi sejak beberapa tahun lalu, namun tidak rutin mengonsumsi obat antihipertensi. Lansia menyampaikan bahwa ia sering lupa minum obat, serta kadang merasa tidak nyaman dengan efek samping yang muncul seperti pusing dan badan terasa lemas setelah minum obat. Selain itu, lansia juga mengaku hanya memeriksakan tekanan darah apabila sedang merasa pusing atau tengkuk terasa tegang.

Skala permasalahan hipertensi pada lansia di wilayah Pandanwangi menunjukkan urgensi yang terus meningkat secara signifikan. Berdasarkan data tahunan, jumlah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pandanwangi

pada tahun 2022 tercatat sebanyak 4.382 kasus (Dinkes Kota Malang, 2023). Angka ini tetap tinggi pada tahun 2023 dengan total cakupan pelayanan penderita hipertensi mencapai 4.150 orang, di mana pada akhir tahun tersebut kunjungan bulanan tetap didominasi oleh penderita hipertensi, seperti pada bulan Oktober yang mencapai 814 kunjungan (Puskesmas Pandanwangi, 2023).

Tren beban penyakit ini berlanjut hingga tahun 2024, di mana hipertensi secara konsisten menduduki peringkat pertama dalam daftar 10 besar penyakit di Puskesmas Pandanwangi (Puskesmas Pandanwangi, 2024). Tingginya prevalensi yang mencapai ribuan kasus per tahun ini menunjukkan bahwa lansia di Pandanwangi berada dalam risiko tinggi mengalami komplikasi serius jika tidak mendapatkan intervensi yang berkelanjutan. Besarnya skala masalah ini menjadi dasar kuat diperlukannya inovasi terapi non-farmakologis yang mudah dijangkau, seperti implementasi seduhan daun cincau hijau, untuk membantu menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kualitas hidup lansia di wilayah tersebut.

Upaya pengendalian hipertensi umumnya meliputi dua pendekatan utama yaitu terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis menggunakan obat antihipertensi seperti ACE inhibitor, diuretik, dan beta blocker, yang terbukti efektif namun tidak terlepas dari efek samping seperti pusing, batuk, atau gangguan elektrolit. Di sisi lain, terapi nonfarmakologis mencakup modifikasi gaya hidup seperti diet rendah garam, olahraga, manajemen stres, dan penggunaan bahan alami sebagai terapi komplementer. Salah satu tanaman herbal yang potensial untuk dikembangkan sebagai terapi komplementer adalah daun cincau hijau (Mesona palustris Bl.), yang dikenal luas sebagai bahan pangan tradisional di Indonesia. Daun cincau hijau mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, polifenol, dan

klorofil yang memiliki sifat antioksidan serta efek hipotensif. Kandungan serat dan mineral di dalamnya bekerja dengan cara membantu melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi), sehingga tekanan darah dapat turun secara bertahap (Seah, 2024; Tiara, 2021).

Mengingat tanaman ini mudah ditemukan dan dibudidayakan di sekitar pemukiman warga Pandanwangi, pemanfaatan seduhan daun cincau hijau menjadi solusi yang sangat aplikatif untuk diterapkan oleh lansia secara mandiri di rumah sebagai upaya pengendalian hipertensi. Melihat potensi besar dari tanaman tersebut dan kebutuhan mendesak akan pengendalian tekanan darah pada lansia di wilayah Pandanwangi, peneliti tertarik untuk menerapkan intervensi ini secara nyata. Melalui implementasi seduhan daun cincau hijau, diharapkan terdapat penurunan tekanan darah yang signifikan pada lansia di wilayah Pandanwangi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimanakah penurunan tekanan darah pada lansia setelah pemberian seduhan daun cincau hijau?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum:

Tujuan dilakukan penelitian studi kasus ini adalah untuk Menggambarkan pemberian seduhan daun cincau hijau dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

1.3.2 Tujuan Khusus:

1. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum diberikan seduhan daun cincau hijau
2. Mengidentifikasi tekanan darah setelah diberikan seduhan daun cincau hijau
3. Mendeskripsikan respon tubuh terhadap seduhan daun cincau hijau pada lansia dengan hipertensi

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis:

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah wawasan ilmu keperawatan lansia dalam menangani pasien Hhipertensi dan mengetahui pemberian seduhan daun cincau hijau terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

1.4.2 Manfaat Praktis:

1. Bagi tenaga kesehatan, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam memberikan edukasi kepada pasien mengenai alternatif terapi komplementer yang aman dan alami untuk mengontrol tekanan darah.
2. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemanfaatan tanaman lokal seperti daun cincau hijau sebagai bagian dari gaya hidup sehat untuk mencegah dan mengendalikan hipertensi
3. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan ilmu keperawatan dan pengobatan komplementer berbasis bukti.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu kondisi medis kronis di mana tekanan darah pada arteri secara konsisten berada di atas batas normal, umumnya ditandai dengan tekanan darah sistolik ≥140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥90 mmHg pada pemeriksaan berulang. Hipertensi dikenal pula sebagai *tekanan darah tinggi* atau *silent killer* karena banyak penderitanya tidak menunjukkan gejala yang jelas sehingga sering tidak disadari dan baru terdeteksi saat komplikasi serius terjadi, seperti penyakit jantung, stroke, atau gagal ginjal. Tekanan darah sendiri merupakan hasil dari gaya tekanan darah terhadap dinding arteri ketika jantung memompa darah ke seluruh tubuh dan saat relaksasi jantung antar detak, sehingga fluktuasi nilai sistolik dan diastolik memiliki peran penting dalam penentuan diagnosis hipertensi (Kurnianta et al, 2023).

