

PENGARUH PEMBERIAN AIR
REBUSAN DAUN SELEDRI
(APIUM GRAVEOLENS)
TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI (Di Posyandu
Lansia Desa Tambakmerak,
Kasiman, Bojonegoro)

Submission date: 30-Jan-2025 12:03PM (UTC+1000)
by Isnain Aline Cahyanti

Submission ID: 2574921541

File name: Skripsi_Isnain_Aline_Cahyanti_-_Isnain_Cahyanti.docx (364.86K)

Word count: 12035

Character count: 91961

SKRIPSI

11
PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SELEDRI (*APIUM GRAVEOLENS*) TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI

(Di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)



ISNAIN ALINE CAHYANTI
213210120

14
PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2024

¹ BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usia lanjut merupakan tahap perkembangan terakhir dari kehidupan manusia, dimana terjadi proses penuaan dan kemampuan secara fisiologis maupun biologis menurun. Bertambahnya usia lansia tentu dapat melemahkan kinerja tubuh, sehingga kemampuan bereaksi terhadap rangsangan juga semakin menurun. Peningkatan kondisi lansia juga memberikan perhatian khusus yang berkaitan dengan perubahan sistem kardiovaskuler terutama hipertensi yang umum terjadi pada lansia (Nurhidayati, 2022). Hipertensi cenderung dialami oleh lanjut usia ⁷ (lansia). Hal ini terjadi karena penambahan umur serta perubahan fisiologis seperti penurunan respons imunitas tubuh, berkurangnya elastisitas pembuluh darah, penurunan kemampuan kontraktilitas jantung, serta kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi. Pada lansia akan terjadi berbagai kemunduran organ tubuh, oleh sebab itu lansia mudah sekali terkena penyakit seperti hipertensi. Hipertensi jika tidak ¹ dikontrol dan diobati dengan hati-hati, maka akan meningkat secara perlahan dan cepat di masa depan, menyebabkan kecacatan permanen hingga kematian mendadak akibat penyakit penyerta dan juga menyebabkan komplikasi (Farmana dkk, 2022).

Menurut WHO (2023) ¹³ di seluruh dunia ada sekitar 1,28 miliar orang mengidap hipertensi. Menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) tahun 2023 menunjukkan ²⁰ bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 30,8% orang dengan hipertensi. ²¹ Prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi di Provinsi Jawa Timur sebesar 36,3% atau sekitar 11.008.334 jiwa. Prevalensi penderita hipertensi di kabupaten

Bojonegoro sebesar 387.013 orang pada kelompok usia 15 tahun ke atas. Berdasarkan data di Puskesmas, penderita hipertensi di kecamatan Kasiman pada tahun 2023 yaitu 6.593 orang. Sedangkan, menurut studi pendahuluan pada bulan September tahun 2024 di desa Tambakmerak presentase lansia ada 110 orang dan prevalensi kejadian hipertensi pada lansia sekitar 50 orang.

Hipertensi merupakan penyakit yang erat hubungannya dengan lansia dan merupakan penyakit yang berbahaya di seluruh dunia, hipertensi biasanya terjadi karena pola makan yang tidak tepat seperti makan makanan yang tinggi lemak dan berkolesterol (Widyaswara dkk, 2022). Bahaya tekanan darah tinggi pada lansia dapat menyebabkan kematian karena disebabkan oleh peningkatan tekanan yang membebani kerja jantung dan pembuluh darah. Penyumbatan yang ada atau bertahan selama bertahun-tahun dapat menyebabkan komplikasi yang berbahaya (Widyaswara *et al.*, 2022). Hipertensi atau tekanan darah tinggi ditandai dengan peningkatan *kontraktilitas arteri* sehingga menyebabkan peningkatan *resistensi* aliran darah terhadap dinding pembuluh darah kemudian meningkatkan kerja jantung agar bekerja lebih maksimal guna memompa darah melalui pembuluh darah arteri yang sempit (Widyastuti, 2023).

Adapun cara yang dapat dilakukan untuk mencegah hipertensi adalah dengan dua pendekatan yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Saat ini penanganan non farmakologis juga banyak diminati oleh masyarakat karena sangat mudah untuk dipraktekan, tidak mengeluarkan biaya yang terlalu banyak dan tidak menimbulkan efek samping berbahaya. Salah satu terapi non farmakologis untuk menurunkan tekanan darah adalah terapi komplementer. Ada banyak jenis terapi komplementer dimana salah satunya penggunaan herbal seledri (Lazdia dkk,

2024). Para ahli pengobatan cina bahkan sudah meresepkan bahwa seledri merupakan obat untuk pasien yang mengalami hipertensi. Kandungan yang terdapat didalam Seledri yaitu fitokimia dikenal sebagai phthallides yang mampu mengendurkan jaringan otot dalam dinding arteri sehingga aliran darah menjadi meningkat (Mariyona, 2023). Kandungan Apigenin, dalam seledri berfungsi sebagai beta blocker yang dapat memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung sehingga aliran darah yang terpompa lebih sedikit dan tekanan darah menjadi berkurang. Manitol dan apiin, bersifat diuretic yaitu membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dari dalam tubuh, sehingga berkurangnya cairan dalam darah akan menurunkan tekanan darah (Simamora dkk, 2022). Air rebusan daun seledri (*Apium Graveolens*) diberikan 200ml dalam sehari (pagi dan sore hari masing-masing 100ml) dan dikonsumsi selama 5 hari berturut-turut (Yulianti dkk, 2022) .

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Tambakmrak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro.

3 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro.
2. Mengidentifikasi tekanan darah sesudah pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro.
3. Menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Dapat menambah ilmu pengetahuan tentang manfaat air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) untuk tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

1.4.2 Manfaat Praktis

Menjadi bahan pertimbangan dalam memilih pengobatan non farmakologis dan diharapkan dapat menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi yaitu dengan air rebusan daun seledri (*apium graveolens*).

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lansia

2.1.1 Definisi Lansia

Menurut WHO (2021), lansia adalah orang yang berumur 60 tahun atau lebih. Lanjut usia merupakan kelompok umur masyarakat yang telah memasuki tahapan terakhir kehidupannya. Kelompok yang di kategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut *Aging Proses* atau proses penuaan lansia adalah bagian siklus hidup manusia yang hampir pasti dialami setiap orang, yang dapat berdaya guna bagi dirinya, keluarga dan masyarakat. Agar dapat berdaya guna lansia harus sehat dan dipersiapkan sedini mungkin, serta berada di lingkungan yang mendukung potensi yang dimilikinya (Kemenkes, 2019).

Usia lanjut merupakan fase akhir dalam siklus hidup seseorang dan merupakan bagian tak terhindarkan dari proses kehidupan yang dialami setiap orang. Memasuki tahap ini, seseorang mengalami banyak perubahan fisik dan mental, terutama penurunan dalam berbagai fungsi dan kemampuan yang sebelumnya dimilikinya. Perubahan penampilan fisik merupakan bagian dari proses penuaan yang normal, seperti rambut beruban, munculnya kerutan di wajah, gangguan penglihatan dan melemahnya pertahanan tubuh, yang mengancam keutuhan seorang lanjut usia (Putra, 2023).

2.1.2 Klasifikasi Lansia

Di Indonesia lanjut usia adalah seseorang yang berusia 60 tahun ke atas, menurut Aswardi (2023), klasifikasi lansia terdiri dari:

1. Pra lansia yaitu seorang yang berusia antara 45-59 tahun.

2. Lansia ialah seorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
3. Lansia risiko tinggi ialah seorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.

Adapun menurut pendapat dari beberapa para ahli mengenai batasan-batasan lanjut usia diantaranya:

1. Menurut WHO/World Health Organization, ada empat tahapan lanjut usia yaitu

(Dinkes Kota Surakarta, 2022)

- 1
 - a. Usia pertengahan (*Middle Age*) usia 45-59 tahun
 - b. Lanjut usia (*Elderly*) usia 60-74 tahun
 - c. Lanjut usia tua (*Old*) usi 75-90 tahun
 - d. Usia sangat tua (*Very old*) diatas 90 tahun

2. Menurut Setyonegoro (2023), lanjut usia di kelompokkan sebagai berikut:

- a. Usia dewasa muda (*Elderly Adulthood*) yaitu usia 18/20-25 tahun,
- b. Usia dewasa penuh (*Middle Years*) atau maturitas usia 25-60/65 tahun,
- c. Lanjut usia (*Geriatric Age*) yaitu usia lebih dari 65/70 tahun terbagi:
 - 1) Usia 70-75 tahun (*young old*),
 - 2) Usia 75-80 tahun (*old*),
 - 3) Usia lebih dari 80 tahun (*very old*).

3. Menurut Hurlock (2022), perbedaan lanjut usia terbagi dalam dua tahap yaitu:

- a. *Early old age* usia 60-70 tahun,
- b. *Advanced old age* usia 70 tahun keatas

2.1.3 Perubahan Pada Lanjut Usia

Kesehatan lansia memerlukan perhatian khusus, karena banyak perubahan yang terjadi sehingga kondisinya tidak lagi seperti orang dewasa. Timbulnya proses

penuaan degeneratif biasanya melibatkan perubahan pada jiwa atau diri manusia, tidak hanya perubahan fisik tetapi juga perubahan kognitif, emosional, sosial dan seksual. Perubahan ini juga sering mengakibatkan orang tua menjadi lebih lemah dari anak-anak atau orang dewasa. Perubahan-perubahan yang terjadi ini adalah fisiologi usia tua (Fitriyadewi & Suarya, 2022). Adapun perubahan pada lansia antara lain:

1. Perubahan fisiologis

Secara umum, kondisi fisik seseorang yang sudah menginjak usia lanjut sudah berkali-kali melemah. Perubahan fisiologis pada lansia meliputi kulit kering, rambut menipis, gangguan pendengaran, penurunan refleks batuk, sekresi lendir, penurunan curah jantung, dll. Perubahan ini tidak bersifat patologis, tetapi dapat membuat lansia lebih rentan terhadap berbagai penyakit. Perubahan tubuh terjadi secara terus menerus seiring bertambahnya usia dan dipengaruhi oleh status kesehatan, gaya hidup, stressor dan lingkungan.

2. Perubahan kognitif

Perubahan struktur dan fisiologi otak yang berhubungan dengan kognitif (penurunan jumlah sel dan kadar neurotransmitter) menyertai penurunan kognitif pada orang tua. Gejala penurunan kognitif, seperti disorientasi, kehilangan kemampuan bahasa dan berhitung, dan penilaian yang buruk, bukanlah bagian dari proses penuaan yang normal.

3. Perubahan psikososial

Perubahan psikososial yang terjadi selama proses penuaan meliputi perubahan hidup dan kehilangan. Semakin tua usia, semakin banyak transisi dan kehilangan yang harus di hadapi. Perubahan hidup, paling sering ditandai

dengan pengalaman berkabung, termasuk pensiun dan perubahan status keuangan, kehilangan orang yang dicintai, perubahan peran dan hubungan, perubahan kesehatan, fungsi dan jaringan sosial.

⁴ 2.1.4 Ciri-Ciri Pada Lansia

Menurut Oktora & Purnawan (2022), adapun ciri dari lansia diantaranya:

1. Lansia merupakan periode kemunduran. Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis sehingga motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi, maka kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.
2. Penyesuaian yang buruk pada lansia perilaku yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk sehingga dapat memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk. Akibat dari perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk pula. Contoh: lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak dilibatkan untuk pengambilan keputusan karena dianggap pola pikirnya kuno, kondisi inilah yang menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan, cepat tersinggung dan bahkan memiliki harga diri yang rendah.

² 2.1.5 Masalah Kesehatan Yang Sering Terjadi Pada Lansia

Menurut Safitri (2024), masalah-masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia berbeda dari orang dewasa, yang sering disebut dengan sindroma geriatri yaitu kumpulan gejala-gejala mengenai kesehatan yang sering dikeluhkan oleh para lanjut usia dan atau keluarganya (istilah 14 I) yaitu :

1. *Immobility* (kurang bergerak)

Keadaan tidak bergerak atau tirah baring selama 3 hari atau lebih. Penyebab utama imobilisasi adalah adanya rasa nyeri, lemah, kekakuan otot, ketidakseimbangan, masalah psikologis, depresi atau demensia. Komplikasi yang timbul adalah luka di bagian yang mengalami penekanan terus menerus timbul lecet bahkan infeksi, kelemahan otot, kontraktur atau kekakuan otot dan sendi, infeksi paru-paru dan saluran kemih, konstipasi dan lain-lain.

