

**PENGARUH AIR SEDUHAN BAWANG PUTIH TERHADAP TEKANAN DARAH
LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI RW 01 KELURAHAN ANDALAS
WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANDALAS**

Nurleny*, Hidayati

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Mercubaktijaya
Jalan Jamal Jamil Pondok Kopi Siteba Padang, Kode Pos 25173

e-mail : nurleny.hardian@gmail.com

Artikel Diterima : 13 Maret 2025, Direvisi : 16 Maret 2025, Diterbitkan : 28 Maret 2025
--

ABSTRAK

Pendahuluan: Lanjut Usia disingkat dengan Lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun ke atas. Setiap makhluk hidup akan mengalami semua proses yang dinamakan menjadi tua atau menua. Lansia sangat rentan terkena penyakit hipertensi. Hipertensi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah seseorang diatas normal yang dapat mengakibatkan peningkatan angka kesakitan dan angka kematian. Hipertensi dapat menimbulkan komplikasi penyakit lain yang berbahaya jika dibiarkan tanpa perawatan yang tepat. Penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan pengobatan farmakologi dan nonfarmakologi. Pengobatan secara non farmakologi dapat menggunakan salah satunya dengan air seduhan bawang putih. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh air seduhan bawang putih MAP lansia hipertensi. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *Quasi eksperimen* dengan menggunakan pendekatan *One-Group Pretest-Posttest..* Sampel diambil secara *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang di tetapkan sebanyak 12 sampel. **Hasil:** didapatkan rerata MAP sebelum diberikan air seduhan bawang putih yaitu 114,83 dengan standar deviasi 3,010 dan setelah diberikan air seduhan bawang putih MAP yaitu 98,45 dengan standar deviasi 1,128. Hasil analisa data menggunakan uji *paired sampel T-test* didapatkan nilai *p-value*= 0,000 ($p<0,05$) yang menandakan adanya pengaruh Air Seduhan Bawang Putih Terhadap Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas.

Kata Kunci : bawang putih, hipertensi, lansia

ABSTRACT

Introduction Elderly, abbreviated as Elderly, is someone who has reached the age of more than 60 years or above. Every living creature will experience all the processes called growing old or aging. Elderly people are very susceptible to hypertension. Hypertension is a condition where a person's blood pressure increases above normal which can result in increased morbidity and mortality. Hypertension can cause other dangerous complications if left without proper treatment. Hypertension can be treated with pharmacological and non-pharmacological treatments. Non-pharmacological treatments include steeping garlic water. The aim of the research is to determine the effect of steeped garlic water on MAP of elderly people with hypertension. **This type of research** is quantitative with a Quasy experimental design using a One-Group Pretest-Posttest approach. This research was conducted in RW 01, Andalas Village, Andalas Health Center Working Area. Samples were taken by purposive sampling in accordance with the inclusion and exclusion criteria, resulting in 12 samples. **The research** results showed that the mean MAP before being given the garlic steeping water was 114,83 with a standard deviation of 3.010 and after being given the garlic steeping water the MAP was 98.45 with a standard deviation of 1.128. The results of data analysis using the paired sample T-test obtained a p-value = 0.000 ($p < 0.05$) which indicates the influence of Garlic Stewed Water on the Blood Pressure of Elderly People Suffering from Hypertension in RW 01, Andalas Village, Andalas Health Center Working Area.

Keywords : elderly, hypertension, garlic

PENDAHULUAN

Lanjut Usia disingkat dengan Lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun ke atas. Setiap makhluk hidup akan mengalami semua proses yang dinamakan menjadi tua atau menua. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupan, yaitu anak, dewasa dan tua (Mujiadi & Rachmah, 2022).

Lansia memiliki masalah penurunan kesehatan secara umum yang ditandai oleh kemunduran biologi yang terlihat sebagai gejala gejala fisik seperti kulit mulai kendur, rambut mulai memutih, gigi mulai copot, penglihatan kabur, dan pendengaran mulai berkurang. Tekanan darah meningkat karena dinding arteri pada lanjut usia mengalami penebalan yang mengakibatkan penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah menyempit dan menjadi kaku yang dapat menyebabkan hipertensi (Aryanto et al., 2021).

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami tekanan darah di atas

normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian/mortalitas. Tekanan darah 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Triyanto, 2017).

Hipertensi terjadi karena peningkatan tekanan darah di dalam arteri, terkadang hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala. Hipertensi dapat menyebabkan meningkatnya resiko kejadian kegawatdaruratan seperti penyakit gagal jantung, stroke, aneurisma, serangan jantung serta kerusakan ginjal (Handayani et al., 2022).