Menurut World Health Organization (WHO, 2023), hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg berdasarkan pengukuran yang dilakukan pada dua atau lebih kesempatan yang berbeda.

American Heart Association (AHA, 2020) menyatakan bahwa hipertensi merupakan kondisi kronis yang ditandai oleh peningkatan tekanan darah yang terus-menerus akibat gangguan pada regulasi hemodinamik tubuh, termasuk

curah jantung dan resistensi perifer total. Hipertensi juga disebut sebagai *silen killer* karena seringkali tidak menunjukkan gejala dan tidak disadari oleh penderitanya hingga timbul komplikasi pada organ-organ vital seperti jantung, otak, dan ginjal.

2.1.2 Etiologi Hipertensi

Etiologi hipertensi bersifat multifaktorial dan melibatkan interaksi antara faktor genetik, lingkungan, gaya hidup, dan perubahan fisiologis akibat proses penuaan. Faktor genetik berperan sekitar 30–50% dalam perkembangan hipertensi melalui pengaruh terhadap regulasi sistem renin–angiotensin–aldosteron (RAAS), sensitivitas pembuluh darah terhadap hormon vasokonstriktor, serta fungsi ginjal dalam mengatur keseimbangan cairan dan natrium (Zhang et al., 2021). Individu dengan riwayat keluarga hipertensi memiliki risiko lebih tinggi karena adanya predisposisi terhadap peningkatan resistensi pembuluh darah dan gangguan mekanisme pengaturan tekanan darah.

Selain faktor genetik, gaya hidup seperti konsumsi garam berlebihan, kurang aktivitas fisik, obesitas, stres, dan kebiasaan merokok turut berkontribusi dalam meningkatkan risiko hipertensi. Pola makan tinggi natrium menyebabkan retensi cairan dan meningkatkan volume darah sehingga berdampak pada peningkatan tekanan darah (WHO, 2021). Obesitas juga menjadi faktor penting karena dapat meningkatkan aktivitas simpatis, resistensi insulin, dan inflamasi kronis yang semuanya berperan dalam peningkatan tekanan darah. Pada kelompok lansia, proses penuaan menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah dan peningkatan kekakuan arteri, sehingga tekanan darah cenderung meningkat seiring bertambahnya usia (Kim & Park, 2020).

Selain itu, faktor psikologis seperti stres dan kecemasan dapat memicu peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis yang menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan tekanan darah. Konsumsi alkohol yang berlebihan juga dapat meningkatkan tonus pembuluh darah dan mengganggu metabolisme natrium oleh ginjal. Penyakit penyerta seperti diabetes melitus, penyakit ginjal kronis, dan dislipidemia turut memperberat kondisi hipertensi karena mengganggu fungsi endotel dan elastisitas pembuluh darah (Fathoni & Rahmawati, 2021). Kombinasi berbagai faktor tersebut menjadikan hipertensi sebagai penyakit multifaktorial yang memerlukan pendekatan holistik dalam pencegahan dan penatalaksanaannya.

2.1.3 Klasifikasi Hipertensi

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi	**Tekanan Darah Sistolik (mmHg)**	**Tekanan Darah Diastolik (mmHg)**
Hipotensi	< 90	< 60
Normal	90 – 119	60 – 79
Prahipertensi	120 – 139	80 – 89
Hipertensi Stadium 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensi Stadium 2	≥ 160	≥ 100

Berdasarkan penyebab Hipertensi dibedakan menjadi dua bagian yaitu:

a. Hipertensi Esensial/Hipertensi Primer

1. Faktor keturunan

   Dari data statistik terbukti bahwa seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi.

2. Ciri perseorangan

   Ciri perseorangan yang mempengaruhi timbulnya hipertensi adalah umur (jika umur bertambah maka tekanan darah meningkat), jenis kelamin (laki-

laki lebih tinggi dari pada perempuan), ras (ras kulit hitam lebih banyak dari ras kulit putih).

3. Kebiasaan hidup

Kebiasaan hidup yang sering menyebabkan timbulnya hipertensi adalah konsumsi garam yang tinggi (melebihi dari 30 gram), kegemukan atau makan berlebihan, stress, merokok, minum alkohol, minum obat-obatan (Ephedrine, Prednison, Epineprin).

b. Hipertensi Sekunder

Jenis hipertensi ini penyebabnya dapat diketahui sebagai berikut:

1. Penyakit ginjal: glomerulonefritis, piyelonefritis, nekrosis tubular akut, tumor
2. Penyakitvaskuler:atreosklerosis, hyperplasia,thrombosis, aneurisma, emboli kolestrol dan Vaskulitis
3. Kelainan endokrin: diabetes mellitus, hipertiroidisme, hipotiroidisme

2.1.4 Faktor Risiko Hipertensi

1. Usia di atas 60 tahun

Risiko hipertensi meningkat secara signifikan seiring bertambahnya usia. Pada usia lanjut, terjadi perubahan struktural dan fungsional pada pembuluh darah, seperti penurunan elastisitas arteri (arteriosclerosis) dan peningkatan kekakuan dinding pembuluh darah. Akibatnya, resistensi vaskular perifer meningkat sehingga tekanan darah cenderung lebih tinggi. Selain itu, lansia mengalami penurunan fungsi ginjal yang mengganggu kemampuan tubuh mengatur cairan dan natrium sehingga memperbesar kemungkinan terjadinya hipertensi.