2. *Instability* (instabilitas dan jatuh)

Penyebab jatuh misalnya kecelakaan seperti terpeleset, sinkop/kehilangan kesadaran mendadak, dizziness/vertigo, hipotensi orthostatik, proses penyakit dan lain-lain. Dipengaruhi oleh faktor intrinsik (faktor risiko yang ada pada pasien misalnya kekakuan sendi, kelemahan otot, gangguan pendengaran, penglihatan, gangguan keseimbangan, penyakit misalnya hipertensi, DM, jantung, dll) dan faktor risiko ekstrinsik (faktor yang terdapat di lingkungan misalnya alas kaki tidak sesuai, lantai licin, jalan tidak rata, penerangan kurang, benda-benda dilantai yang membuat terpeleset dll).

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

Inkontinensia urin didefinisikan sebagai keluarnya urin yang tidak dikehendaki dalam jumlah dan frekuensi tertentu sehingga menimbulkan masalah sosial dan atau kesehatan. Inkontinensia urin akut terjadi secara mendadak dapat diobati bila penyakit yang mendasarinya diatasi misalnya infeksi saluran kemih, gangguan kesadaran, obat-obatan, masalah psikologik dan skibala. Inkontinensia alvi/fekal sebagai perjalanan spontan atau ketidakmampuan untuk mengendalikan pembuangan feses melalui anus,

penyebab cedera panggul, operasi anus/rektum, prolaps rektum, tumor dll. Pada inkontinensia urin ntuk menghindari sering mengompol pasien sering mengurangi minum yang menyebabkan terjadi dehidrasi.

4. *Intellectual Impairment* (gangguan intelektual seperti Demensia dan Delirium)

Demensia adalah gangguan fungsi intelektual dan memori yang disebabkan oleh penyakit otak, yang tidak berhubungan dengan gangguan tingkat kesadaran sehingga mempengaruhi aktifitas kerja dan sosial secara bermakna. Demensia tidak hanya masalah pada memori. Demensia mencakup berkurangnya kemampuan untuk mengenal, berpikir, menyimpan atau mengingat pengalaman yang lalu dan juga kehilangan pola sentuh, pasien menjadi perasa, dan terganggunya aktivitas.

5. Faktor risiko: hipertensi, diabetes melitus, gangguan jantung, PPOK dan obesitas

Sindroma derilium akut adalah sindroma mental organik yang ditandai dengan gangguan kesadaran dan atensi serta perubahan kognitif atau gangguan persepsi yang timbul dalam jangka pendek dan berfluktuasi. Gejalanya: gangguan kognitif global berupa gangguan memori jangka pendek, gangguan persepsi (halusinasi, ilusi), gangguan proses pikir (diorientasi waktu, tempat, orang), komunikasi tidak relevan, pasien mengomel, ide pembicaraan melompat-lompat, gangguan siklus tidur.

6. *Infection* (infeksi)

Lanjut usia terdapat beberapa penyakit sekaligus, menurunnya daya tahan/imunitas terhadap infeksi, menurunnya daya komunikasipada lanjut usia sehingga sulit/jarang mengeluh, sulitnya mengenal tanda infeksi secara dini.

Ciri utama pada semua penyakit infeksi biasanya ditandai dengan meningkatnya temperatur badan, dan hal ini sering tidak dijumpai pada usia lanjut, malah suhu badan yang rendah lebih sering dijumpai. Keluhan dan gejala infeksi semakin tidak khas antara lain berupa konfusi/delirium sampai koma, adanya penurunan nafsu makan tiba-tiba, badan menjadi lemas, dan adanya perubahan tingkah laku sering terjadi pada pasien usia lanjut.

7. *Impairment of hearing, vision and smell* (gangguan pendengaran, penglihatan dan penciuman)

Gangguan pendengaran sangat umum ditemui pada lanjut usia dan menyebabkan pasien sulit untuk diajak komunikasi. Gangguan penglihatan bisa disebabkan gangguan refraksi, katarak atau komplikasi dari penyakit lain misalnya DM, HT dll.

8. Isolasi (*Depression*)

Isolation (terisolasi) / depresi, penyebab utama depresi pada lanjut usia adalah kehilangan seseorang yang disayangi, pasangan hidup, anak, bahkan binatang peliharaan. Selain itu kecenderungan untuk menarik diri dari lingkungan, menyebabkan dirinya terisolasi dan menjadi depresi. Keluarga yang mulai mengacuhkan karena merasa direpotkan menyebabkan pasien akan merasa hidup sendiri dan menjadi depresi. Beberapa orang dapat melakukan usaha bunuh diri akibat depresi yang berkepanjangan.

9. *Inanition* (malnutrisi)

Asupan makanan berkurang sekitar 25% pada usia 40- 70 tahun. Anoreksia dipengaruhi oleh faktor fisiologis (perubahan rasa kecap, pembauan, sulit mengunyah, gangguan usus dll), psikologis (depresi dan demensia) dan sosial

(hidup dan makan sendiri) yang berpengaruh pada nafsu makan dan asupan makanan.

10. *Impecunity* (Tidak punya penghasilan)

Semakin bertambahnya usia maka kemampuan fisik dan mental akan berkurang secara berlahan-lahan, yang menyebabkan ketidakmampuan tubuh dalam mengerjakan atau menyelesaikan pekerjaan sehingga tidak dapat memberikan penghasilan. Usia pensiun dimana sebagian dari lansia hanya mengandalkan hidup dari tunjangan hari tuanya. Selain masalah finansial, pensiun juga berarti kehilangan teman sejawat, berarti interaksi sosial pun berkurang memudahkan seorang lansia mengalami depresi.

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

Lansia sering menderita penyakit lebih dari satu jenis sehingga membutuhkan obat yang lebih banyak, apalagi sebagian lansia sering menggunakan obat dalam jangka waktu yang lama tanpa pengawasan dokter sehingga dapat menimbulkan penyakit. Akibat yang ditimbulkan antara lain efek samping dan efek dari interaksi obat-obat tersebut yang dapat mengancam jiwa.

12. *Insomnia* (Sulit tidur)

Insomnia terjadi karena masalah-masalah dalam hidup yang menyebabkan seorang lansia menjadi depresi. Selain itu beberapa penyakit juga dapat menyebabkan insomnia seperti diabetes melitus dan gangguan kelenjar thyroid, gangguan di otak juga dapat menyebabkan insomnia. Jam tidur yang sudah berubah juga dapat menjadi penyebabnya. Berbagai keluhan gangguan tidur yang sering dilaporkan oleh lansia yaitu sulit untuk masuk kedalam proses

tidur, tidurnya tidak dalam dan mudah terbangun, jika terbangun sulit untuk tidur kembali, terbangun dini hari, lesu setelah bangun di pagi hari. Agar bisa tidur : hindari olahraga 3-4 jam sebelum tidur, santai mendekati waktu tidur, hindari rokok waktu tidur, hindari minum minuman berkafein saat sore hari, batasi asupan cairan setelah jam makan malam ada nokturia, batasi tidur siang 30 menit atau kurang, hindari menggunakan tempat tidur untuk menonton tv, menulis tagihan dan membaca.

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

Daya tahan tubuh menurun bisa disebabkan oleh proses menua disertai penurunan fungsi organ tubuh, juga disebabkan penyakit yang diderita, penggunaan obat-obatan, keadaan gizi yang menurun. Impotence (Gangguan seksual), Impotensi/ ketidakmampuan melakukan aktivitas seksual pada usia lanjut terutama disebabkan oleh gangguan organik seperti gangguan hormon, syaraf, dan pembuluh darah dan juga depresi.

14. *Impaction* (sulit buang air besar)

Faktor yang mempengaruhi: kurangnya gerak fisik, makanan yang kurang mengandung serat, kurang minum, akibat obat-obat tertentu dan lain-lain. Akibatnya pengosongan usus menjadi sulit atau isi usus menjadi tertahan, kotoran dalam usus menjadi keras dan kering dan pada keadaan yang berat dapat terjadi penyumbatan didalam usus dan perut menjadi sakit.

2.2 Konsep Hipertensi

2.2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah penyakit kardiovaskuler progresif yang timbul dari etiologi

yang kompleks dan saling terkait dan ditandai oleh tekanan darah sistemik yang terus meningkat. Kategori hipertensi apabila tekanan darah sistolik lebih besar atau sama dengan 140 mmHg, atau tekanan darah diastolik lebih besar sama dengan 90 mmHg (P2PTM Kemenkes RI, 2023).

Hipertensi adalah faktor penyebab timbulnya penyakit berat seperti serangan jantung, gagal ginjal, stroke, dan pola makan yang sangat menyukai makanan berlemak dan asin terutama makanan cepat saji memicu timbulnya kolesterol tinggi. Kolesterol juga sering disebut sebagai pencetus penyakit hipertensi (Arafah dkk., 2022).

Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang akan memberi gejala lanjut ke suatu organ target seperti stroke (untuk otak), penyakit jantung koroner (untuk darah jantung). Dan hipertropi ventrikel kanan / *left ventricle hypertrophy* (untuk otot jantung). Dengan target organ diotak berupa stroke, hipertensi menjadi penyebab utama stroke yang membawa kematian yang tinggi. Pengobatan hipertensi bersifat jangka panjang dan harus diobati seumur hidup, namun obat-obatan dari dokter kadang-kadang tidak cukup ampuh untuk mengatasi hipertensi. Pengobatan alternative seperti mengkonsumsi ramuan hebal penurun hipertensi, dan mengatur diet makan merupakan cara bijaksana untuk mencegah penyakit hipertensi dalam riwayat kesehatan kita (I. Handayani & Wahyuni, 2023).

Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana tekanan darah sistolik >140 mmHg dan tekanan darah diastolic >90 mmHg. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal, jantung dan otak apabila tidak mendapatkan pengobatan secara dini.

2.2.2 Klasifikasi Hipertensi

Menurut Syarif (2022), hipertensi dapat dibedakan menjadi 2 jenis yaitu:

1. Hipertensi primer (*essential*) adalah tekanan darah tinggi yang disebabkan oleh retensi garam dan air yang tidak normal, kepekaan terhadap angiotensin, obesitas, hiperkolesterolemia, gangguan emosi/stress, dan merokok.
2. Hipertensi sekunder adalah tekanan darah tinggi yang disebabkan oleh penyakit adrenal, penyakit ginjal, toksemia gravidarum, peningkatan tekanan intrakranial karena tumor otak dan efek dari obat-obatan tertentu seperti obat kontrasepsi.

Terdapat berbagai macam klasifikasi tekanan darah yang digunakan, seperti antara lain klasifikasi menurut P2PTM Kemenkes RI (2021), yaitu:

Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah

Kategori	Tekanan Sistolik	Tekanan Diastolik
Normal	120	80
Pra – hipertensi	120 – 139	80 – 89
Hipertensi Tingkat 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensi derajat 2	>160	>100

Sumber : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia/WHO 2021

2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi

Menurut Pratama dkk (2022), ada beberapa faktor yang mempengaruhi hipertensi, antara lain :

1. Genetik

Riwayat keluarga dengan hipertensi dapat meningkatkan risiko seseorang untuk mengalami kondisi ini. Jika ada anggota keluarga yang menderita hipertensi, kemungkinan besar anggota keluarga lainnya juga akan mengalaminya.

2. Usia

Usia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian hipertensi. Seiring bertambahnya usia, risiko seseorang untuk mengalami hipertensi meningkat. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk perubahan alami pada jantung dan pembuluh darah yang terjadi seiring penuaan. Pembuluh darah cenderung menjadi lebih kaku dan elastisitasnya berkurang, yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Penelitian menunjukkan bahwa individu yang berusia di atas 45 tahun memiliki risiko 8,4 kali lebih tinggi untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan mereka yang berusia di bawah 45 tahun. Proses penuaan juga dapat mempengaruhi mekanisme neurohormonal dalam tubuh, seperti sistem renin-angiotensin-aldosteron, yang berkontribusi pada peningkatan tekanan darah.