Faktor penyebab hipertensi berhubungan dengan genetik dan pola hidup seperti aktivitas fisik yang kurang, asupan makanan asin dan kaya lemak serta kebiasaan merokok dan minum alkohol berperan dalam melonjaknya angka hipertensi. Faktor resiko terjadinya hipertensi dibedakan menjadi faktor resiko yang dapat diubah (kegemukan/obesitas, kurang olahraga atau aktivitas fisik, merokok, stress, konsumsi

alkohol dan konsumsi garam berlebihan) dan faktor resiko yang tidak dapat diubah (keturunan atau genetik, jenis kelamin, dan umur) (Handayani et al., 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO) mengatakan bahwa hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Penderita hipertensi diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia. Selain itu diperkirakan terdapat 46% orang dewasa dengan hipertensi tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut. Penderita hipertensi yang terdiagnosis dan telah dilakukan pengobatan didapatkan sekitar 42%, sedangkan hanya 1 dari 5 orang dewasa (21%) dengan hipertensi dapat mengontrol pola hidupnya. Salah satu target global penyakit tidak menular adalah menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 33% antar tahun 2010 – 2030 (WHO, 2021).

Menurut data riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2018) prevalensi lansia hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. Diperkirakan hanya 1/3 kasus hipertensi di Indonesia yang terdiagnosis. Tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan hipertensi yang tertinggi pada usia 65 - 74 tahun yaitu 23,31%. Jumlah kasus hipertensi di Indonesia meningkat menjadi 63.309.620 orang (Riskesdas, 2018).

Provinsi Sumatra Barat menempati posisi ke 20 dengan penderita hipertensi terbanyak dari Provinsi yang ada di Indonesia. Penderita hipertensi di Sumatra Barat lebih banyak pada usia 60 tahun ke atas sekitar 650.000 orang (19,1%) dari 4,4 juta penduduk Sumatra Barat (Riskesdas Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2023 Puskesmas Andalas Padang merupakan Puskesmas dengan prevalensi lansia dengan penyakit hipertensi merupakan urutan pertama tertinggi di Kota Padang, dengan jumlah estimasi lansia penderita hipertensi yaitu sebanyak 14.161 dan lansia yang mendapat pelayanan kesehatan sebanyak 2.947 dan yang kedua yaitu Puskesmas Belimbing dengan jumlah

lansia penderita hipertensi yaitu sebanyak 12.753 dan yang mendapat pelayanan kesehatan sebanyak 5.119 (Dinas Kesehatan Padang, 2023).

Puskesmas Andalas Padang adalah Puskesmas yang terletak di Kecamatan Padang Timur Kota Padang yang memiliki wilayah kerja tujuh kelurahan yaitu sawahan, jati baru, jati, sawahan timur, andalas, ganting parak gadang. Kelurahan Andalas merupakan Kelurahan yang memiliki angka kejadian hipertensi pada lansia yang terus meningkat setiap tahunnya.

Hipertensi sering terjadi pada lansia disebabkan terjadinya kekakuan pada arteri sehingga tekanan darah cenderung meningkat. Pertambahan usia pada lansia menyebabkan menurunnya elastisitas pembuluh darah perifer yang akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer yang pada akhirnya akan meningkatkan terjadinya hipertensi sistolik. Berbagai perubahan fisiologis yang terjadi pada berbagai organ tubuh terutama sistem peredaran darah salah satunya kekakuan pada arteri sehingga tekanan darah cenderung meningkat (Massa & Manafe, 2022).

Dampak dari berbagai hipertensi tersebut menyebabkan komplikasi pada lansia yaitu *stroke* dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi ke otak, *infark miokardium* dapat terjadi apabila arteri koroner yang *arteriosklerotik* tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke *miokardium*, gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan – kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler – kapiler ginjal atau *glomerulus*, gagal jantung dapat menyebabkan pembesaran otot jantung kiri sehingga jantung mengalami gagal fungsi (Laili, 2020).

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Penanganan secara farmakologis dapat menimbulkan efek samping seperti sakit kepala, pusing, batuk kering, sembelit, muntah serta lemas. Sementara efek samping dari penanganan secara non farmakologis hanya sedikit atau bahkan tidak menimbulkan efek samping. Terapi non farmakologis yang dapat

digunakan untuk mengobati hipertensi adalah dengan terapi komplementer yaitu yang mengobati penyakit dengan menggunakan obat tradisional (Melinda & Rosalina, 2022).

Penggunaan obat tradisional secara umum dinilai lebih aman dari pada penggunaan obat modern. Hal ini disebabkan obat tradisional memiliki efek samping relatif lebih sedikit daripada obat modern. Obat tradisional yang dapat digunakan dalam pengobatan hipertensi antara lain daun salam, wortel, pepaya dan bawang putih (Amir et al., 2022).