2. Kurang aktivitas fisik atau jarang berolahraga

   Gaya hidup sedentari menyebabkan peningkatan berat badan, gangguan metabolik, dan peningkatan tonus simpatis, yang dapat menyebabkan naiknya tekanan darah. Aktivitas fisik teratur dapat memperkuat jantung, meningkatkan elastisitas pembuluh darah, serta menurunkan resistensi perifer. Kurangnya aktivitas membuat mekanisme ini tidak optimal sehingga risiko hipertensi meningkat.

3. Kehamilan (Hipertensi Gestasional atau Preeklamsia)

   Perubahan hormonal selama kehamilan dapat memengaruhi tekanan darah. Hipertensi pada kehamilan dapat berkembang menjadi preeklamsia, suatu kondisi serius yang ditandai dengan tekanan darah tinggi dan kerusakan organ, terutama ginjal. Wanita dengan riwayat diabetes, obesitas, dan kehamilan pertama memiliki risiko lebih besar mengalami hipertensi kehamilan.

4. Riwayat keluarga hipertensi

   Faktor genetik berperan dalam regulasi tekanan darah melalui kontrol fungsi ginjal, tonus vaskular, dan sistem renin–angiotensin–aldosteron. Individu dengan orang tua atau saudara kandung yang memiliki hipertensi memiliki kecenderungan lebih tinggi mengembangkan kondisi serupa akibat pewarisan sifat biologis dan kesamaan pola hidup dalam keluarga.

5. Obesitas, Sleep Apnea, Diabetes, dan Penyakit Ginjal

   a. Obesitas meningkatkan beban kerja jantung, memperburuk resistensi insulin, dan meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis dan RAAS sehingga meningkatkan tekanan darah.

b. Sleep apnea mengakibatkan hipoksia berulang, meningkatkan stres oksidatif, aktivasi simpatis, dan menyebabkan lonjakan tekanan darah yang akhirnya menjadi hipertensi kronik.
c. Diabetes merusak pembuluh darah dan glomerulus ginjal, mengganggu fungsi filtrasi, dan memicu retensi cairan serta natrium.
d. Penyakit ginjal merupakan salah satu penyebab hipertensi sekunder karena ginjal memiliki peran penting dalam pengaturan cairan dan tekanan darah. Kerusakan ginjal menyebabkan retensi natrium-cairan dan peningkatan hormon vasokonstriktor.

6. Konsumsi garam berlebih

Asupan natrium yang tinggi menyebabkan tubuh menahan lebih banyak cairan sehingga volume darah meningkat. Kondisi ini meningkatkan tekanan pada dinding arteri dan memaksa jantung bekerja lebih keras. Pola makan tinggi garam juga berkaitan dengan disfungsi endotel dan penurunan kemampuan pembuluh darah untuk berelaksasi.

7. Merokok

Zat kimia dalam rokok seperti nikotin menyebabkan vasokonstriksi langsung, meningkatkan denyut jantung, dan meningkatkan tekanan darah secara akut. Dalam jangka panjang, merokok merusak lapisan endotel pembuluh darah, meningkatkan stres oksidatif, dan mempercepat pembentukan plak aterosklerosis yang membuat tekanan darah semakin tinggi.

8. Konsumsi alkohol berlebihan

Alkohol dapat meningkatkan tekanan darah dengan cara meningkatkan aktivitas saraf simpatis, memengaruhi hormon stres, serta memicu penumpukan

lemak yang meningkatkan risiko obesitas. Konsumsi alkohol yang berlebihan juga mengganggu ritme jantung dan dapat menaikkan tekanan darah secara permanen jika dilakukan dalam jangka panjang.

2.1.5 Patofisiologi Hipertensi

Patofisiologi hipertensi melibatkan berbagai mekanisme fisiologis yang menyebabkan peningkatan tekanan darah secara berkelanjutan. Tekanan darah ditentukan oleh interaksi antara curah jantung (*cardiac output*) dan tahanan vaskular perifer (*total peripheral resistance*), di mana pada kebanyakan kasus hipertensi, peningkatan tahanan perifer merupakan faktor dominan penyebab tekanan darah tinggi, sementara curah jantung mungkin normal atau sedikit meningkat. Selain itu, faktor genetik, lingkungan, dan regulasi hormonal seperti aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosteron serta respons sistem saraf simpatetik juga berkontribusi dalam dysregulasi tekanan darah. Perubahan struktural pada pembuluh darah kecil, seperti penebalan dinding dan berkurangnya elastisitas, semakin memperparah peningkatan tekanan darah seiring waktu (Kurnianta et al, 2023).

2.1.6 Penatalaksanaan Hipertensi

Pengobatan untuk Hipertensi bertujuan mengurangi morbiditas dan mortalitas dan mengontrol tekanan darah. Dalam pengobatan Hipertensi ada 2 cara yaitu:

1. Pengobatan nonfarmakologik Pengobatan ini dilakukan dengan cara:
    a) Pengurangan berat badan: penderita Hipertensi yang obesitas dianjurkan untuk menurunkan berat badan, membatasi asupan kalori dan peningkatan pemakaian kalori dengan latihan fisik yang teratur
    b) Menghentikan merokok: merokok tidak berhubungan langsung dengan Hipertensi tetapi merupakan faktor utama penyakit kardiovaskuler.
    c) Menghindari alkohol: alkohol dapat meningkatkan tekanan darah dan

menyebabkan resistensi terhadap obat anti Hipertensi.