3. Kurang aktivitas fisik

Gaya hidup sedentari atau kurangnya aktivitas fisik dapat berkontribusi pada peningkatan berat badan dan hipertensi. Aktivitas fisik yang teratur membantu menjaga berat badan yang sehat dan mengatur tekanan darah.

4. Jenis kelamin

Jenis kelamin mempengaruhi kejadian hipertensi dengan cara yang signifikan. Penelitian menunjukkan bahwa wanita cenderung lebih berisiko mengalami hipertensi, terutama setelah usia 45 tahun. Hal ini disebabkan oleh perubahan hormonal yang terjadi pada wanita, seperti penurunan kadar estrogen, yang berperan dalam menjaga elastisitas pembuluh darah. Selain itu, wanita sering kali lebih peduli terhadap kesehatan mereka dan lebih aktif dalam melakukan pemeriksaan kesehatan, sehingga data kasus hipertensi lebih

banyak ditemukan pada wanita. Namun, faktor lain seperti usia dan gaya hidup juga dapat mempengaruhi risiko hipertensi pada kedua jenis kelamin. Secara keseluruhan, meskipun wanita memiliki risiko lebih tinggi setelah usia tertentu, pria juga dapat mengalami hipertensi, dan prevalensinya dapat bervariasi tergantung pada faktor-faktor lain seperti pola makan, aktivitas fisik, dan stres.

5. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian hipertensi. Individu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang kesehatan, termasuk pemahaman mengenai hipertensi dan cara pengendaliannya. Hal ini berkontribusi pada partisipasi yang lebih aktif dalam menjaga kesehatan dan mengelola tekanan darah mereka. Sebaliknya, individu dengan pendidikan rendah sering kali kurang mendapatkan informasi yang memadai tentang kesehatan, sehingga mereka lebih berisiko mengalami hipertensi. Penelitian menunjukkan bahwa orang dengan pendidikan rendah memiliki prevalensi hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang berpendidikan tinggi. Selain itu, pendidikan yang lebih tinggi juga berhubungan dengan kesadaran akan pentingnya pengendalian hipertensi dan tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

2.2.4 Etiologi Hipertensi

Menurut Unger *et al*, (2022), ada beberapa etiologi hipertensi yaitu:

1. Keturunan

Seseorang yang memiliki keluarga yang mengidap hipertensi, amka kemungkinan besar orang tersebut juga menderita hipertensi.

2. Usia

Dalam sebuah penelitian menunjukkan bahwa semakin bertambahnya usia seseorang maka tekanan darah akan meningkat.

3. Garam

Garam juga dapat meningkatkan tekanan darah pada beberapa orang secara signifikan.

4. Kolesterol

Kandungan lemak yang berlebih dalam darah dapat menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah, sehingga dapat mengakibatkan pembuluh darah menyempit dan tekanan darah dapat meningkat.

5. Obesitas/kegemukan

Seseorang yang memiliki berat 30% dari berat badan ideal memiliki risiko lebih tinggi mengidap hipertensi.

6. Stress

Stress merupakan masalah yang memicu terjadinya hipertensi di mana hubungan antara stress dengan hipertensi di duga melalui aktivitas saraf simpatis peningkatan saraf dapat menaikkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu).

7. Rokok

Merokok dapat memicu terjadinya tekanan darah tinggi, jika merokok dalam keadaan menderita hipertensi maka akan dapat memicu penyakit yang berkaitan dengan jantung dan darah.

8. Kafein

Kafein yang terdapat pada kopi, teh, ataupun minuman bersoda dapat

meningkatkan tekanan darah.

9. Alkohol

Mengonsumsi alkohol yang berlebih dapat mengakibatkan meningkatnya tekanan darah.

10. Kurang olahraga

Kurang berolahraga dan bergerak dapat meningkatkan tekanan darah, jika menderita hipertensi agar tidak melakukan olahraga berat.

2.2.5 Patofisiologi Hipertensi

Mekanisme yang mengontrol kontraksi dan pelebaran pembuluh darah terletak di pusat *vasomotor*, di *medula oblongata*. Dari pusat *vasomotor* ini, muncul saraf simpatis, berjalan menuruni sumsum tulang belakang dan perut. Stimulasi pusat *vasomotor* dilakukan dalam bentuk *impuls* yang berpindah dari sistem saraf simpatis ke *ganglia simpatis*. Pada titik ini, *neuron preganglionik* melepaskan *asetilkolin*, yang merangsang serabut saraf *postganglionik* ke pembuluh darah, tempat *norepinefrin* dilepaskan, menyebabkan pembuluh darah berkontraksi. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsangan *vasokonstriksi*. Individu dengan hipertensi sangat *sensitive* terhadap *norepinefrin*, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi, kesehatan lansia memerlukan perhatian khusus dikarenakan banyak perubahan yang terjadi sehingga kondisinya tidak lagi seperti manusia dewasa. Perubahan-perubahan itu seringkali mendorong lansia untuk menjadi lebih rapuh dibanding anak-anak ataupun manusia dewasa. Perubahan yang terjadi ini merupakan fisiologis usia tua (Utami, 2023).

System simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsangan emosi. Kelenjar *adrenal* juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas *vasokonstriksi*. *Medulla adrenal* mensekresi *epinefrin*, yang menyebabkan *vasokonstriksi*. *Korteks adrenal* mensekresi kortisol dan *stereoid* lainnya, yang dapat memperkuat respon *vasokonstriktor* pembuluh darah. *Vasokonstriksi* yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, mengakibatkan pelepasan *renin*. *Renin* merangsang pembentukan *angiotensin 1* yang kemudian diubah menjadi *angiotensin 2*, saat *vasokonstriktor* kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi *aldosteron* oleh *korteks adrenal*. Hormon ini menyebabkan *retensi natrium* dan air di *tubulus* ginjal, menyebabkan peningkatan volume *intravaskuler*. Semua faktor tersebut cenderung mengakibatkan keadaan hipertensi (Ardyaningsih, 2023).

2.2.6 Pencegahan Hipertensi

Pencegahan hipertensi yang dapat dilakukan menurut Ernawati dkk, (2024), antara lain:

1. Mengurangi asupan garam (kurang dari 5 gram setiap hari)
2. Makan lebih banyak buah dan sayur
3. Aktifitas fisik secara teratur
4. Menghindari penggunaan rokok
5. Membatasi asupan makanan tinggi lemak jenuh
6. Menghilangkan/mengurangi lemak trans dalam makanan

2.2.7 Manifestasi klinis

Pemeriksaan fisik dapat pula tidak dijumpai kelainan apapun selain tingginya tekanan darah yang merupakan satu-satunya gejala. Individu penderita hipertensi kadang tidak menampakkan gejala sampai bertahun-tahun. Apabila terdapat gejala,

maka gejala tersebut menunjukkan adanya kerusakan vaskuler, dengan manifestasi khas sesuai sistem organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah bersangkutan.

Menurut Salma (2023), ada beberapa tanda dan gejala hipertensi, yaitu:

1. Sakit kepala (biasanya pada pagi hari sewaktu bangun tidur)
2. Bising (bunyi “nging”) di telinga
3. Jantung berdebar-debar
4. Pengelihatan kabur
5. Mimisan
6. Tidak ada perbedaan tekanan darah walaupun berubah posisi

2.2.8 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Agestin (2022), pemeriksaan penunjang pada pasien dengan hipertensi antara lain:

1. Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium yang dapat dilakukan pada penderita hipertensi meliputi pemeriksaan *hemoglobin* dan *hematokrit* untuk melihat *vaskositas* serta indikator faktor risiko seperti *hiperkoagulabilitas* dan anemia.

2. *Elektrokardiografi*

Pemeriksaan *elektrokardiografi* digunakan untuk mengetahui dan mendeteksi risiko komplikasi kardiovaskuler pada penderita hipertensi seperti *infark miokard akut* atau gagal jantung.

3. *Rontgen thoraks*

Rontgen thoraks digunakan untuk menilai adanya kalsifikasi obstruktif katup jantung, deposit kalsium pada aorta, dan pembesaran jantung.

4. USG ginjal

USG ginjal digunakan untuk melihat adanya kelainan pada ginjal, misalnya batu ginjal atau kista ginjal. USG ginjal juga digunakan untuk mengetahui aliran darah ke ginjal melalui pembuluh darah dan arteri ginjal.

5. *CT scan* kepala

CT scan kepala dapat digunakan untuk mengetahui kondisi pembuluh darah ke otak karena pada penderita hipertensi terdapat kemungkinan terjadi penyumbatan pembuluh darah sehingga otak tidak bisa menerima pasokan darah dan udara. Apabila pembuluh darah pecah atau tidak mampu memberikan suplai darah dan oksigen ke otak dapat terjadi stroke. Penyakit stroke ini bisa menyebabkan kelumpuhan atau tidak berfungsinya anggota tubuh dengan baik sehingga *CT scan* perlu dilakukan pada penderita hipertensi.

2.2.9 Penatalaksanaan Hipertensi

Menurut Lukito dkk, (2022), penatalaksanaan hipertensi ada 2 antara lain:

1. Penatalaksanaan non farmakologis

Mengurangi asupan garam dan menurunkan berat badan adalah langkah pertama dalam mengobati tekanan darah tinggi. Membatasi asupan garam hingga 60 mmol per hari berarti tidak ada garam yang ditambahkan ke makanan. Hal ini akan sulit diterapkan karena akan sangat mengurangi asupan garam dan secara drastis mempengaruhi kebiasaan makan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa diet rendah lemak dapat mengurangi risiko penyakit kardiovaskuler. Aktivitas fisik secara teratur dapat menurunkan resistensi perifer dan menurunkan tekanan darah. Perubahan gaya hidup lainnya untuk menghindari faktor risiko seperti merokok, alkohol, hiperlipidemia dan stres.

Merokok dan alkohol dapat meningkatkan tekanan darah, sehingga menghindari merokok dan alkohol berarti menghindari resiko tekanan darah tinggi. Relaksasi, seperti meditasi, yoga atau hipnotis dapat mengontrol sistem saraf otonom dengan menurunkan tekanan darah dan ada teknik pijat lainnya (pijatan lembut pada area yang nyeri tanpa tekanan kuat), kompres panas atau dingin, posisi tidur yang nyaman dengan meletakkan bantal di tempat yang nyaman, hiburan/pengalihan seperti mendengarkan musik, relaksasi pernapasan dalam, aromaterapi.

2. Penatalaksanaan farmakologis

Keputusan untuk memulai obat antihipertensi didasarkan pada beberapa faktor, seperti peningkatan tekanan darah, adanya kerusakan organ target dan gejala klinis penyakit kardiovaskuler atau faktor risiko lainnya. Jika pasien dengan hipertensi ringan berisiko tinggi (pria, perokok) atau jika tekanan darah diastolik secara konsisten di atas 85 atau 95 mmHg dan sistolik di atas 130 sampai 139 mmHg, pengobatan harus dimulai.

Jenis obat hipertensi yaitu sebagai berikut:

a) Diuretik

Obat ini bekerja dengan meningkatkan jumlah urin yang dihasilkan dan melepaskan natrium (garam) melalui urin. Diuretik juga dapat menyebabkan efek samping seperti kelelahan, kram kaki dan masalah jantung. Obat yang termasuk diuretik, yaitu *chlorothiazide*, *chlorthalidone*, *hydrochlorothiazide* (HCT), *indapamide*, *metolazone*, *amiloride*, dan lain-lain.

b) Beta bloker

Beta Bloker ini bekerja dengan menghambat kerja hormon stres, yaitu adrenalin di jantung dan pembuluh darah. Efek sampingnya seperti kelelahan dan lesu, kaki lemah, kaki dan tangan dingin. Obat yang termasuk yaitu *abutolol*, *alprenolol*, *propranolol*, *timolol*, *pindolol* dan lain-lain.

c) Antagonis kalsium

Antagonis kalsium mengurangi jumlah kalsium yang memasuki dinding pembuluh darah dan sel otot jantung serta mengurangi ketegangan otot. Ketegangan otot yang berkurang ini menyebabkan penurunan tekanan darah. Efek samping termasuk sakit kepala, kemerahan dan pembengkakan pada pergelangan kaki. Golongan obat tersebut antara lain *nifedipine*, *diltiazem*, *verapamil*, *amlodipine*, *felodipine*, dan *nicardipine*.

d) Penghambat enzim konversi angiotensin (*Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* atau *ACE Inhibitor*)

ACE Inhibitor menghambat zat yang diproduksi oleh ginjal yang mempersempit arteri kecil. Efek samping tekanan darah turun drastis, pengecap melemah dan batuk yang menggelitik. Contohnya adalah *losartan*, *valsartan* dan *irbesartan*.

e) Vasodilator

Bekerja secara langsung dengan melebarkan pembuluh darah. Efek samping vasodilator cenderung meningkatkan detak jantung dan menyebabkan pembengkakan pergelangan kaki. Obat yang termasuk seperti *doksazosin*, *prazosin*, *hidralazin*, *minoksidil*, *diazosid* dan *sodium*

nitroprusid.

f) Golongan penghambat simpatetik

Penghambatan aktivitas simpatis dapat terjadi di pusat vasomotor otak, misalnya dengan pemberian *metildopa* dan *clonidine* atau pada ujung saraf perifer, seperti *reserpin* dan *guanethidine*.