Bawang putih (*Allium sativum*) merupakan tumbuhan siung bersusun atau berumbi lapis. Helaian daunnya bentuknya pipih, mirip seperti pita dan akarnya berbentuk serabut kecil. Bawang putih (*Allium sativum*) merupakan tumbuhan siung bersusun atau berumbi lapis. Helaian daunnya bentuknya pipih, mirip seperti pita dan akarnya berbentuk serabut kecil (Melinda & Rosalina, 2022).

Bawang putih mengandung senyawa-kimia, beberapa senyawa tersebut memiliki efek farmakologi, yaitu efek pencegahan, perawatan, dan pengobatan penyakit. Berikut ini kandungan efek yang terdapat didalam bawang putih *alil-metil- sulfida sebagai antihipertensi*, anti bakteri, *vinil-diatin* sebagai anti oksidan, kardioprotektif, *alistatin* sebagai *fungisida*, antibitik, *allixin* anti tumor dan anti radikal bebas, *scordinin* sebagai anti kanker, anti potensif, anti *hiperkolesterol*, dan untuk kandungan bawang putih yang berfungsi untuk hipertensi adalah *Allisin* dan *alil- metil-sufida*, untuk menurunkan tekanan darah (Zuhana et al., 2022).

Bawang putih mngandung senyawa *alil-metil-sulfida*, yang diyakini memiliki efek antihipertensi. Senyawa ini dapat membantu menurunkan tekanan darah dengan cara merangsang produksi nitrat dalam pembuluh darah, yang mengakibatkan relaksasi pembuluh darah dan penurunan tekanan darah. *Alil-metil-sulfida* bekerja dengan cara merangsang produksi oksida nitrat dalam pembuluh darah. Oksida nitrat membantu merelaksasi pembuluh darah, sehingga

meningkatkan aliran darah dan menurunkan tekanan darah (Immawanti, 2021).

Seduhan bawang putih mempunyai sejumlah khasiat yang bermanfaat bagi tubuh salah satunya untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Dalam sebuah penelitian mengatakan bahwa bawang putih memiliki phytochemical yang bermanfaat untuk menangkal perkembangan sel tumor, kerusakan pada sel serta dapat menurunkan tekanan darah (Handayani et al., 2022).

Menurut pakar Herbal Dr. Abriyanto (2023) bawang putih sebaiknya diseduh dengan air yang suhunya sekitar 60°C - 70°C. Bawang putih yang direbus atau diseduh dengan suhu 100°C akan membuat senyawa aktif dalam bawang putih tersebut menjadi rusak bahkan hilang ketika terkena air dengan suhu yang terlalu panas (Sunarno & Syarif, 2023).

Oleh karena itu, sangat bagus bagi lansia yang menderita hipertensi untuk mengkonsumsi seduhan bawang putih karena sangat berperan penting dalam memperbesar pembuluh darah dan membuat pembuluh darah tidak kaku serta dapat menghambat masuknya ion ke dalam sel. Dengan demikian, akan terjadi penurunan konsentrasi ion intraseluler dan diikuti relaksasi otot. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya pelebaran ruangan dalam pembuluh darah, sehingga tekanan darah menjadi turun (Mohanis, 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zuhana, dkk (2022) yang berjudul pengaruh pemberian seduhan bawang putih terhadap tekanan darah dengan hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian seduhan bawang putih dapat menurunkan tekanan darah sistol dengan nilai p value= 0.000 (p value < 0.005) tekanan darah diastol nilai p value=0.001 (p value < 0.005). penelitian ini menandakan ada hubungan yang kuat pemberian seduhan bawang putih terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi (Zuhana et al., 2022).

Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan Simbala, dkk (2020) yang berjudul pengaruh pemberian air seduhan bawang putih terhadap penurunan tekanan darah pada

penderita hipertensi, hasil penelitian menyatakan bahwa pemberian air seduhan bawang putih dapat menurunkan tekanan darah sistol dengan nilai p value = 0.000 (p value < 0.005), tekanan darah diastol nilai p value = 0.001 (p value < 0.005) (Simbala et al., 2020).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti di Puskesmas Andalas Padang pada tanggal 11 Januari 2025 didapatkan data jumlah lansia yang mengalami hipertensi di Puskesmas Andalas 2.067 orang pada tahun 2024. Dari 5 orang yang telah dilakukan wawancara terdapat 3 orang lansia mengatakan selain minum obat anti hipertensi juga menggunakan obat komplementer seperti jus tomat untuk menurunkan tekanan darah. Hasilnya dari penggunaan obat anti hipertensi tersebut pasien mengatakan tekanan darahnya menurun. Namun, 5 orang lansia hipertensi belum pernah mencoba meminum air seduhan bawang putih.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *Quasy eksperimen* dengan *one-group pretest-posttest design* untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air seduhan bawang putih pada lansia dengan hipertensi di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang. Penelitian ini telah dilakukan di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas.