2. Pengobatan Farmakologi Pengobatan farmakologi pada setiap penderita Hipertensi memerlukan pertimbangan berbagai faktor seperti beratnya Hipertensi, kelainan organ dan faktor resiko lain. Berdasarkan cara kerjanya, obat Hipertensi terjadi beberapa golongan, yaitu diuretik yang dapat mengurangi curah jantung, beta bloker, penghambat ACE, antagonis kalsium yang dapat mencegah vasokonstriksi. Pada beberapa kasus, dua atau tiga obat Hipertensi dapat diberikan. Pengobatan Hipertensi biasanya dikombinasikan dengan beberapa obat:
    a) Diuretic (Tabel Hydrochlorothiazide (HCT), Lasix (Furosemide). Merupakan golongan obat Hipertensi dengan proses pengeluaran cairan tubuh via urine. Tetapi karena potassium berkemungkinan terbuang dalam cairan urine, maka pengontrolan konsumsi potasium harus dilakukan.
    b) Beta-blockers (Atenolol (Tenorim), Capoten (Captropil). Merupakan obat yang dipakai dalam upaya pengontrolan tekanan darah melalui proses memperlambat kerja jantung dan memperlebar (Vasodilatasi) pembuluh darah.
    c) Calcium Channel blockers (Norvasc (amlopidine), Angiotensin Converting Enzyme (ACE). Merupakan salah satu obat yang biasa dipakai dalam pengontrolan darah tinggi atau Hipertensi melalui proses relaksasi pembuluh darah yang juga memperlebar pembuluh darah. (Pudiastuti R D, 2022).

2.2 Konsep Lansia

2.2.1 Definisi Lansia

Lanjut usia (lansia) adalah fase kehidupan yang ditandai dengan proses penuaan (aging process) yang bersifat alamiah, progresif, dan tidak dapat dihindari. WHO (2020) mendefinisikan lansia sebagai individu yang berusia ≥60 tahun, ditandai oleh penurunan fungsi fisiologis, kekuatan otot, serta kemampuan adaptasi tubuh terhadap stres internal maupun eksternal. Penuaan terjadi akibat perubahan seluler dan molekuler yang berlangsung terus-menerus, seperti berkurangnya regenerasi sel, peningkatan stres oksidatif, dan perubahan struktur jaringan tubuh (Azizah et al., 2021). Proses ini menyebabkan lansia lebih rentan terhadap berbagai masalah kesehatan, termasuk hipertensi, diabetes, gangguan mobilitas, dan penyakit kardiovaskular.

Dalam konteks kesehatan masyarakat, lansia merupakan kelompok yang memerlukan perhatian khusus karena tingginya prevalensi penyakit kronis pada fase ini. Menurut penelitian oleh Septiyanti dan Rahayu (2022), penuaan menyebabkan banyak perubahan pada sistem organ, terutama sistem kardiovaskular dan saraf otonom, sehingga mempengaruhi kemampuan tubuh dalam mempertahankan homeostasis. Oleh karena itu, pemahaman mengenai definisi dan karakteristik lansia menjadi penting dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif, terutama pada kondisi yang membutuhkan manajemen jangka panjang seperti hipertensi.

2.2.2 Batasan Lansia

Batasan lansia digunakan untuk mengelompokkan individu berdasarkan usia dan kondisi fungsional. WHO (2020) mengklasifikasikan lansia menjadi empat

kategori, yaitu: usia lanjut muda (young old) 60–69 tahun, usia lanjut madya (middle old) 70–79 tahun, lansia tua (oldest old) ≥80 tahun, dan very old ≥90 tahun. Pembagian ini digunakan agar tenaga kesehatan dapat memahami perbedaan kebutuhan dan risiko kesehatan pada setiap kelompok. Selain batasan usia, beberapa negara memiliki kebijakan berbeda berdasarkan konteks sosial dan ekonomi. Misalnya, Jepang menetapkan usia lansia mulai 65 tahun karena tingginya angka harapan hidup masyarakatnya.

Batasan lansia juga dapat dilihat berdasarkan kemampuan fungsional. Menurut Lestari et al. (2021), selain usia kronologis, usia biologis dan usia fungsional lebih relevan untuk menilai kondisi lansia. Usia biologis mempertimbangkan kondisi organ tubuh, sedangkan usia fungsional menilai kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, dua lansia dengan usia yang sama dapat memiliki tingkat kesehatan dan kemampuan yang berbeda. Pengelompokan ini penting bagi tenaga kesehatan dalam merancang intervensi yang sesuai dan aman, termasuk intervensi nonfarmakologis seperti herbal.

2.2.3 Klasifikasi Lansia

Lansia merupakan kelompok usia yang mengalami proses penuaan secara bertahap dan ditandai dengan berbagai perubahan fisik, psikologis, serta sosial. Dalam keperawatan gerontik, lansia diklasifikasikan berdasarkan kelompok usia untuk memudahkan identifikasi kebutuhan kesehatan dan pemberian asuhan keperawatan yang tepat. Pengelompokan usia ini penting karena setiap tahap lansia memiliki karakteristik dan risiko kesehatan yang berbeda.