2.2.10 Komplikasi Hipertensi

Menurut Fandinata & Ernawati (2023), hipertensi yang tidak dapat teratasi dapat mengakibatkan komplikasi yang berbahaya, antara lain:

1. Payah jantung

Kondisi jantung yang tidak lagi mampu memompa darah untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Kondisi ini terjadi karena kerusakan pada otot jantung atau sistem listrik jantung.

2. Stroke

Tekanan darah yang terlalu tinggi bisa mengakibatkan pembuluh darah yang sudah lemah menjadi pecah. Jika hal ini terjadi pada pembuluh darah otak maka akan terjadi pendarahan pada otak dan mengakibatkan kematian. Stroke bisa juga terjadi karena sumbatan dari gumpalan darah di pembuluh darah yang menyempit.

3. Kerusakan ginjal

Menyempit dan menebalnya aliran darah menuju ginjal akibat hipertensi dapat mengganggu fungsi ginjal untuk menyaring cairan menjadi lebih sedikit sehingga membuang kotoran kembali ke darah.

4. Kerusakan penglihatan

Pecahnya pembuluh darah pada pembuluh darah di mata karena hipertensi

dapat mengakibatkan penglihatan menjadi kabur, selain itu kerusakan yang terjadi pada organ lain dapat menyebabkan kerusakan pada pandangan yang menjadi kabur.

2.2.11 Prognosis Hipertensi

Menurut (Rahmadhani dkk, 2022), prognosis hipertensi merujuk pada kemungkinan hasil atau perkembangan kondisi kesehatan seseorang yang menderita hipertensi. Prognosis ini sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

1. Tingkat Keparahan Hipertensi

Hipertensi yang lebih parah atau tidak terkontrol cenderung memiliki prognosis yang lebih buruk.

2. Adanya Komplikasi

Jika hipertensi sudah menyebabkan komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, atau kerusakan ginjal, prognosinya akan lebih serius (Tursina dkk, 2022).

3. Pengelolaan dan Perawatan

Dengan pengelolaan yang tepat, termasuk perubahan gaya hidup dan pengobatan, banyak individu dapat mengontrol tekanan darah mereka dan mengurangi risiko komplikasi. Ini dapat menghasilkan prognosis yang lebih baik.

Prognosis hipertensi sangat bergantung pada beberapa faktor, termasuk tingkat keparahan hipertensi, adanya komplikasi, dan seberapa baik pasien mengelola kondisi tersebut. Jika hipertensi tidak diobati atau dikelola dengan baik, dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius, seperti payah jantung, stroke, kerusakan ginjal dan kerusakan penglihatan (Nareza, 2023).

2.2.12 Cara Pengukuran Tekanan Darah

Tekanan darah atau *blood pressure* adalah tenaga yang diupayakan darah untuk melewati setiap daerah dari dinding pembuluh darah, timbul dari adanya tekanan pada dinding arteri. Adapun cara untuk mengukur tekanan darah, yaitu atur posisi pasien, letakkan lengan yang akan diukur dalam posisi nyaman, kemudian pasang manset pada lengan yang akan diukur sekitar 3cm diatas *fossa cubiti* (jangan terlalu ketat maupun longgar, tentukan denyut nadi arteri radialis, kemudian pompa sampai manometer setinggi 200 mmHg lebih tinggi sampai denyut nadi arteri radialis tidak teraba, kempeskan balon udara manset secara perlahan-lahan dan berkesinambungan dengan memutar scrup pada pompa udara berlawanan arah jarum jam, kemudian catat tinggi manometer saat kali terdengar kembali denyut nadi (suara korotkoff I : menunjukkan besarnya tekanan sistolik, suara Korotkoff II: menunjukkan besarnya tekanan diastolik) (Aspiani, 2022).

2.3 Konsep Daun Seledri

2.3.1 Definisi Daun Seledri

Seledri (*Apium graveolens*) adalah tanaman yang memiliki banyak kandungan bagi kesehatan, tetapi dalam pemanfaatannya selderi masih di anggap kurang. Se jauh ini tanaman seledri hanya digunakan sebagai penyedap suatu olahan masakan. Tanpa di sadari sesungguhnya tanaman seledri dapat dimanfaatkan secara lebih maksimal, misalnya minyak astiri yang terkandung dalam seledri (Patricia dkk, 2023).

Seledri merupakan salah satu obat non farmakologi yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah yang mengandung *flavonoid, saponin, tannin*, minyak

asiri serta *apigenin* yang berkhasiat sebagai tonik yang memacu enzim pencernaan, menurunkan tekanan darah, memperbaiki fungsi hormone yang terganggu serta membersihkan darah. Senyawa pada *apigenin* sebagai anti peradangan serta antibakteri (Suryarinilsih dkk, 2022).

Seledri merupakan tanaman hortikultura yang sangat populer di Indonesia. Seledri yang banyak ditanam di Indonesia adalah seledri daun yang memiliki banyak manfaat, antara lain dapat digunakan sebagai pelengkap masakan serta memiliki khasiat sebagai obat (F. Handayani dkk, 2023).

2.3.2 Klasifikasi Daun Seledri

Kingdom : *Plantarum*
Divisi : *Spermatophyta*
Sub-divisi : *Angiospermae*
Kelas : *Monocotyledoneae*
Ordo : *Umbelliferales*
Famili : *Umbelliferae*
Genus : *Apium*
Species : *Apium Graveolens*

Deskripsi : Seledri biasanya tumbuh dengan ketinggian 1 sampai 2 kaki. Batangnya agak keras dan bergalur, memiliki daun majemuk (segmented) dengan tepi bergerigi. Selama bulan Juni dan Juli, mengeluarkan bunga kecil yang berwarna putih yang nantinya berkembang menjadi buah dengan biji yang halus. Tanah yang basah dengan sifat asam merupakan lingkungan perubahan yang sesuai untuk seledri. Biji seledri memiliki bau yang khas dengan rasa agak pahit. Pascal menerapkan nama umum ke beberapa seledri hijau, di Eropa seledri merupakan

istilah yang sering digunakan pada sayuran akar, *Apium graveolens*, varitas *Rapaceum*, DC. Seledri liar dapat mengacu pada *Vallisneria spiralis* merupakan tumbuhan akuatis yang tumbuh menahun (Najib, 2022).

2.3.3 Kandungan Pada Daun Seledri

Menurut Fitria & Saputra (2023), seledri mengandung flavonoid, saponin, tannin 1%, minyak asiri 0,033%, flavo-glukosida (apiin), apigenin, fitosterol, kolin, lipase, pthalides, asparagine, zat pahit, dan alkaloid.

2.3.4 Manfaat Daun Seledri

Penelitian L. Handayani & Widowati (2023), terhadap para ahli pengobatan tradisional di seluruh wilayah Indonesia, seledri juga digunakan untuk mengatasi penyakit seperti hipertensi, jantung, kolesterol, reumatik, asam urat, demam, sesak nafas, konstipasi, masalah haid, batu ginjal, diabetes melitus dan stroke. Kandungan fitokimia pada tanaman seledri juga sudah teruji secara ilmiah, dengan demikian penggunaannya sebagai obat lebih terjamin. Penggunaan seledri sebagai obat dalam minuman atau makanan ada yang dalam bentuk bahan tunggal, hanya seledri saja, dicampur dengan bahan lain, dan ada juga yang digunakan sebagai obat luar (Haziki dkk, 2024).

Penggunaan lainnya, seledri banyak digunakan dalam industry farmasi, makanan dan tanaman hias, sehingga meningkatkan nilai komersial yang signifikan. Berbagai kombinasi dan banyak obat yang diambil dari sifat biji, daun dan batang, menyebabkan perlunya penelitian lebih lanjut dan lebih khasiat seledri yang berguna dan tidak di ketahui lainnya (Kooti dkk, 2023).

2.3.5 Mekanisme Penurunan Tekanan Darah Menggunakan Daun Seledri

Apigenin yang dapat mencegah penyempitan pembuluh darah dan *Phthallides* yang dapat mengendurkan otot-otot arteria tau merelaksasi pembuluh darah. Zat tersebut yang mengatur aliran darah sehingga memungkinkan pembuluh darah membesar dan mengurangi tekanan darah. Pada pemberian rebusan seledri dengan cara di rebus menunjukkan penurunan tekanan darah. *Apigenin* dalam daun seledri berfungsi sebagai *beta blocker* yang dapat memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung, sehingga aliran darah yang terpompa lebih sedikit dan tekanan darah menjadi berkurang. *Manitol* dan *apiin*, bersifat *diuretik* yaitu membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dari dalam tubuh, sehingga berkurangnya cairan dalam darah akan menurunkan tekanan darah. *Flavonoid* berfungsi untuk mengurangi fungsi organisme atau virus, dapat memperlancar peredaran darah, lalu aliran balik vena ke jantung dapat menurunkan tekanan darah (Mariyona, 2023).

2.3.6 Cara Pembuatan Terapi Daun Seledri

Menurut Yulianti dkk, (2022) , pembuatan terapi daun seledri yaitu dengan cara direbus. Pertama, siapkan daun seledri sebanyak 100 gram, kemudian rebus daun seledri menggunakan air sebanyak 400 ml dengan api sedang hingga air rebusan daun seledri menjadi setengah (200 ml), selanjutnya saring dan tuangkan air rebusan daun seledri ke dalam gelas, air rebusan daun seledri di konsumsi pagi dan sore hari dan di lakukan selama 5 hari berturut-turut.

2.4 Penelitian Terkait

Judul	Penulis	Variabel	Metode	Hasil
Pengaruh rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Bacang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues	(Aisyah & Mulya, 2023)	Variabel Independent: rebusan daun seledri Variabel Dependent: lansia hipertensi	Metode penelitian ini menggunakan <i>pre experimental</i> dengan rancangan yang meliputi satu kelompok atau kelas yang diberikan pra dan pasca uji dengan desain <i>One Group pretest-prottest</i> ini dilakukan terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembandingan dan menggunakan tehnik <i>purposive sampling</i> .	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah baik systole maupun diastole pada lansia hipertensi di Desa Bacang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues.
Efektivitas pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi	(Mauliza & Mouliansyah, 2024)	Variabel Independent: rebusan seledri Variabel Dependent: lansia hipertensi	Dalam penelitian ini menggunakan desain <i>quasi eksperimen</i> , dengan rancangan <i>one group pre test post test design</i> yaitu penelitian yang terdiri dari <i>pre test</i> sebelum dilakukan intervensi dan	Hasil penelitian ini menyatakan bahwa pemberian air rebusan seledri efektif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Gampong Cot Saleut Kecamatan

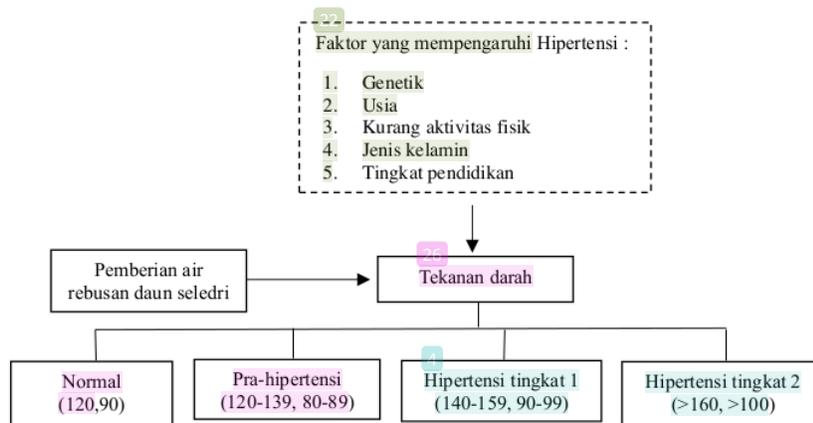
Judul	Penulis	Variabel	Metode	Hasil
			<i>post test</i> setelah dilakukan intervensi dan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total populasi.	Peusangan Siblah Krueng Kabupaten Bireuen.
Efektivitas rebusan daun seledri terhadap penderita hipertensi pada lansia	(Yulianti dkk, 2022)	Variabel Independent: rebusan daun seledri Variabel Dependent: hipertensi	Penelitian ini menggunakan metode <i>quasi eksperimen</i> dengan <i>one group pretest-posttest</i> without control group dengan teknik sampel menggunakan purposive sampling	Hasil penelitian ini menyatakan bahwa didapatkan hasil yang signifikan pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual penelitian adalah kaitan atau hubungan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti. Kerangka konsep didapatkan dari konsep ilmu/teori yang dipakai sebagai landasan penelitian (Izzaty dkk., 2020). Kerangka konseptual pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

----- : Tidak diteliti

----- : Diteliti

-----> : Mempengaruhi

Gambar 3.1 Kerangka konseptual pengaruh pemberian air rebusan daun seledri terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro.