Penelitian ini dilakukan pada Januari – Februari 2025. Sampel dalam penelitian ini adalah Lansia Penderita Hipertensi Di RW 01 Kelurahan Andalas yang berjumlah 11 orang, yaitu lansia penderita yang mengalami kasus hipertensi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *Purposive sampling* yaitu pengambilan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan (Syahdrajat, 2019)

Instrument yang digunakan pada penelitian ini pemberian air seduhan bawang

putih terhadap tekanan darah penderita hipertensi pada lansia adalah lembar observasi untuk mencatat hasil pengukuran tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi air seduhan bawang putih, alat dan lembar observasi untuk mencatat waktu penelitian digunakan untuk mengukur tekanan darah berupa alat Spigmomanometer (tensimeter), stetoskop, bawang putih, gelas ukur, air, alat tulis, timbangan digital, saringan, gelas minum, air dengan suhu 60°C - 70°C.

Bawang putih diambil sebanyak 4 gram (2-3 siung) kemudian ditumbuk masukan kedalam gelas lalu campurkan air sebanyak 200ml dengan suhu 60°C- 70°C. kemudian tunggu 5-10 menit lalu saring dan diminum 1x sehari setelah makan pagi selama 7 hari

Analisa univariat digunakan untuk mendapatkan rata – rata, standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maximum dari MAP tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan pemberian air seduhan bawang putih. Analisa bivariat dilakukan dengan komputerisasi, untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*). Bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh air seduhan bawang putih terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi. Sebelum dilakukan uji hipotesa atau uji statistik maka data di uji normalitas, Uji normalitas menggunakan Uji *Shapiro-Wilk*, karena jumlah responden yang diteliti sedikit atau kurang dari 50 responden, dimana tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan pemberian air seduhan bawang putih berdistribusi normal didapatkan $sig=0,370$ dan $0,93(>0,05)$ sehingga uji statistik digunakan uji *Paired T-test*. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan uji statistik *Paired T-test* didapatkan p -value < 0,05. Maka ditemukan hasil ada pengaruh air seduhan bawang putih terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rerata MAP sesudah diberikan Air seduhan bawang putih Di RW 01 Kelurahan Andalas

Wilayah Kerja Puskesmas Andalas dapat diuraikan sebagai berikut

1. Rerata MAP tekanan darah sebelum diberikan Air Seduhan Bawang Putih Terhadap Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas

Tabel 1: Rata-Rata MAP sebelum diberikan Air Seduhan Bawang Putih

Variabel	N	Mean	SD	Min	Maks
Nilai MAP sebelum diberikan Air Seduhan Bawang Putih	11	114,83	3,010	110	119

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 11 responden, nilai rerata MAP tekanan darah yang dialami responden sebelum diberikan air seduhan bawang putih adalah 114,83 dengan standar deviasi 3,010 di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rerata MAP sesudah diberikan Air seduhan bawang putih Di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas dapat diuraikan sebagai berikut

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 11 responden, nilai rerata MAP tekanan darah yang dialami responden sebelum diberikan air seduhan bawang putih adalah 114,83 dengan standar deviasi 3,010 di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rerata MAP sesudah diberikan Air seduhan bawang putih Di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas dapat diuraikan sebagai berikut

Tabel 2: Rerata MAP Setelah diberikan Air Seduhan Bawang Putih

Variabel	N	Mean	SD	Min	Maks
----------	---	------	----	-----	------

Nilai MAP sesudah diberikan Air Seduhan Bawang Putih	11	98,45	1,128	97	100
--	----	-------	-------	----	-----

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 11 responden, nilai rerata MAP tekanan darah sesudah diberikan Air Seduhan Bawang Putih adalah 98,45 mmHg dengan standart deviasi 1,128 Di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas.

Pengaruh rerata MAP tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan Air Seduhan Bawang Putih terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi di RW 01 Kelurahan Andalas Wlayah Kerja Puskesmas Andalas

Tabel 3. Perbedaan MAP Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Diberikan Air Seduhan Bawang Putih

Intervensi	Mean	Std Deviasi	Std Mean	95% Confidence Interval of the Difference		P Value
				Lower	Upper	
MAP Pre Test- MAP Post Test	16,818	2,676	0,807	15,020	18,616	0,000

Berdasarkan tabel menunjukkan rerata MAP tekanan darah pada lansia sebelum diberikan air seduhan bawang putih 114,83 dan setelah diberikan air seduhan bawang putih adalah 98,45. Setelah dilakukan uji statistik *paired t-test* didapatkan *p-value* 0,000 ($<0,05$). Artinya terdapat pengaruh pemberian air seduhan bawang putih terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas.