Berdasarkan klasifikasi usia dalam keperawatan gerontik, lansia dibagi menjadi beberapa kelompok, yaitu usia pertengahan (middle age) dengan rentang usia 45–59 tahun, lanjut usia (elderly) dengan rentang usia 60–74 tahun, lanjut usia tua (old) dengan rentang usia 75–90 tahun, serta lanjut usia sangat tua (very old) dengan usia di atas 90 tahun. Klasifikasi ini digunakan secara luas dalam praktik keperawatan untuk membantu tenaga kesehatan dalam merencanakan intervensi yang sesuai dengan kondisi dan tingkat kemandirian lansia (Gemini et al., 2021)

2.2.4 Perubahan Pada Lansia

Proses penuaan menyebabkan perubahan pada berbagai sistem tubuh, termasuk sistem kardiovaskular, muskuloskeletal, saraf, dan endokrin. Salah satu perubahan paling signifikan adalah menurunnya elastisitas pembuluh darah, yang menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik seiring bertambahnya usia. Penelitian oleh Kim dan Park (2020) menunjukkan bahwa penuaan menyebabkan atherosclerosis fisiologis dan kekakuan arteri, sehingga meningkatkan risiko hipertensi. Selain itu, penurunan sensitivitas baroreseptor membuat tubuh lansia kesulitan menyesuaikan perubahan tekanan darah secara cepat.

Perubahan lain terjadi pada sistem metabolik, yaitu meningkatnya stres oksidatif dan inflamasi kronis tingkat rendah (low-grade inflammation). Menurut Azizah et al. (2021), stres oksidatif memicu kerusakan sel endotel, menurunkan produksi nitric oxide (NO), dan memperburuk disfungsi vaskular. Pada sistem muskuloskeletal, lansia mengalami penurunan massa otot (sarkopenia) dan kepadatan tulang, yang dapat menurunkan mobilitas serta meningkatkan risiko jatuh. Keseluruhan perubahan fisiologis ini menyebabkan lansia lebih rentan mengalami penyakit kronis dan membutuhkan intervensi yang terukur dan aman.

2.2.5 Tipe Lanjut Usia

Tipe lanjut usia dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok berdasarkan aspek biologis, psikologis, dan sosial. Secara biologis, lansia dibagi menjadi lansia sehat dan lansia dengan penyakit kronis. Lansia sehat memiliki fungsi organ yang relatif baik dan dapat melakukan aktivitas mandiri. Sebaliknya, frail elderly mengalami penurunan fungsi fisiologis yang signifikan, memerlukan bantuan dalam aktivitas sehari-hari, dan memiliki risiko tinggi mengalami komplikasi penyakit (Rahmawati et al., 2021). Klasifikasi ini membantu perawat dalam menentukan tingkat kemandirian dan kebutuhan intervensi.

Dari aspek psikososial, lansia dapat dibedakan menjadi lansia aktif dan lansia pasif. Lansia aktif masih terlibat dalam kegiatan sosial, seperti organisasi masyarakat, kegiatan keagamaan, atau pekerjaan informal. Mereka cenderung memiliki kondisi mental lebih stabil dan kualitas hidup lebih baik. Sementara itu, lansia pasif memiliki keterbatasan dalam aktivitas sosial, sering mengalami isolasi sosial, depresi, dan penurunan kesejahteraan mental (Septiyanti & Rahayu, 2022). Pemahaman mengenai tipe lansia ini penting dalam merancang pendekatan keperawatan yang personal, termasuk pemberian edukasi, promosi kesehatan, dan intervensi mandiri seperti konsumsi herbal cincau hijau.

2.3 Konsep Teori Tanaman Cincau Hijau (*Cyclea Barbata*)

2.3.1 Definisi Cincau Hijau



Gambar 2. 1 daun cincau hijau

Cincau hijau merupakan tanaman herbal yang berasal dari spesies Cyclea Barbata Miers atau Mesona palustris, tergantung pada varietas yang tumbuh di berbagai daerah di Asia Tenggara. Tanaman ini dikenal sebagai tanaman merambat dengan daun berbentuk jantung yang menghasilkan gel alami ketika diremas dengan air. Cincau hijau telah lama digunakan masyarakat sebagai bahan pangan sekaligus obat tradisional karena kemampuannya menghasilkan gel yang menyegarkan dan dipercaya memiliki manfaat kesehatan (Siregar et al., 2021). Secara tradisional, cincau hijau sering disajikan sebagai minuman atau bahan tambahan pada makanan dingin.

Secara ilmiah, cincau hijau digolongkan sebagai tanaman yang kaya metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, dan polifenol. Senyawa-senyawa ini berkontribusi pada aktivitas biologisnya sebagai antioksidan, antiinflamasi, dan antihipertensi (Ningrum et al., 2022). Penelitian modern menunjukkan bahwa ekstrak daun cincau hijau memiliki potensi terapeutik, terutama dalam mengatasi penyakit yang berkaitan dengan stres oksidatif dan gangguan fungsi pembuluh darah. Dengan demikian, cincau hijau dapat dianggap sebagai tanaman herbal

fungsional yang potensial digunakan dalam intervensi komplementer di bidang kesehatan.

2.3.2 Kandungan Tanaman Cincau Hijau

Daun cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers) merupakan tanaman herbal yang dimanfaatkan sebagai simplisia nabati dan diketahui mengandung berbagai senyawa aktif yang berperan dalam aktivitas farmakologisnya. Berdasarkan *Farmakope Herbal Indonesia*, daun cincau hijau mengandung flavonoid, alkaloid, senyawa fenolik, polisakarida, serta komponen lendir yang larut dalam air. Selain itu, daun cincau hijau juga mengandung metabolit sekunder lain seperti tanin, polifenol, dan klorofil. Flavonoid merupakan senyawa yang paling dominan dan berfungsi sebagai antioksidan kuat yang mampu menangkap radikal bebas serta berperan dalam memperbaiki kerusakan sel endotel pembuluh darah. Kandungan klorofil pada cincau hijau berperan dalam membantu proses detoksifikasi dan mengurangi peradangan, sedangkan tanin berfungsi sebagai astringen yang mendukung kesehatan saluran pencernaan serta memperkuat lapisan endotel pembuluh darah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Selain metabolit sekunder, daun cincau hijau juga mengandung mineral penting seperti kalsium, magnesium, dan fosfor yang berperan dalam menjaga fungsi fisiologis tubuh dan kestabilan tekanan darah. Kandungan serat larut dan polisakarida yang tinggi pada gel cincau hijau berkontribusi dalam menurunkan kadar kolesterol serta menjaga kesehatan saluran cerna. Kombinasi senyawa bioaktif, mineral, dan serat tersebut menjadikan daun cincau hijau memiliki potensi farmakologis sebagai terapi pendukung, khususnya dalam menjaga kesehatan sistem kardiovaskular dan membantu mencegah penyakit degeneratif seperti