3.2 Hipotesis

Hipotesis diartikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi yang akan diuji atau diteliti. Penelitian ini berdasarkan data yang diambil dari sampel penelitian. Sementara itu secara statistik, hipotesis adalah pernyataan mengenai keadaan parameter yang diuji melalui sampel statistik.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H1 : Ada pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analisis kuantitatif, yang penelitian analisis kuantitatif ini merupakan penelitian yang fokus pada analisis data numerik (angka) yang diolah dengan metode statistika yang bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara variabel satu dengan yang lain, maupun membandingkan atau mengetahui perbedaan satu variabel atau lebih dilihat dari berbagai aspek atau sudut pandang (Siswanto & Suyanto, 2022).

4.2 Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimen* dengan menggunakan *one-group pre-posttest design*. *Pre-eksperimen* adalah desain penelitian yang digunakan untuk menentukan hubungan sebab akibat dengan penelitian yang terlibat dalam memanipulasi variabel independen. *Desain pre-posttest* kelompok melibatkan pengungkapan hubungan sebab-akibat dengan melibatkan sekelompok subjek. Kelompok subjek diamati sebelum intervensi dan kemudian diamati kembali setelah intervensi.

Tabel 4.1 Rancangan penelitian *one-group pre-posttest design*

Subjek	Pre	Perlakuan	Post
K	O	I	OI
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Keterangan :

K : subjek (lansia hipertensi)

O : observasi tekanan darah sebelum pemberian air rebusan daun seledri

I : intervensi (pemberian air rebusan daun seledri)

OI : observasi tekanan darah setelah pemberian air rebusan daun seledri

4.3 Waktu dan Tempat Penelitian

4.3.1 Waktu Penelitian

Proses penelitian dimulai dari perencanaan (persiapan proposal) hingga penyusunan laporan akhir, pada bulan Agustus 2024 hingga Januari 2025.

4.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro. Hal ini dikarenakan di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro tersebut belum dilakukan penelitian sebelumnya.

4.4 Populasi/Sampel/Sampling

4.4.1 Populasi

Populasi adalah suatu wilayah umum yang mencakup objek/subyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang menderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro yang berjumlah 50 orang lansia.

4.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti (Ibnu dkk, 2022). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian lansia yang menderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro yang

berjumlah 44 orang lansia. Penelitian ini dihitung dengan rumus besar sampel menggunakan rumus Slovin, adapun rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = N / (1 + N(d)^2)$$

Keterangan :

n : sampel

N : populasi

d : tingkat signifikansi 5% (0,05)

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{50}{1 + 50(0,05)^2}$$

$$n = \frac{50}{1 + 50(0,0025)}$$

$$n = \frac{50}{1 + 0,125}$$

$$n = \frac{50}{1,125}$$

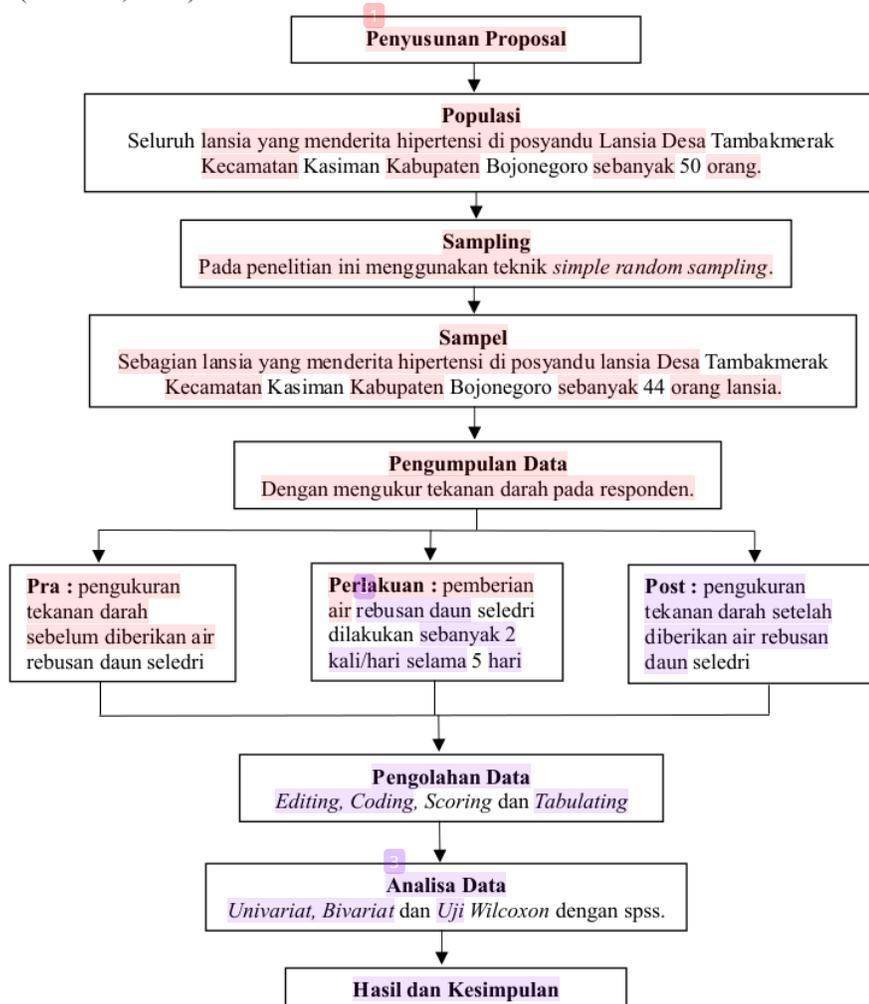
$$n = 44,4 = 44 \text{ sampel}$$

4.4.3 Sampling

Sampling adalah suatu teknik pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah probabilitas sampling dengan *simple random sampling* yang merupakan jenis probabilitas sederhana. Untuk melakukan pengambilan sampel ini, setiap elemen dipilih secara acak. Jika kerangka sampelnya kecil, nama dapat ditulis pada selembar kertas, dikocok dan diambil secara acak setelah semuanya terkumpul.

4.5 Jalannya Penelitian (kerangka kerja)

Kerangka penelitian merupakan konsep pada penelitian yang saling berhubungan. Yang mana penggambaran antara variabel yang satu dengan penggambaran yang lain dapat terkoneksi secara detail dan juga sistematis (Arikunto, 2019).



Gambar 4.1 Kerangka kerja pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro.

4.6 Identifikasi Variabel

Variabel adalah perilaku atau sifat yang memberikan nilai berbeda terhadap sesuatu (benda, orang dan sebagainya).

4.6.1 Variabel *Independent* (Bebas)

Variabel *independent* sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*).

4.6.2 Variabel *Dependent* (Terikat)

Variabel *dependent* sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tekanan darah.

4.7 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan variabel yang akan diamati dalam pemecahan masalah (Gainau, 2022).

Tabel 4.2 Definisi operasional pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro.

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor/kriteria
<i>Independent</i> Pemberian air rebusan daun seledri (<i>apium graveolens</i>)	Pemberian air rebusan daun seledri (<i>apium graveolens</i>) adalah tindakan pemberian air rebusan daun seledri yang digunakan untuk mengontrol	1. Jumlah : 1 gelas (100 gr dalam 200 cc/hari) 2. Waktu: Diminum pagi dan sore masing-masing untuk masing-masing mengontrol 100 cc	SOP	-	-

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor/kriteria
	tekanan darah.	sebelum makan 3. Lama : 5 hari			
<i>Dependent</i> Tekanan darah	Penturunan tekanan darah saat darah di pompa keluar dari jantung ke seluruh tubuh	Memasang alat pengukur tekanan darah pada lengan atas pasien	<i>Sphygmanometer</i> dan stetoskop	Ordinal	1. Normal (120,80) 2. Pra-hipertensi (120-139, 80-89) 3. Hipertensi tingkat 1 (140-159, 90-99) 4. Hipertensi derajat 2 (≥ 160 , ≥ 100) (WHO, 2021)

4.8 Pengumpulan dan Analisis Data

4.8.1 Instrument Penelitian

1. Instrument pemberian air rebusan rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terdiri dari SOP.
2. Instrument tekanan darah terdiri dari *Sphygmanometer* dan stetoskop.

4.8.2 Prosedur Penelitian

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Arikunto, 2019).

1. Peneliti mengurus surat ijin penelitian kepada ITSKes Icme Jombang
2. Mengajukan penelitian kepada Posyandu Lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro

3. Menjelaskan kepada calon responden tentang penelitian dan bila bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*
4. Responden diperiksa tekanan darahnya satu kali pemeriksaan, apakah benar penderita menderita hipertensi
5. Responden diobservasi kembali tekanan darahnya setelah menjalani terapi pemberian air rebusan daun seledri selama 5 hari, kemudian di evaluasi setelah itu di intervensi
6. Setelah semua sampel di evaluasi selama 5 hari, kemudian data di tabulasi untuk mencari apakah ada pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi
7. Dana dalam penelitian ini bersumber dari peneliti

4.8.3 Pengolah Data

Setelah data dikumpulkan dari responden, pengolahan data akan dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. *Editing*

Editing merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk meneliti kembali apakah isian pada lembar pada pengumpulan data (observasi) sudah cukup baik sebagai upaya menjaga kualitas data agar dapat diproses (Notoatmodjo, 2022).

2. *Coding*

Coding merupakan proses menafsirkan dan mengkategorikan data untuk memudahkan analisis selanjutnya. Kode merupakan sinyal yang dihasilkan berupa angka maupun huruf yang nantinya memberikan petunjuk atau identifikasi terhadap informasi atau data yang akan dianalisis (Priharsari &

Indah, 2023).

a. Data umum

1) Kode responden

Responden 1 = R1

Responden 2 = R2

Responden 3 = R3

2) Jenis kelamin

Laki-laki = J1

Perempuan = J2

3) Kode umur

Umur = U

60-74 tahun = Kode 1

75-90 tahun = Kode 2

>90 tahun = Kode 3

4) Aktivitas

Ringan = A1

Sedang = A2

Berat = A3

5) Tingkat pendidikan

SR = T1

SD = T2

SMP = T3

SMA = T4

6) Riwayat dari keluarga

Ya = RK 1

Tidak = RK 2

7) Kategori tekanan darah

Normal = 1

Pre-hipertensi = 2

Hipertensi tingkat 1 = 3

Hipertensi tingkat 2 = 4

3. Scoring

Scoring adalah memberikan skor pada data sekunder dan primer yang dikodekan, dan kemudian memberikan nilai dan bobot pada data tersebut (Setiyawan, 2019). Pemberian skor sebagai berikut :

a. Variabel tekanan darah

Normal = 1

Pra-hipertensi = 2

Hipertensi tingkat 1 = 3

Hipertensi tingkat 2 = 4

4. Tabulating

Menyusun data yang telah lengkap sesuai variabel yang dibutuhkan, kemudian dimasukkan dalam tabel distribusi frekuensi. Setelah diperoleh hasil perhitungan, nilai-nilai tersebut lalu dimasukkan ke dalam jenis nilai yang telah dibuat.