PEMBAHASAN

Rerata MAP Tekanan Darah Sebelum Diberikan Air Seduhan Bawang Putih Terhadap Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 11 responden, nilai rerata MAP tekanan darah sebelum diberikan air seduhan bawang putih

adalah 114,83 mmHg dengan standart deviasi 3,010. MAP minimum adalah 110 dan MAP maksimum adalah 119 pada lansia Penderita Hipertensi Di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Widhawati (2022) tentang Pengaruh Pemberian Air Seduhan Bawang Putih Terhadap Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi ditemukan hasil rerata tekanan darah MAP (Mean Arterial Pressure) sebelum dilakukan intervensi 158,00 mmHg. Penelitian ini sejalan dengan Dwi Christina (2019) di Puskesmas Sungai Liuk Kota Sungai Penuh ditemukan hasil rerata MAP tekanan darah sebelum dilakukan intervensi yaitu 144,25 mmHg.

Mean Arterial Pressure (MAP) adalah tekanan darah rata – rata dalam arteri selama satu siklus jantung. MAP memberikan gambaran lebih stabil tentang tekanan perfusi organ – organ tubuh dibandingkan hanya mengandalkan tekanan darah sistolik dan diastolik. MAP berfungsi untuk mengalirkan darah keseluruh jaringan tubuh agar tetap berfungsi. MAP biasanya dianggap normal jika berada dalam kisaran 70 – 100 mmHg (Hariyani & Septiawan, 2022).

Hipertensi terjadi karena peningkatan tekanan darah di dalam arteri, terkadang hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala. Hipertensi dapat menyebabkan meningkatnya resiko kejadian kegawatdaruratan seperti penyakit gagal jantung, stroke, aneurisma, serangan jantung serta kerusakan ginjal (Handayani et al., 2022).

Kejadian hipertensi meningkat dengan bertambahnya usia. Sebanyak 50-60% dari penderita hipertensi berusia 60 tahun dengan tekanan darah $\geq 140/90$. Pada kelompok usia ≥ 70 tahun berpotensi 2,97 kali terjadinya hipertensi. Tekanan darah meningkat dengan bertambahnya usia, pada lansia elastisitas arteri menurun dan arteri menjadi kaku. Hal ini meningkatkan tekanan sistolik karena dinding pembuluh darah secara fleksibel tidak mampu retraksi, maka tekanan diastolik menjadi lebih tinggi (Simbala et al., 2020).

Menurut (Nurrahmani, 2018) ada banyak faktor risiko hipertensi, beberapa diantaranya dapat diubah dan tidak dapat diubah. Genetik, usia, jenis kelamin, dan ras merupakan faktor resiko yang tidak dapat diubah. Sementara itu merokok, obesitas, kafein, pengguna alkohol, stress merupakan faktor resiko yang dapat diubah. Dengan bertambahnya usia, resiko mendapatkan hipertensi pun meningkat dengan adanya perubahan alami pada jantung yaitu terjadi pada katup jantung menebal dan kaku, elastisitas dinding aorta menurun dan kemampuan memompa darah menurun setiap tahun hal ini menyebabkan kontraksi dan volume menurun, efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenisasi berkurang, kemudian tekanan darah meningkat akibat resistensi darah perifer meningkat (Nurrahmani, 2018).

Menurut analisa peneliti hipertensi banyak terjadi pada lansia, khususnya saat lansia mulai memasuki usia 60 tahun karena semakin bertambahnya usia seseorang dapat menyebabkan perubahan fisik, salah satunya terjadinya peningkatan tekanan darah yang melebihi batas normal atau yang disebut hipertensi. Pada usia tersebut mulai terjadi perubahan pada pembuluh darah, dimana pembuluh darah menjadi sempit dan dindingnya menjadi keras akibatnya peredaran darah tidak lancar sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Oleh karena itu, untuk mencegah terjadinya hipertensi yang tidak terkontrol terutama yang mulai terjadi pada usia 60 tahun, maka lansia dapat melakukan gaya hidup yang sehat.

Rata – rata MAP tekanan darah sesudah diberikan Air Seduhan Bawang Putih Terhadap Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 11 responden, nilai rerata MAP sesudah diberikan air seduhan bawang putih adalah 98,45 mmHg dengan standart deviasi 1,128. MAP maksimum adalah 100 dan MAP minimum adalah 97 pada lansia penderita

hipertensi di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Widhawati (2022) tentang Pengaruh Pemberian Air Seduhan Bawang Putih Terhadap Penurunan Tekanan Darah lansia Hipertensi ditemukan hasil MAP setelah dilakukan pemberian air seduhan bawang putih 98,50 mmHg. Penelitian ini sejalan dengan Dwi Christina (2019) di Puskesmas Sungai Liuk Kota Sungai Penuh ditemukan hasil rerata MAP setelah dilakukan pemberian air seduhan bawang putih 91,88 mmHg.