hipertensi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

2.3.3 Manfaat Tanaman Cincau Hijau

Manfaat utama cincau hijau berasal dari aktivitas antioksidannya yang tinggi. Flavonoid dan klorofil bekerja untuk menurunkan radikal bebas dalam tubuh, sehingga membantu memperbaiki kerusakan endotel pembuluh darah dan meningkatkan sirkulasi darah (Ningrum et al., 2022). Aktivitas antioksidan ini juga berperan mencegah stres oksidatif yang menjadi penyebab utama penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes, dan aterosklerosis. Selain itu, gel cincau hijau memiliki sifat menenangkan dan dapat membantu meredakan panas dalam serta memperbaiki kondisi pencernaan.

Secara terapeutik, cincau hijau memiliki potensi sebagai agen vasodilatasi alami karena kandungan flavonoid dan polifenolnya mampu meningkatkan produksi nitric oxide (NO) dalam endotel pembuluh darah. NO merupakan vasodilator alami yang dapat melemaskan otot polos pembuluh darah sehingga menurunkan resistensi perifer dan menurunkan tekanan darah (Nurhayati & Prasetyo, 2021). Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa konsumsi cincau hijau dapat menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi. Selain manfaat kardiovaskular, cincau hijau juga memiliki efek antiinflamasi, antipiretik, dan membantu memperbaiki kualitas tidur pada lansia.

2.3.4 Implementasi Pemberian Seduhan Daun Cincau Hijau

Pemberian seduhan daun cincau hijau (Cyclea Barbata) pada lansia umumnya dilakukan dengan menyiapkan 10 lembar daun cincau hijau segar yang dicuci bersih, diremas hingga mengeluarkan lendir, lalu ditambahkan sekitar 200 ml air, setelah disaring dan dibiarkan mengental selama kira-kira 30 menit, seduhan

diminum tanpa gula sebanyak 1 kali sehari (pagi hari) selama 14 hari.

Dalam implementasi keperawatan, pemberian seduhan cincau hijau dapat dilakukan sebagai intervensi nonfarmakologis pendamping terapi medis pada pasien hipertensi ringan hingga sedang. Perawat dapat memberikan edukasi mengenai cara pembuatan, dosis konsumsi, dan manfaat kesehatan dari cincau hijau. Keunggulan implementasi intervensi ini adalah mudah dilakukan, biaya rendah, aman, dan memiliki tingkat penerimaan yang tinggi pada masyarakat, khususnya lansia yang lebih menyukai pengobatan herbal (Lestari, 2022). Dengan demikian, seduhan daun cincau hijau dapat menjadi alternatif intervensi keperawatan komplementer yang efektif dan mudah diterapkan.

2.3.5 Hubungan Tanaman Cincau Hijau Dengan Hipertensi

Hubungan cincau hijau dengan hipertensi terutama terletak pada mekanisme vasodilatasi dan aktivitas antioksidan yang dimiliki tanaman ini. Kandungan flavonoid dalam cincau hijau berperan meningkatkan produksi nitric oxide (NO), yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun. Selain itu, antioksidan dalam cincau hijau membantu memperbaiki fungsi endotel, mengurangi inflamasi, dan menurunkan stres oksidatif yang merupakan faktor utama penyebab hipertensi pada lansia (Nurhayati & Prasetyo, 2021). Dengan demikian, konsumsi cincau hijau secara rutin dapat membantu mengontrol tekanan darah melalui mekanisme biologis yang jelas.

Penelitian lokal juga menunjukkan bahwa seduhan daun cincau hijau dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan pada lansia dengan hipertensi ringan hingga sedang. Lestari (2022) menemukan bahwa responden yang mengonsumsi cincau hijau selama 14 hari mengalami penurunan

tekanan darah sebesar 10–15 mmHg. Hal ini memperkuat hipotesis bahwa cincau hijau dapat digunakan sebagai terapi pendamping untuk membantu menstabilkan tekanan darah dan meningkatkan kualitas hidup pasien hipertensi. Oleh karena itu, hubungan antara cincau hijau dan hipertensi bersifat langsung dan relevan dalam konteks intervensi keperawatan komplementer.

2.4 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mei (2021), pengaruh pemberian cincau hijau terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Huta Tonga, menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik yang signifikan setelah intervensi pemberian cincau hijau, dengan rata-rata penurunan sekitar 6 mmHg. Penelitian ini menyimpulkan bahwa konsumsi cincau hijau secara rutin dapat membantu menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam karya tulis ini adalah deskriptif dengan pendekatan study kasus yang bertujuan menggambarkan kondisi klien, riwayat kesehatan, gejala, serta respons terhadap intervensi seduhan daun cincau hijau.