4.8.4 Analisa Data

1. Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan data yang dikumpulkan sebagaimana adanya, tanpa tujuan untuk menarik kesimpulan atau generalisasi yang luas (Sugiyono, 2022). Analisis univariat pada penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan distribusi dan proporsi variabel sebelum dan sesudah di berikan air rebusan daun seledri (*apium graveolens*). Masing-masing variabel dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi. Rumus analisis univariat sebagai berikut (Arikunto, 2019):

$$P = F / N \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase kategori

F = Frekuensi kategori

N = Jumlah responden

Hasil presentase setiap kategori dideskripsikan dengan menggunakan kategori sebagai berikut (Arikunto, 2019):

0%	: Tidak seorang pun
1-25%	: Sebagian kecil
26-49%	: Hampir setengahnya
50%	: Setengahnya
51-75%	: Sebagian besar
76-99%	: Hampir seluruhnya
100%	: Seluruhnya

2. Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis terhadap dua variabel yang diduga

berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2022). Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro.

Penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon* dengan menggunakan *software* komputer, dimana $p < \alpha$ (0,05), maka H1 diterima yang berarti pemberian air rebusan daun seledri memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, sedangkan $p > \alpha$ (0,05), maka H1 ditolak yang berarti pemberian air rebusan daun seledri tidak berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

4.9 Etika Penelitian

Penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian meliputi:

1. *Ethical clearance* (Kelayakan etik)

Ethical clearance adalah suatu instrumen untuk mengukur keberterimaan secara etik suatu rangkaian proses penelitian (LIPI, 2019). Penelitian ini telah dilakukan uji etik dan lolos oleh Komisi Etik Penelitian Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dengan nomor 235/KEPK/ITSKES-ICME/XI/2024

2. *Informed consent* (persetujuan)

Inform consent merupakan proses untuk mendapatkan persetujuan dari partisipan yang akan terlibat dalam penelitian dengan memberikan informasi

tentang studi yang dilakukan dan potensi kerugian serta manfaat yang akan didapat secara komprehensif sehingga secara sukarela bersedia mengikuti (Heryana, 2023).

3. *Anonymity* (tanpa nama)

Konsep ini menyatakan bahwa peneliti sebaiknya menghilangkan seluruh informasi yang berkaitan dengan identitas responden saat menyampaikan hasil penelitian dan menampilkan data, seperti nama responden dan karakteristik lainnya. Proses ini disebut dengan *deidentification*. Dengan penerapan anonim maka akan terjamin kerahasiaan dalam penelitian. Namun konsep anonim tidak mungkin dilakukan pada desain penelitian longitudinal yang membutuhkan sistem pengkodean data berdasarkan identitas yang unik (misalnya: nomor KTP, tanggal lahir) (Heryana, 2023).

4. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Konsep ini menyatakan bahwa peneliti sebaiknya memastikan data tersaji secara anonim, agar privasi partisipan terjaga serta data-data yang berkaitan dengan partisipan seperti alamat dan lainnya tersimpan dengan aman (Heryana,2023).

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kecamatan Kasiman, Kabupaten Bojonegoro, merupakan fasilitas kesehatan masyarakat yang dikelola oleh pemerintah desa bekerja sama dengan kader kesehatan dan Puskesmas setempat. Posyandu ini didirikan pada tahun 2013 untuk meningkatkan pelayanan kesehatan bagi masyarakat lanjut usia. Lokasinya strategis, berada di pusat Desa Tambakmerak, yang secara geografis berbatasan dengan Desa Kawengan di sebelah utara, yang didominasi oleh kawasan pemukiman dan lahan pertanian, Desa Tambakromo di sebelah timur, dengan akses ke jalan utama desa, Desa Sekaran di sebelah selatan, yang merupakan area pertanian, dan Desa Besah di sebelah barat, yang memiliki beberapa fasilitas umum. Fasilitas ini menempati lahan yang berdekatan dengan balai desa, sehingga mempermudah pelaksanaan kegiatan dan koordinasi. Pelayanan di Posyandu Lansia mencakup pemeriksaan kesehatan dasar seperti pengukuran tekanan darah, pemeriksaan gula darah, pemberian suplemen gizi, serta penyuluhan kesehatan yang dilakukan setiap bulan. Selain itu, posyandu ini juga menjadi pusat kegiatan sosial lansia, seperti senam sehat dan diskusi kesehatan.

5.1.2 Data Umum

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro pada bulan Desember 2024.

No	Jenis Kelamin	f	%
1.	Laki – laki	7	15.9
2.	Perempuan	37	84.1
	Total	44	100.0

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa hampir seluruh (84.1%) responden berjenis kelamin perempuan sejumlah 37 responden.

2. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro pada bulan Desember 2024

No	Usia	f	%
1.	60-74 tahun	28	63.6
2.	75-90 tahun	16	36.4
	Total	44	100.0

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar (63.6%) responden berusia 60 – 74 tahun sejumlah 28 responden.

3. Karakteristik responden berdasarkan tingkat aktivitas

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan tingkat aktivitas di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro pada bulan Desember 2024.

No	Tingkat Aktivitas	f	%
1.	Ringan	25	56.8
2.	Sedang	19	43.2
	Total	44	100.0

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar (56.8%) responden memiliki tingkat aktivitas ringan sejumlah 25 responden.

4. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro pada bulan Desember 2024.

No	Tingkat Pendidikan	f	%
1.	SR	7	15.9
2.	SD	18	40.9
3.	SMP	11	25.0
4	SMA	8	18.2
Total		44	100.0

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa hampir setengah (40.9%) dari responden memiliki tingkat pendidikan akhir SD sejumlah 18 responden.

5. Karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro pada bulan Desember 2024

No	Riwayat Keluarga	f	%
1.	Ya	31	70.5
2.	Tidak	13	29.5
Total		44	100.0

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa sebagian besar (70.5%) responden memiliki riwayat hipertensi pada keluarganya sejumlah 31 responden.

5.1.3 Data Khusus

1. Tekanan darah sebelum pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) pada lansia penderita hipertensi

Tabel 5.6 Tekanan darah sebelum pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro pada bulan Desember 2024.

No	Tekanan Darah	f	%
1.	Normal	0	0
2.	Pra Hipertensi	0	0
3.	Hipertensi tingkat 1	27	61.4
4.	Hipertensi Tingkat 2	17	38.6
Total		44	100.0

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa sebagian besar (61.4%) responden mengalami hipertensi tingkat 1 sebelum intervensi diberikan sejumlah 27 responden.

2. Tekanan darah sesudah pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) pada lansia penderita hipertensi

Tabel 5.7 Tekanan darah sesudah pemberian air rebusan daun seledri pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiiman Kabupaten Bojonegoro pada bulan Desember 2024.

No	Tekanan Darah	f	%
1.	Normal	0	0
2.	Pre - hipertensi	19	43.2
3.	Hipertensi tingkat 1	25	56.8
4.	Hipertensi tingkat 2	0	0
Total		44	100.0

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa lebih dari setengah (56.8%) responden mengalami hipertensi tingkat 1 sesudah intervensi diberikan sejumlah 25 responden.

3. Pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi

Tabel 5.8 Pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro pada bulan Desember 2024.

No	Tingkat Tekanan Darah	Sebelum Intervensi		Sesudah Intervensi	
		f	%	f	%
1.	Normal	0	0	0	0
2.	Pra Hipertensi	0	0	19	43.2
3.	Hipertensi tingkat 1	27	61.4	25	56.8
4.	Hipertensi tingkat 2	17	38.6	0	0
Total		44	100.0	44	100.0

Hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* $p = 0.000$, $p < \alpha$ (0.005)

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa hampir setengah (43.2%) responden sebelum intervensi mengalami hipertensi tingkat 1 dan sesudah intervensi mengalami hipertensi pada pre hipertensi dengan jumlah 19 responden. Hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa nilai $p < \alpha$ yakni 0.000 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Tekanan Darah Sebelum Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Pada Lansia Penderita Hipertensi

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami hipertensi tingkat 1 sebelum intervensi diberikan. Peneliti berpendapat bahwa responden yang menderita hipertensi tingkat 1 tidak merasakan gejala sehingga tidak menyadari bahwa menderita hipertensi. Menurut Pebrisiana *et al.*, (2022) yang menyebutkan bahwa hipertensi tingkat 1 mengacu pada kondisi tekanan darah yang sedikit di atas normal tetapi belum terlalu tinggi, dengan rentang tekanan darah sistolik 140–159 mmHg atau diastolik 90–99 mmHg. Kondisi ini sering kali tidak menunjukkan gejala klinis apapun.

Adapun hipertensi tingkat 1 dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu seperti tingkat aktivitas fisik, tingkat pendidikan dan riwayat hipertensi dalam keluarga.

Faktor yang mempengaruhi hipertensi tingkat 1 yang pertama adalah tingkat aktivitas fisik. Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa lebih dari setengah (56.8%) responden memiliki tingkat aktivitas ringan. Menurut peneliti, tingkat aktivitas fisik yang ringan dapat mempengaruhi tekanan darah di karenakan jantung perlu memompa lebih berat untuk mengirim darah ke seluruh tubuh. Hal ini disebabkan karena kapasitas jantung orang yang jarang berolahraga lebih rendah. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya aktivitas fisik sebagai bagian dari gaya hidup sehat.

Menurut Shariful *et al.*, (2021) tingkat aktivitas fisik memengaruhi hipertensi melalui mekanisme yang kompleks terkait fungsi kardiovaskular dan metabolisme. Aktivitas fisik yang teratur meningkatkan elastisitas pembuluh darah, yang

membantu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Menurut *Pescatello et al.*, (2020) menunjukkan bahwa individu dengan tingkat aktivitas fisik rendah memiliki risiko hipertensi lebih tinggi dibandingkan individu yang aktif secara fisik, di karenakan jantung perlu memompa lebih berat untuk mengirim darah ke seluruh tubuh.

Faktor yang mempengaruhi hipertensi tingkat 1 yang kedua adalah tingkat pendidikan. Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa hampir setengah (40.9%) dari responden memiliki tingkat pendidikan akhir SD. Peneliti berpendapat bahwa rendahnya tingkat pendidikan ini berpotensi menjadi hambatan dalam memahami informasi kesehatan yang lebih kompleks, termasuk pentingnya pengendalian tekanan darah. Kurangnya pendidikan formal dapat menyebabkan kesenjangan dalam akses informasi dan pemahaman akan risiko kesehatan, sehingga kelompok ini cenderung mengabaikan pemeriksaan kesehatan rutin atau tidak memahami instruksi medis dengan baik.

Menurut *Sekkarie et al.*,(2024) tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian hipertensi. Individu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang kesehatan, termasuk pemahaman mengenai hipertensi dan cara pengendaliannya. Hal ini berkontribusi pada partisipasi yang lebih aktif dalam menjaga kesehatan dan mengelola tekanan darah mereka. Menurut *Zacher (2023)* individu dengan pendidikan rendah sering kali kurang mendapatkan informasi yang memadai tentang kesehatan, sehingga mereka lebih berisiko mengalami hipertensi. Penelitian menunjukkan bahwa orang dengan pendidikan rendah memiliki prevalensi hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang berpendidikan tinggi. Selain itu, pendidikan

yang lebih tinggi juga berhubungan dengan kesadaran akan pentingnya pengendalian hipertensi dan tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Faktor ketiga yang mempengaruhi hipertensi tingkat 1 yaitu riwayat keluarga. Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa sebagian besar (70.5%) responden memiliki riwayat hipertensi pada keluarganya. Menurut peneliti, keberadaan riwayat keluarga dengan hipertensi merupakan indikator risiko yang perlu mendapatkan perhatian serius. Riwayat keluarga ini sering kali menunjukkan adanya faktor genetik yang memengaruhi kerentanan seseorang terhadap hipertensi. Menurut Pratama dkk (2022) menyebutkan bahwa riwayat keluarga dengan hipertensi dapat meningkatkan risiko seseorang untuk mengalami kondisi ini. Jika ada anggota keluarga yang menderita hipertensi, kemungkinan besar anggota keluarga lainnya juga akan mengalaminya.