Kandungan yang terdapat pada bawang putih mempunyai sejumlah khasiat yang sangat bermanfaat bagi tubuh. Salah satu khasiat bawang putih adalah dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Bawang putih mengandung senyawa *allixin* yang berkhasiat menghancurkan pembekuan darah dalam arteri dan menurunkan tekanan darah (Handayani et al., 2022).

Komponen pada bawang putih yang aktif mempengaruhi ion kalsium untuk kontraksi otot jantung pembuluh darah, karena apabila konsentrasi ion ini meningkat dapat menyebabkan vasokonstriksi akibatnya terjadi hipertensi. Komponen tersebut dapat menghambat ion kalsium masuk ke dalam sel yang membuat konsentrasi ion kalsium intraseluler menurun dan terjadi keadaan dimana potensial membran lebih rendah yang diikuti relaksasi otot. Relaksasi ini menyebabkan pembuluh darah vasodilatasi sehingga peredaran tekanan darah lancar dan tekanan darah menurun (Simbala et al., 2020)

Catherine Hood juga menemukan bukti bahwa bawang putih dapat mengurangi aktivitas angiotensin converting enzyme (ACE). Ini merupakan mekanisme di mana obat inhibitor ACE berperan dalam menurunkan tekanan darah dengan meminum satu gelas air seduhan bawang putih rutin setiap pagi selama 7 hari. Hasilnya menunjukkan pengurangan signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 6-10 mmHg dan tekanan diastol 6-9 mmHg (Yasril et al., 2020).

Menurut analisa peneliti sesudah diberikan air seduhan bawang putih selama 7 hari berturut – turut pada pagi hari dapat menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Dapat dikatakan bahwa pemberian air seduhan bawang putih ini dapat memberikan hasil yang baik terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas. Penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi setelah diberikan Air Seduhan Bawang Putih mengalami penurunan tekanan darah yang disebabkan oleh keteraturan, kepatuhan, kebenaran cara memberikan Air Seduhan Bawang Putih, dengan memberikan Air Seduhan Bawang Putih selama 1x sehari yaitu pada pagi hari selama 7 hari dengan harapan tekanan darah respon menurun dan menghindari pola makan yang tidak sehat.

Pengaruh rerata MAP tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan Air Seduhan Bawang Putih Terhadap Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas

Hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti didapatkan ada pengaruh pemberian Air Seduhan Bawang Putih Terhadap Tekanan Darah pada responden, hal ini dapat dilihat pada tabel 5.3 dapat diketahui bahwa rerata MAP terjadi penurunan setelah dilakukan intervensi dengan pemberian air seduhan bawang putih. Hasil uji statistik *paired sampel t-test* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$) hal ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian air seduhan bawang putih terhadap tekanan darah Lansia Penderita Hipertensi Di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas.

Menurut pakar Herbal Dr. Abriyanto (2023) bawang putih sebaiknya diseduh dengan air yang suhunya sekitar 60°C - 70°C). Bawang putih yang direbus atau diseduh dengan suhu 100°C akan membuat senyawa aktif dalam bawang putih tersebut menjadi rusak bahkan hilang ketika terkena

air dengan suhu yang terlalu panas (Sunarno & Syarif, 2023).

Manfaat minum Air Seduhan Bawang Putih yaitu bawang putih mengandung senyawa *allixin* yang dapat menghancurkan pembekuan darah dalam arteri. Bawang putih mempunyai khasiat bagi tubuh, ciri bawang putih adalah menurunkan tekanan darah. Bawang putih berperan penting dalam mengendalikan tekanan darah dan melancarkan sirkulasi darah. Dengan mengonsumsi bawang putih dapat mencegah arterosklerosis yaitu penyempitan pembuluh darah arteri yang disebabkan oleh penumpukan lemak dan kolesterol yang dapat mempengaruhi tekanan darah (Pratiwi & Widiastuti, 2020).

Bawang putih mengandung senyawa *alil-metil-sulfida*, yang diyakini memiliki efek antihipertensi. Senyawa ini dapat membantu menurunkan tekanan darah dengan cara merangsang produksi nitrat dalam pembuluh darah, yang mengakibatkan relaksasi pembuluh darah dan penurunan tekanan darah. *Alil-metil-sulfida* bekerja dengan cara merangsang produksi oksida nitrat dalam pembuluh darah. (Immawanti, 2021).