3.2 Subyek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah dua orang lansia dengan diagnosis hipertensi yang dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Subjek penelitian harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi:
    1) Lansia usia 60 - 70 tahun, berjenis kelamin laki-laki dan perempuan masing-masing satu.
    2) Memiliki tekanan darah >150/90 mmHg.
    3) Tidak rutin mengonsumsi obat antihipertensi.
    4) Bersedia menjadi responden dan menandatangani *Informed Consent*.
    5) Tidak memiliki alergi terhadap cincau hijau.
2. Kriteria Eksklusi
    1) Lansia dalam kondisi krisis hipertensi (≥180/120 mmHg).
    2) Mengonsumsi terapi herbal lain yang dapat mempengaruhi tekanan darah.
    3) Memiliki penyakit penyerta berat seperti gagal jantung, gagal ginjal, atau

4) stroke akut.
5) Klien tidak kooperatif

3.3 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di rumah klien yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Pandanwangi yang akan dilaksanakan pada Februari sampai Maret 2026

3.4 Fokus Studi

Penelitian ini dilakukan untuk menilai perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi setelah diberikan seduhan daun cincau hijau.

Fokus studi dari penelitian ini adalah mengetahui perubahan tekanan darah pada subyek yang diberikan seduhan daun cincau selama 14 hari dalam 4 hari pemantauan.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Fokus Studi	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Pengolahan Data
1	Tekanan Darah	Tekanan darah adalah nilai tekanan sistolik dan diastolik yang diukur menggunakan alat ukur tekanan darah pada lansia penderita hipertensi sebelum dan	Observasi tekanan darah: 1.Normal: •Sistolik<140 mmHg •Diastolik<90 mmHg 2.Hipertensi: •Sistolik≥140 mmHg •Diastolik≥90 mmHg	1.Spygmomanometer digital/manual 2. Lembar obsersi tekanan darah 3.Lembar wawancara	Data tekanan darah sistolik dan diastolik ditabulasi, dihitung selisih sebelum dan sesudah intervensi, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk melihat kecenderungan penurunan tekanan darah. Data

No	Fokus Studi	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Pengolahan Data
		sesudah diberikan intervensi seduhan daun cincau hijau. Pengukuran awal dilakukan pada hari pertama sebelum konsumsi seduhan daun cincau hijau, pengukuran ini dilakukan 4 kali dalam 2 minggu			wawancara dianalisis secara deskriptif komparatif untuk mengetahui perubahan keluhan fisik sebelum dan sesudah intervensi.
2	Seduhan Daun Cincau Hijau	Seduhan daun cincau hijau adalah minuman herbal yang dibuat dari daun cincau hijau segar yang mengandung senyawa aktif flavonoid, yang berperan dalam meningkatkan produksi nitric oxide (NO) sehingga menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dan berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah.	1.Seduhan dibuat dari 10 lembar daun cincau hijau segar dengan penambahan 200 ml air. 2.Seduhan diberikan 1 kali sehari pada pagi hari selama 2 minggu.	1.SOP pembuatan seduhan daun cincau hijau (terlampir) 2.Lembar observasi kepatuhan	Data kepatuhan lansia dalam mengonsumsi seduhan daun cincau hijau dianalisis berdasarkan persentase kepatuhan selama 14 hari.
3	Respon Tubuh Pasien Setelah Pemberian Seduhan Daun	Respon tubuh pasien adalah reaksi atau keluhan yang dirasakan oleh lansia setelah mengonsumsi seduhan daun	Skor respon tubuh: Tidak pernah = (0) Kadang-kadang = (1) Sering = (2)	1.Lembar kuesioner respon tubuh pasien	Data keluhan dijumlahkan untuk memperoleh total skor. Apabila total skor < 3, maka terapi seduhan daun cincau hijau dinyatakan aman

No	Fokus Studi	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Pengolahan Data
	Cincau Hijau	cincau hijau selama periode intervensi, yang mencerminkan toleransi tubuh terhadap terapi serta kemungkinan munculnya efek samping.			dan dapat dilanjutkan secara mandiri oleh lansia.

3.6 Instrumen dan Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu cara dan alat yang menjadi bagian penting suatu penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian. Instrumen yang digunakan penelitian yaitu wawancara, lembar kuisioner tertutup, lembar observasi yang digunakan oleh peneliti, bertujuan untuk mengetahui respon pasien setelah mengkonsumsi seduhan daun cincau hijau dan mendokumentasikannya pada lembar observasi dan lembar kuisioner.

1) Lembar wawancara

Peneliti melakukan wawancara kepada subyek untuk mengetahui data umum tentang hipertensi dan respon subyek setelah diberikan seduhan daun cincau hijau. Wawancara dalam studi kasus ini dilakukan dengan cara merekam suara dengan perekam atau handphone yang mana hasil dari wawancara tersebut akan disajikan secara textural atau narasi.

2) Lembar observasi

Peneliti melakukan observasi dengan mengamati secara langsung tekanan darah setiap hari selama 2 minggu.

3) Lembar kuisioner

Peneliti menggunakan alat ukur kuisioner tertutup yang terdiri dari 7 pertanyaan yang disusun dengan 3 alternatif jawaban yaitu tidak pernah, kadang-kadang, dan sering yang setiap jawaban diberi skor. Untuk jawaban TIDAK PERNAH diberi skor 0, KADANG-KADANG diberi skor 1, dan SERING diberi skor 2. Apabila terdapat skor < 3 dapat disimpulkan pengalaman subyek selama mengonsumsi air rebusan daun salam tidak tepat sehingga menimbulkan efek samping yang merugikan.