5.2.2 Tekanan Darah Sesudah Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Pada Lansia Penderita Hipertensi

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden mengalami hipertensi tingkat 1 sesudah intervensi diberikan. Penurunan tekanan darah ke kategori hipertensi tingkat 1 pada sebagian besar responden setelah intervensi dipengaruhi oleh jenis kelamin dan faktor usia.

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa hampir seluruh (84.1%) responden berjenis kelamin perempuan. Menurut peneliti, hasil ini menunjukkan bahwa perempuan cenderung lebih disiplin dan patuh dalam menjalani pengobatan, termasuk terapi tradisional. Berbeda dengan laki-laki yang kadang masih mempertahankan kebiasaan buruk, seperti merokok, perempuan menunjukkan komitmen lebih tinggi terhadap pengelolaan kesehatan mereka. Hal ini

menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap terapi dapat lebih menentukan keberhasilan pengobatan dibandingkan sekadar faktor jenis kelamin.

Menurut Kim & Kim (2020) wanita secara umum lebih patuh terhadap terapi hipertensi dibandingkan pria. Tingkat pengobatan pada wanita mencapai 26,2%, sedangkan pada pria hanya 11,3%, dan tingkat kontrol hipertensi pada wanita adalah 18,4% dibandingkan 7,4% pada pria. Kepatuhan yang lebih tinggi pada wanita dipengaruhi oleh pengelolaan penyakit kronis yang lebih baik, gaya hidup lebih sehat seperti konsumsi alkohol yang lebih rendah, dan kesadaran risiko yang lebih tinggi. Sebaliknya, pria menghadapi tantangan seperti kurangnya dukungan sosial dan gaya hidup kurang sehat, termasuk konsumsi garam tinggi dan aktivitas fisik yang rendah, yang menghambat kepatuhan mereka terhadap terapi

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar (63.6%) responden berusia 60 – 74 tahun (*elderly*). Peneliti berpendapat bahwa kelompok lansia lebih disiplin dalam mengikuti terapi. Lansia menunjukkan keinginan yang kuat untuk menjalani terapi sesuai anjuran, sehingga hasil terapi lebih efektif pada kelompok ini. Menurut Mansour *et al.*, (2022) menunjukkan bahwa pasien yang didiagnosis hipertensi pada usia yang lebih tua cenderung lebih patuh terhadap pengobatan dibandingkan mereka yang didiagnosis pada usia muda. Hal ini disebabkan oleh kesadaran yang lebih tinggi tentang konsekuensi serius hipertensi seiring bertambahnya usia, serta penggunaan alat bantu seperti kotak obat atau kalender untuk mendukung kepatuhan.

5.2.3 Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi

Berdasarkan tabel 5.8, kurang dari setengah (43.2%) responden mengalami tingkat hipertensi pada pre hipertensi. Hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa nilai $p < \alpha=0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Tambakmerak, Kecamatan Kasiman, Kabupaten Bojonegoro.

Peneliti berpendapat bahwa pemberian air rebusan daun seledri terbukti efektif membantu menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi. Daun seledri memiliki keunggulan karena mudah didapatkan, murah, dan praktis untuk diolah, sehingga menjadi alternatif pengobatan yang terjangkau. Efektivitas daun seledri ini disebabkan oleh kandungan senyawa aktif seperti *flavonoid* dan *apigenin*. *Flavonoid* berperan sebagai antioksidan yang melindungi pembuluh darah dari kerusakan akibat radikal bebas dan membantu meningkatkan produksi *nitric oxide* (NO), yaitu senyawa yang melebarkan pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah. Di sisi lain, *apigenin* memiliki efek relaksasi langsung pada otot polos pembuluh darah dengan menghambat enzim yang memicu kontraksi pembuluh darah, sehingga membantu menjaga pembuluh darah tetap rileks. Efek relaksasi ini penting karena dengan pembuluh darah yang melebar dan tekanan dinding pembuluh yang berkurang, aliran darah menjadi lebih lancar, sehingga tekanan darah menurun. Selain itu, sifat diuretik daun seledri membantu tubuh membuang kelebihan natrium dan cairan melalui urine, yang juga berkontribusi dalam mengurangi volume darah dan menurunkan tekanan darah.

Kombinasi mekanisme ini membuat daun seledri menjadi pilihan alami yang efektif untuk manajemen hipertensi.

Menurut Mariyona (2023), proses penurunan tekanan darah melalui konsumsi daun seledri melibatkan berbagai mekanisme yang didukung oleh kandungan senyawanya. *Apigenin* berfungsi sebagai *beta blocker* yang memperlambat detak dan kontraksi jantung, mengurangi aliran darah yang terpompa. *Phthallides* merelaksasi otot arteri, memperbesar pembuluh darah, dan menurunkan tekanan darah. *Manitol* dan *apiin* yang bersifat diuretik membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam, sehingga mengurangi volume darah. *Flavonoid* memperlancar peredaran darah dan aliran balik vena, turut mendukung penurunan tekanan darah. Konsumsi rebusan daun seledri secara signifikan dapat membantu menurunkan tekanan darah. Teori tersebut mendukung penelitian karena menjelaskan mekanisme kerja senyawa aktif dalam daun seledri yang secara ilmiah terbukti menurunkan tekanan darah. *Apigenin*, *phthallides*, *manitol*, *apiin*, dan *flavonoid* berkontribusi melalui efek relaksasi pembuluh darah, pengurangan volume darah, serta peningkatan aliran darah, yang relevan dengan penanganan hipertensi pada lansia. Mekanisme ini sesuai dengan kebutuhan lansia penderita hipertensi, di mana pengaturan tekanan darah yang aman dan alami sangat diperlukan untuk mengurangi risiko komplikasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Aisyah dan Mulya (2023) yang berjudul "Pengaruh rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Bacang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues". Menunjukkan bahwa pemberian air rebusan daun seledri dapat menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Sebelum diberikan rebusan daun seledri,

tekanan darah sistolik rata-rata adalah 169,62 mmHg dan diastolik 101,45 mmHg, yang masuk dalam kategori hipertensi sedang. Setelah intervensi, tekanan darah turun menjadi 145,31 mmHg untuk sistolik dan 90,36 mmHg untuk diastolik, dengan hasil analisis bivariat menunjukkan nilai $p < 0,000$, yang menunjukkan bahwa pemberian air rebusan daun seledri berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah. Penelitian ini mendukung hasil penelitian peneliti yang menyatakan bahwa air rebusan daun seledri efektif menurunkan tekanan darah karena menunjukkan penurunan signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia hipertensi setelah intervensi. Kandungan *fitokimia* dalam daun seledri, seperti *flavonoid* dan senyawa aktif lainnya, diketahui berperan dalam *vasodilatasi* dan pengurangan resistensi pembuluh darah, sehingga memperbaiki tekanan darah. Hal ini relevan dengan penelitian yang menilai efek serupa pada kelompok lansia, memperkuat argumen bahwa daun seledri dapat menjadi intervensi non-farmakologis yang praktis untuk mengelola hipertensi.

Hasil ini juga selaras dengan penelitian Mauliza dan Mouliansyah (2024) yang berjudul “Efektivitas pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi”. Penurunan tekanan darah yang signifikan setelah pemberian air rebusan seledri pada lansia penderita hipertensi, dengan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik dari 155,00 mmHg menjadi 135,00 mmHg dan diastolik dari 94,38 mmHg menjadi 85,00 mmHg. Penurunan tekanan darah yang signifikan setelah pemberian air rebusan seledri pada lansia penderita hipertensi dapat terjadi karena kandungan aktif dalam seledri, seperti senyawa *ftalida* dan kalium, memiliki efek relaksasi pada otot polos pembuluh darah dan membantu mengurangi resistensi pembuluh darah perifer. *Ftalida*

berperan dalam meningkatkan produksi oksida nitrat, yang berfungsi sebagai *vasodilator* alami untuk melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah. Selain itu, kandungan kalium dalam seledri membantu menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, sehingga mengurangi retensi natrium yang dapat memicu hipertensi. Hasil tersebut memberikan landasan teoritis dan empiris bahwa pemberian air rebusan daun seledri berpotensi memberikan hasil yang serupa dalam pengaturan tekanan darah pada populasi lansia, menunjukkan konsistensi yang dapat diterapkan pada berbagai populasi lansia dengan kondisi serupa.

Di samping itu, penelitian oleh Yulianti *et al.* (2022) yang berjudul “Efektivitas rebusan daun seledri terhadap penderita hipertensi pada lansia” menunjukkan bahwa sebelum pemberian rebusan daun seledri, rata-rata tekanan darah sistolik adalah 155,00 mmHg dan diastolik 94,38 mmHg, sedangkan setelah pemberian rebusan, tekanan darah sistolik turun menjadi 135,00 mmHg dan diastolik menjadi 85,00 mmHg, dengan rentang sistolik 120 mmHg hingga 160 mmHg dan diastolik 70 mmHg hingga 100 mmHg. Penelitian ini menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah setelah pemberian rebusan daun seledri karena kandungan aktif dalam daun seledri, seperti senyawa *fitokimia*, *apigenin* dan *n-butylphthalide*, yang memiliki efek *vasodilator*. Senyawa ini membantu melebarkan pembuluh darah, sehingga mengurangi resistensi aliran darah dan menurunkan tekanan darah. Selain itu, daun seledri juga kaya akan kalium, yang berperan penting dalam mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh, serta membantu mengurangi retensi natrium, salah satu penyebab utama hipertensi.

Kombinasi dari efek ini menjadikan rebusan daun seledri sebagai intervensi yang efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi.

Secara keseluruhan, ketiga penelitian tersebut mendukung temuan bahwa pemberian air rebusan daun seledri efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Ketiga penelitian sebelumnya mendukung hasil penelitian peneliti yang menyebutkan bahwa air rebusan daun seledri efektif menurunkan tekanan darah karena kandungan *fitokimia* seperti *flavonoid* dan *apigenin* pada daun seledri memiliki efek *vasodilatasi* yang membantu melebarkan pembuluh darah, sehingga tekanan darah menurun. Selain itu, kandungan kalium dalam daun seledri membantu mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit, yang berperan penting dalam menurunkan tekanan darah.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Tekanan darah sebelum pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro sebagian besar responden mengalami hipertensi tingkat 1.
2. Tekanan darah sesudah pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro sebagian besar responden mengalami hipertensi tingkat 1.
3. Ada pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro.