Mekanisme kerja bawang putih dalam menurunkan tekanan darah berhubungan dengan efek vasodilatasi pembuluh darah yang menyebabkan tertutupnya kanal dan terbukanya kanal sehingga terjadi hiperpolarisasi. Dengan demikian otot akan mengalami relaksasi, tingginya konsentrasi ion intraseluler menyebabkan vasokonstriksi yang berdampak terhadap terjadinya kondisi hipertensi. Senyawa *allixin* yang terkandung dalam bawang putih berkhasiat menghancurkan pembekuan darah dalam arteri, dan mengurangi tekanan darah (Widhawati et al., 2022).

Perempuan lebih rentan terhadap hipertensi (tekanan darah tinggi) karena beberapa faktor yang berkaitan dengan hormon, gaya hidup, dan risiko kesehatan yang spesifik. Beberapa alasan meliputi perubahan hormon yaitu fluktuasi hormon estrogen dan progesteron, terutama pada masa menstruasi, kehamilan, dan menopause, dapat mempengaruhi tekanan darah. Kehamilan,

selama kehamilan beberapa perempuan dapat mengalami tekanan darah tinggi sebagai bagian dari kondisi seperti preklamsia. Gaya hidup dan pola makan, faktor seperti diet tinggi garam, kurangnya aktivitas fisik, dan stress dapat mempengaruhi tekanan darah. Genetik dan riwayat kesehatan keluarga, faktor genetik adanya riwayat keluarga dengan hipertensi juga dapat meningkatkan resiko (Yunus et al., 2021).

Analisa peneliti terhadap penelitian ini yaitu bahwa air seduhan bawang putih efektif terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia penderita hipertensi. Terapi ini dapat dikembangkan secara luas pada masyarakat karna tidak berefek negatif dan menggunakan bahan alami. Terapi ini bisa disarankan oleh petugas kesehatan terhadap lansia yang melakukan pengontrolan hipertensi ke puskesmas.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F., Syamsidar, & Widya Nengsih. (2020). Karakteristik Lanjut Usia Dengan Hipertensi Di Desa Banua Baru. *Bina Generasi : Jurnal Kesehatan*, 11(2), 6–8.
<https://doi.org/10.35907/bgjk.v11i2.141>
- Amir, A., Rantesigi, N., & Agusrianto, A. (2022). Seduhan Bawang Putih Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: A Literature Review. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(1), 113–117.
<https://doi.org/10.33860/jik.v16i1.685>
- Aryanto, Putra, S., Oral, D. G., & Fakultas, K. & H. (2021). *Mukositis Rongga Mulut Yang Disebabkan Oleh Berbagai Terapi Pada Penderita Kanker*.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2016). BAWANG PUTIH *Allium sativum* L. In *The Power of Obat Asli Indonesia Bawang Putih (Allium sativum L.)* (Vol. 1).
- DeMers, D., & Dahlia, W. (2023).

Physiology, Mean Arterial Pressure.

[https://www.ncbi.nlm.nih-](https://www.ncbi.nlm.nih.gov.translate/goog/books/NBK538226/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc)

[gov.translate.goog/books/NBK538226/?](https://www.ncbi.nlm.nih.gov.translate/goog/books/NBK538226/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc)

[_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&](https://www.ncbi.nlm.nih.gov.translate/goog/books/NBK538226/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc)

[_x_tr_pto=tc](https://www.ncbi.nlm.nih.gov.translate/goog/books/NBK538226/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc)

Ekasari, M. F., & fatimah. (2023). *Keperawatan Gerontik*. CV. TRANS INFO MEDIA.

Fauzi, dodi ahmad (Ed.). (n.d.). *Manfaat TANAMAN OBAT*. EDSA Mahkota.

Handayani, Y., Palamba, A., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Toraja, T. (2022). *Https://Journal.Stikestanatoraja.Ac.Id*.

Hariyani, A., & Septiawan, T. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Benson terhadap Nilai MAP (Mean Arterial Pressure) pada Penderita Hipertensi: Literature Review. *Borneo Student Research (BSR)*, 3(3). <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/2567%0Ahttps://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/download/2567/1328>

Immawanti. (2021). Pengaruh Pemberian Air Seduhan Bawang Putih Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pamboang Kabupaten Majene Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Marendeng*, 1(1), 30–37. <https://doi.org/>

Istichomah, I. (2020). Penyuluhan Kesehatan Tentang Hipertensi Pada Lansia di Dukuh Turi, Bambanglipuro, Bantul. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)*, 2(1), 24. <https://doi.org/10.30644/jphi.v2i1.369>

Jumu, & dr. la. (2021). *Manajemen Perawatan Komplikasi Hipertensi Pada Lansia* (1st ed.). Pusat pengembangan dan pendidikan penelitian Indonesia.