3.6.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan cara wawancara, kuisioner, dan observasi.

Adapun langkah-langkah pengambilan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tahap persiapan

1. Peneliti mengurus surat izin dari institusi yang ditunjukkan pada Puskesmas Pandanwangi untuk pengambilan data penelitian dengan menjelaskan maksud dan tujuan pengambilan data.
2. Peneliti dan subyek membuat seduhan daun cincau hijau untuk dikonsumsi setiap hari

b. Tahap pelaksanaan

1. Peneliti melakukan koordinasi dengan pihak Puskesmas Pandanwangi untuk menentukan subyek penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
2. Peneliti melakukan kunjungan ke rumah subyek penelitian untuk membina hubungan saling percaya serta memberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, dan pelaksanaan penelitian.
3. Subyek penelitian yang bersedia mengikuti penelitian menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).
4. Peneliti melakukan wawancara awal serta pengukuran tekanan darah untuk memperoleh data dasar subyek penelitian.
5. Responden meminum seduhan daun cincau hijau yang sudah dibuat ditahap persiapan sesuai jadwal yang telah disepakati.
6. Pengukuran tekanan darah dilakukan 4x denagn selang waktu 3- 4 hari setelah pemberian seduhan daun cincau hijau dan hasilnya dicatat pada lembar observasi.
7. Peneliti melakukan wawancara untuk mengetahui pengalaman dan respon tubuh subyek penelitian selama menjalani intervensi.

c. Tahap evaluasi

1. Peneliti mengumpulkan data
2. Peneliti menganalisis data hasil penelitian
3. Menyajikan data dalam bentuk narasi, table dan grafik

3.7 Analisa Data dan Penyajian Data

3.7.1 Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif sesuai dengan desain penelitian studi kasus. Data yang diperoleh meliputi hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian seduhan daun cincau hijau selama 4 hari, serta data hasil wawancara, observasi, dan pengisian kuesioner respon tubuh pasien.

Data tekanan darah dianalisis dengan cara menabulasi hasil pengukuran harian, menghitung perubahan atau selisih tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, serta menggambarkan kecenderungan perubahan tekanan darah selama periode pemberian seduhan daun cincau hijau.

Data hasil wawancara dianalisis menggunakan analisis naratif deskriptif dengan menguraikan pengalaman, keluhan, serta respon yang dirasakan oleh subyek penelitian selama menjalani intervensi. Data observasi kepatuhan dan kuesioner respon tubuh pasien dianalisis secara deskriptif untuk menilai toleransi tubuh terhadap pemberian seduhan daun cincau hijau serta kemungkinan munculnya efek samping.

3.7.2 Penyajian Data

Penyajian data dalam penelitian studi kasus ini dilakukan secara narasi dan tabel. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian seduhan daun cincau, disajikan dalam bentuk tabel untuk memudahkan perbandingan dan pemahaman perubahan tekanan darah pada subyek penelitian.

Sementara itu, hasil wawancara, observasi, dan kuesioner respon tubuh pasien disajikan dalam bentuk uraian naratif yang menggambarkan kondisi, kepatuhan, serta respon subyek penelitian selama periode intervensi. Penyajian data ini bertujuan memberikan gambaran yang menyeluruh mengenai kondisi subyek sebelum dan sesudah pemberian seduhan daun cincau hijau.

3.8 Etika Penelitian

Peneliti mengikuti prinsip-prinsip etika dalam pelaksanaan penelitian, termasuk persetujuan informasi (*Informed Consent*), anonimitas, dan kerahasiaan data

3.8.1 *Informed Consent*

Informed consent merupakan persetujuan yang diberikan oleh responden setelah memperoleh penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur, serta hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian. Pada penelitian ini, peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan dan tahapan penelitian kepada calon responden. Setelah responden memahami informasi yang diberikan dan menyatakan kesediaannya untuk berpartisipasi, responden diminta menandatangani lembar informed consent sebagai bukti persetujuan.

Selama proses penelitian, responden diberikan kebebasan untuk menerima atau menolak keikutsertaan tanpa adanya paksaan dari pihak mana pun. Peneliti juga menjamin bahwa seluruh data dan informasi yang diperoleh dari responden akan dijaga kerahasiaannya serta hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Dengan adanya informed consent, responden telah menyatakan kesediaannya untuk mengikuti seluruh rangkaian penelitian sesuai dengan prosedur yang telah

dijelaskan oleh peneliti.

3.8.2 *Anonimity*

Prinsip anonimitas diterapkan dalam penelitian ini untuk menjaga kerahasiaan identitas responden. Peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data maupun dalam laporan hasil penelitian. Sebagai pengganti identitas, peneliti menggunakan kode atau inisial tertentu untuk masing-masing responden. Seluruh data yang diperoleh disajikan dalam bentuk deskriptif tanpa menyebutkan informasi yang dapat mengungkap identitas responden, sehingga privasi dan kerahasiaan responden tetap terjaga.

3.8.3 *Confidentiality*

Prinsip kerahasiaan diterapkan dengan menjaga seluruh data dan informasi yang diperoleh dari responden selama proses penelitian. Data yang dikumpulkan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan tidak disebarluaskan kepada pihak lain tanpa izin responden. Peneliti menyimpan data penelitian dengan aman serta membatasi akses hanya kepada pihak yang berkepentingan dalam penelitian. Dalam penyajian hasil penelitian, data responden dilaporkan secara umum dan tidak mencantumkan informasi yang dapat mengungkap identitas maupun kondisi pribadi responden, sehingga kerahasiaan responden tetap terjamin.