6.2 Saran

1. Bagi Lansia Hipertensi dan Keluarga

Lansia diharapkan rutin memanfaatkan air rebusan daun seledri sebagai upaya alternatif dalam menurunkan tekanan darah. Keluarga diharapkan memberikan dukungan kepada lansia untuk mengonsumsi air rebusan daun seledri secara teratur sebagai terapi tambahan, serta membantu memantau pola makan dan aktivitas fisik lansia guna menjaga kestabilan tekanan darah.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan disarankan mengintegrasikan edukasi tentang manfaat air rebusan daun seledri dengan dosis 200ml dalam sehari (pagi dan sore hari masing-masing 100ml) dan dikonsumsi selama 5 hari berturut-turut, sehingga lansia mendapatkan informasi yang tepat mengenai penggunaannya sebagai terapi pendamping.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi lebih lanjut penggunaan air rebusan daun seledri, serta menguji efektivitasnya pada kelompok usia atau kondisi kesehatan lain untuk hasil yang lebih komprehensif. Dapat menggunakan judul “Pengaruh Rebusan Daun Seledri terhadap Penurunan Kadar Asam Urat”.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N. (2022). *Studi Literatur : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pola Tidur*. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Aisyah, S., & Mulya, H. (2023). Pengaruh Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Desa Bacang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues. *IMJ (Indonesian Midwifery Journal)*, 6(1), 22–26.
- Ardiyarningsih, N. K. D. (2023). *Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Abiansemal III Kabupaten Badung*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Aspiani, R. Y. (2022). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular: Aplikasi NIC & NOC*. Jakarta : EGC.
- Aswardi. (2023). *Berhaji dan Lansia*. Kemenkes. <https://ayosehat.kemkes.go.id/berhaji-dan-lansia>
- Dinkes Kota Surakarta. (2022). *Keluarga Sayang Lansia, Keluarga Bahagia*. Dinas Kesehatan Kota Surakarta. [https://dinkes.surakarta.go.id/keluarga-sayang-lansia-keluarga-bahagia/#:~:text=Usia lanjut \(lansia\) menurut WHO,yaitu antara 75 – 90 tahun](https://dinkes.surakarta.go.id/keluarga-sayang-lansia-keluarga-bahagia/#:~:text=Usia lanjut (lansia) menurut WHO,yaitu antara 75 – 90 tahun)
- Ernawati, I., Fandinata, S. S., & Permatasari, S. N. (2024). Translation and Validation of The Indonesian Version of The Hypertension Knowledge-Level Scale. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(E), 630–637.
- Fandinata, S. S., & Ernawati, I. (2023). *Management Terapi Pada Penyakit Degeneratif (Diabetes Mellitus Dan Hipertensi): Mengenal, Mencegah Dan Mengatasi Penyakit Degeneratif (Diabetes Mellitus Dan Hipertensi)*. Gresik : Penerbit Graniti.
- Farmana, T. P., Siringoringo, E., & Yahya, S. (2022). Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 5(1), 9–17.
- Fitria, T., & Saputra, O. (2023). Khasiat Daun Seledri (Apium Graveolens) Terhadap Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hiperkolestroleemia. *Jurnal Majority*, 5(2), 120–125.
- Fitriyadewi, L. P. W., & Suarya, L. M. K. S. (2022). Peran Interaksi Sosial Terhadap Kepuasan Hidup Lanjut Usia. *Jurnal Psikologi Udayana*, 3(2), 332–341.
- Gainau, M. B. (2022). *Pengantar Metode Penelitian*. Yogyakarta : Kanisius.
- Handayani, F., Adelina, F., Maretik, M., Tojang, D., & Syadiah, E. A. (2023). Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Seledri (Apium graveolens L.) dengan Aplikasi Nutrisi Organik Melalui Sistem Hidroponik. *Jurnal Sumberdaya Hayati*, 9(4), 134–137.

- Handayani, I., & Wahyuni, S. (2023). Efektivitas Daun Seledri terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Pembantu Bergam Kota Binjai Tahun 2021. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 6(2), 112–118.
- Handayani, L., & Widowati, L. (2023). Analisis Lanjut Pemanfaatan Empiris Ramuan Seledri (*Apium Graveolens* L) Oleh Penyehat Tradisional. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 10(1), 31–41.
- Haziki, Syamswisna, & Wahyuni, E. S. (2024). Studi etnobotani tumbuhan obat tradisional oleh masyarakat di kelurahan setapak kecil singkawang. *Biocelebes*, 15(1), 76–86.
- Heryana, A. (2023). Etika Penelitian. In *Bahan Ajar Mata Kuliah: Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Universitas Esa Unggul.
- Hurlock, E. B. (2022). *Psikologi Perkembangan : Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta : Erlangga.
- Ibnu, S., Mukhadis, A., & Dasna, I. . (2022). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Malang : Universitas Negeri Malang Press.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Jakarta : Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Jakarta : Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- 10 Kim, J. S., & Kim, C. G. (2020). Gender differences in hypertension treatment and control in young adults. *Journal of Nursing Research*, 28(3), 1–14. <https://doi.org/10.1097/JNR.0000000000000359>
- Kooti, W., Ali-Akbari, S., Asadi-Samani, M., Ghadery, H., & Ashtary-Larky, D. (2023). A Review on Medicinal Plant of *Apium Graveolens*. *Future Natural Products*, 1(1), 48–59.
- Lazdia, W., Rahma, W. A., Lubis, A. S., & Sulastri, T. (2024). Pengaruh Rebusan Daun Seledri Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Empowering Society Journal*, 1(1), 26–32.
- Lukito, A. A., Harmeiwaty, E., & Hustrini, N. M. (2022). *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi*. Jakarta : Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (Indonesian Society of Hypertension).
- Mansour, E. A., Pandaan, I. N., & Roco, I. (2022). Medication adherence & compliance among Saudi hypertensive patients. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*, 9(3), 9–18.
- Mariyona, K. (2023). Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi dengan Pemberian Air Rebusan Seledri (*Apium graveolens* L). *MIKIA: Mimbar Ilmiah Kesehatan Ibu Dan Anak (Maternal and Neonatal Health Journal)*, 4(1), 1–6.
- Mauliza, R., & Mouliansyah, R. (2024). Efektivitas Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Darussalam Indonesian Journal of Nursing and Midwifery*, 6(1), 163–174.

- Najib. (2022). *Ramuhan Herbal Anti Hipertensi*. Jakarta : Pustaka Argo Indonesia.
- Nareza, M. (2023). *Hipertensi*. Alodokter. <https://www.alodokter.com/hipertensi>
- Notoatmodjo, S. (2022). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nurhidayati. (2022). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Penurunan Tingkat Depresi dengan Hipertensi di Pantai Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Palembang Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA (JKSP)*, 5(2), 427–434.
- Oktora, S. P. D., & Purnawan, I. (2022). Pengaruh Terapi Murottal Al Qur'an terhadap Kualitas Tidur Lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Dewanata Cilacap. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 11(3), 168–173.
- P2PTM Kemenkes RI. (2021). *Klasifikasi Hipertensi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/28/klasifikasi-hipertensi>
- P2PTM Kemenkes RI. (2023). *Buku Pedoman Pengendalian Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama*.
- Patricia, A. D., Jumaeri, J., & Mahatmanti, F. W. (2023). Uji Daya Antibakteri Gel Hand Sanitizer Minyak Atsiri Seledri (*Apium graveolens*). *Indonesian Journal of Chemical Science*, 8(1), 28–33.
- Pescatello, L. S., Buchner, D. M., Jakicic, J. M., Powell, K. E., Kraus, W. E., Bloodgood, B., Campbell, W. W., Dietz, S., Dipietro, L., George, S. M., Macko, R. F., McTiernan, A., Pate, R. R., & Piercy, K. L. (2020). Physical Activity to Prevent and Treat Hypertension: A Systematic Review. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 51(6), 1314–1323. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001943>
- Priharsari, D., & Indah, R. (2023). Coding Untuk Menganalisis Data Pada Penelitian Kualitatif Di Bidang Kesehatan. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 21(2).
- Putra, I. M. D. U. O. (2023). *Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Di Desa Pedungan Kota Denpasar*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Rahmadhani, D., Syahrias, L., Fakhirah, S., Safitri, S., & Rahmawati, E. N. (2022). Pemeriksaan Tekanan Darah Dan Sosialisasi Hipertensi Di Desa Sungai Raya. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*, 2(1), 74–77.
- Safitri, N. (2024). *Masalah Kesehatan pada Lansia*.
- Salma. (2023). *Tetap Sehat Setelah Usia 40: 100 Artikel Kesehatan Pilihan*. Depok : Gema Insani.
- Sekkarie, A., Fang, J., Hayes, D., & Loustalot, F. (2024). Prevalence of Self-Reported Hypertension and Antihypertensive Medication Use Among Adults — United States, 2017–2021. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 73(9), 191–198. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7309a1>

- Setyonegoro, K. (2023). *Memanusiakkan Manusia Menata Jiwa Membangun Bangsa*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Shariful, M. I., Rabbani, M. G., Fardousi, A., Sizar, M. I., & Saif-Ur-Rahman, K. M. (2021). Effect of leisure-time physical activity in controlling hypertension: A systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ Open*, *11*(12), 1–6. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056270>
- Simamora, L., Pinem, S. B., & Fithri, N. (2022). Efektifitas Jus Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Simalingkar. *Journal of Health (JoH)*, *8*(2), 67–74.
- Siswanto, & Suyanto. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Korelasional*. Klaten : Bosscript.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suryarini, Y., Fadriyanti, Y., & Hidayatullah, H. (2022). Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, *15*(2), 134–140.
- Syarif. (2022). *Asuhan Keperawatan Hipertensi*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Tursina, H. M., Nastiti, E. M., & Sya'id, A. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Self Management (Manajemen Diri) pada Pasien Hipertensi:-. *Jurnal Keperawatan Cikini*, *3*(1), 20–25.
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., & Tomaszewski, M. (2022). 2020 International Society Of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, *75*(6), 1334–1357.
- WHO. (2021). *Ageing and Health*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Widyastuti, F. (2023). Literature Review: Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, *11*(2), 142–146.
- Widyaswara, C. D., Hardjanti, T. M., & Mahayanti, A. (2022). Pengaruh Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Dusun Kembangan, Candibinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Klinis Dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)*, *6*(3), 145–155.
- Yulianti, N., Ulpawati, & Susanti, S. (2022). Efektifitas Rebusan Daun Seledri Terhadap Penderita Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu (JKSI)*, *13*(1), 34–37.
- Zacher, M. (2023). Educational Disparities in Hypertension Prevalence and Blood Pressure Percentiles in the Health and Retirement Study. *Journals of Gerontology - Series B Psychological Sciences and Social Sciences*, *78*(9), 1535–1544. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbad084>

Zikra, M., Yulia, A., & Wahyuni, L. T. (2022). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi” di Wilayah Kerja Puskesmas Alahan Panjang Kabupaten Solok. *Jurnal Amanah Kesehatan*, 2(1), 1–11.

PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SELEDRI (APIUM GRAVEOLENS) TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI (Di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.itskesicme.ac.id Internet Source	8%
2	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	2%
3	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	2%
4	eprints.stikesbanyuwangi.ac.id Internet Source	1%
5	jurnal.stikesalmaarif.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to University of Chichester Student Paper	<1%
7	eprints.umpo.ac.id Internet Source	<1%
8	stikes-yogyakarta.e-journal.id Internet Source	<1%

9	www.nature.com Internet Source	<1 %
10	www.medrxiv.org Internet Source	<1 %
11	ojs3.unpatti.ac.id Internet Source	<1 %
12	Submitted to Ateneo de Manila University Student Paper	<1 %
13	Nurul Amalia, Norhayati Norhayati, Aditya Noviadi Rakhmatullah, Puspawati Puspawati. "Pemanfaatan Jus Bawang Putih Tunggal (Allium Sativum) terhadap Pencegahan Kolesterol, Glukosa, dan Hipertensi di Desa Sungai Rangas Kecamatan Martapura Barat", Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 2024 Publication	<1 %
14	Submitted to GIFT University Student Paper	<1 %
15	Submitted to Purdue University Student Paper	<1 %
16	repositorio.uas.edu.mx Internet Source	<1 %
17	Submitted to University of Muhammadiyah Malang Student Paper	<1 %

18	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1 %
19	Submitted to Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Student Paper	<1 %
20	core.ac.uk Internet Source	<1 %
21	proceedings.ums.ac.id Internet Source	<1 %
22	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur II Student Paper	<1 %
23	Submitted to unars Student Paper	<1 %
24	I Gede Restawan, Janice Sepang, Yulian Heiwer Matongka. "Edukasi tentang Hipertensi dan Pemeriksaan Tekanan Darah pada Masyarakat Meselesele Kabupaten Banggai Kepulauan", Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK), 2024 Publication	<1 %
25	id.123dok.com Internet Source	<1 %
26	mhthamringizid3.blogspot.com Internet Source	<1 %

27

Indra Yulianti, Veryudha Eka Prameswari, Tria Wahyuningrum. "Pengaruh pemberian Pisang Ambon terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi", Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery), 2019

Publication

<1 %

28

www.scribd.com

Internet Source

<1 %

29

link.springer.com

Internet Source

<1 %

30

s3.amazonaws.com

Internet Source

<1 %

31

www.jurnalmedikahutama.com

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SELEDRI (APIUM GRAVEOLENS) TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI (Di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33

PAGE 34

PAGE 35

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

PAGE 39

PAGE 40

PAGE 41

PAGE 42

PAGE 43

PAGE 44

PAGE 45

PAGE 46

PAGE 47

PAGE 48

PAGE 49

PAGE 50

PAGE 51

PAGE 52

PAGE 53

PAGE 54

PAGE 55

PAGE 56

PAGE 57

PAGE 58

PAGE 59

PAGE 60

PAGE 61

PAGE 62

PAGE 63

PAGE 64

PAGE 65

PAGE 66

PAGE 67

PAGE 68