Laili, N. (2020). *Terapi Alternatif Komplementer herbal pada pasien Hipertensi* (D. Novidiantoko (Ed.)).

M. Black, J., & Hawks, J. H. (2014). *KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH* (A. Suslia, F. Ganiajri, P. P. Lestari, & R. W. Arum Sari (Eds.); 8th ed.).

Massa, K., & Manafe, L. A. (2022). Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Pada Lansia. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 2(2), 046. <https://doi.org/10.35801/srjoph.v2i2.36279>

Melinda, S., & Rosalina, R. (2022). Pengaruh Air Rebusan Bawang Putih (*Allium sativum*) terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 4(2), 253–258. <https://doi.org/10.35473/proheallth.v4i2.1811>

Mohanis. (2015). *PEMBERIAN AIR SEDUHAN BAWANG PUTIH TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH* Mohanis *PENDAHULUAN* Proses menua merupakan suatu proses menghilangnya secara kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri , mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya , sehingga tidak dap. 1, 117–125.

Mujiadi, & Rachmah, S. (2022). *Keperawatan Gerontik* (E. Diah Kartiningrum (Ed.)). STIKes Majapahit Mojokerto.

Nasrullah, D. (2016). Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi 1 Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan NANDA 2015 - 2017 NIC dan NOC. *Buku Ajar Keperawatan*, 283.

Notoatmodjo, S. (2018). *No Title*. PT. RINEKA CIPTA.

Nur Kholifah, S. (2019). *KEPERAWATAN GERONTIK* (Suparmi & A. Sosiawan (Eds.)). <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/download/1659/1508%0Ahttp://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/qre/arti>

cle/view/1348%5Cn<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09500799708666915%5Cnhttps://mckinseyonsociety.com/downloads/reports/Educa>

Nurrahmani, U. (2018). *Stop! Hipertensi*.

Penerbit, L., Dan, B. P., & Kesehatan, P. (2020). *HIPERTENSI: PEMBUNUH TERSELUBUNG DI INDONESIA*.

Pratiwi, A., & Widiastuti, S. K. (2020). ... *Seduhan Bawang Putih Dan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Dusun Waru* http://digilib.unisayogya.ac.id/4903/%0Ahttp://digilib.unisayogya.ac.id/4903/1/AnisaPratiwi_1610201048_S1IlmuKeperawatan_Naspub - Anisa Pratiwi.pdf

Saiful Nurhidayat. (2015). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi. In *Ponorogo Pres*. <http://eprints.umpo.ac.id/id/eprint/2194%0A>

Saku, B. (2020). *Pedoman Pencegahan Penyakit Hipertensi* (R. A. Harahap (Ed.)). CV. Kencana Emas Sejahtera.

Sarida, M., & Hamonangan, D. (2020). Buku Gerontik. In *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*.

Simbala, I., Syamsudin, F., Polontalo, S., & Nahu, T. R. (2020). Pengaruh Pemberian Seduhan Bawang Putih Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Griya Lansia Jannati Provinsi Gorontalo. *Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sisthana*, 2(1), 33–39.

Sugiyono. (2017). *METODE PENELITIAN KUALITATIF*. CV. ALFABETA.

Sunarno, R. D., & Syarif, A. (2023). Pengaruh Seduhan Bawang Putih

Terhadap Penurunan Darah Pada Pasien Hipertensi: Literatur review. *Jurnal Nursing Update*, 14, 502–512.

Triyanto, E. (2019). *Pelayanan Keperawatan bagi PENDERITA HIPERTENSI SECARA TERPADU*. GRAHA ILMU.

Widhawati, R., Nugroho, H., & Fadillah, N. N. (2022). Pengaruh Pemberian Seduhan Bawang Putih Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia 60-74 Tahun Dengan Hipertensi Di Posbindu Mawar Jombang Tangerang Selatan. V, 1.

Yasril, abdi iswahyudi, Putri, mellissa aprilia, & Idahyanti, A. (2020). Pengaruh Bawang Putih (Rubah) Terhadap Tekanan Darah Di Padang Gamuak Kelurahan Tarok Dipo Tahun 2020. *Empowering Society Journal*, 1(2), 77–88.

Yunus, M., Chandra Aditya, I. W., & Robbiardu Eksa, D. (2021). *HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS HAJI PEMANGGILAN KECAMATAN ANAK TUHA KAB. LAMPUNG TENGAH*. 9(1), 1–13.

Zuhana, Z., Pahrul, D., & Sepriyanti, E. (2022). Pengaruh Pemberian Seduhan Air Bawang Putih Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 14(1), 16–29. <https://doi.org/10.36729/bi.v14i1.808>