

SKRIPSI

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**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2025**

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

(Di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang

ISNAIN ALINE CAHYANTI

213210120

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2025**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Isnain Aline Cahyanti

NIM : 213210120

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

“Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi (Di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)” merupakan karya tulis ilmiah bukan milik orang lain yang secara keseluruhan adalah hasil karya penelitian penulis, kecuali teori maupun kutipan yang mana telah disebutkan sumbernya oleh penulis. Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar- benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya siap di proses sesuai hukum dan undang-undang yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 10 November 2024

Yang menyatakan

Peneliti



Isnain Aline Cahyanti

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Isnain Aline Cahyanti

NIM : 213210120

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

“Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi (Di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)” merupakan karya tulis ilmiah bukan milik orang lain yang secara keseluruhan adalah hasil karya penelitian penulis, kecuali teori maupun kutipan yang mana telah disebutkan sumbernya oleh penulis. Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar- benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya siap di proses sesuai hukum dan undang-undang yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 10 November 2024

Yang menyatakan

Peneliti



Isnain Aline Cahyanti

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri
(*Apium Graveolens*) terhadap Tekanan Darah pada
Lansia Penderita Hipertensi (di Posyandu Lansia
Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)

Nama Mahasiswa : Isnain Aline Cahyanti

NIM : 213210120

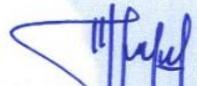
TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING
PADA TANGGAL 07 JANUARI 2025

Pembimbing Ketua



Ifa Nofalia, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0718119004

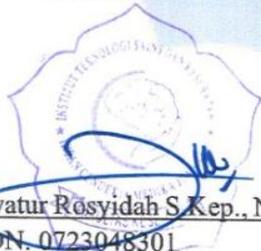
Pembimbing Anggota



Agustina Maunaturrohmah, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN. 0730088706

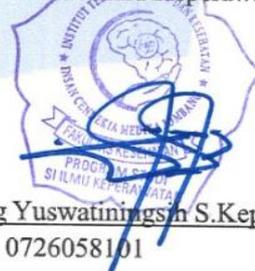
Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan
ITSKes ICMe Jombang



Inayatur Rosyidah S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0723048301

Ketua Program Studi
SI Ilmu Keperawatan



Endang Yuswatini S.Kep., Ns., M.Kes
NIDN. 0726058101

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini telah diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : Isnain Aline Cahyanti
NIM : 213210120
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan
Judul : Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi (di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Ilmu keperawatan

Komisi Dewan Penguji,

Ketua Dewan Penguji : Hindyah Ike Suhariati, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NIDN. 0707057901

Penguji I : Ifa Nofalia, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NIDN. 0718119004

Penguji II : Agustina Maunaturrohmah, S.Kep.,Ns.,M.Kes

NIDN. 0730088706

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan
ITSKes ICMe Jombang


Inayatun Rosyidah S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0723048301

Ketua Program Studi
S1 Ilmu Keperawatan


Endang Yuswatiningsih S.Kep., Ns., M.Kes
NIDN. 0726058101

RIWAYAT HIDUP

Peneliti lahir di Bojonegoro pada tanggal 05 November 2003 berjenis kelamin perempuan. Peneliti merupakan anak kedua dari 2 bersaudara terlahir dari pasangan Bapak Parniato dan Ibu Giyatmini.

Tahun 2015 peneliti lulus dari SDN Tambakmerak III, pada tahun 2018 peneliti lulus dari MTsN 2 Bojonegoro, kemudian pada tahun 2021 peneliti lulus dari SMAN 1 Kasiman dan selanjutnya pada tahun 2021 peneliti melanjutkan pendidikan Prodi S1 Ilmu Keperawatan di ITSkes Insan Cendekia Medika Jombang.

Jombang, 10 November 2024

Penulis



Isnain Aline Cahyanti

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya ucapkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah serta karunianya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi (di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)” sesuai dengan yang dijadwalkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat.

Saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Cinta pertama peneliti, Bapak Parnianto dan Ibu Giyatmini serta kakak peneliti Ana Sektyoko Adji dan Ristiyawati, terima kasih atas segala cinta, doa, dan pengorbanan yang tak terhitung. Tanpa dukungan, kasih sayang, dan doa tulus kalian, peneliti tidak akan pernah bisa sampai sejauh ini. Kalian selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi dalam setiap langkahku. Terima kasih telah mengajari untuk tidak pernah menyerah, untuk selalu berusaha memberikan yang terbaik, dan untuk selalu percaya pada kemampuan diriku. Skripsi ini adalah buah dari dukungan dan kasih sayang yang kalian berikan selama ini.
2. Keluarga besar peneliti, terima kasih atas segala cinta, doa, dan dukungan yang selalu mengalir tanpa henti. Kalian adalah kekuatan yang selalu memberi semangat dan mengingatkan untuk terus berjuang meskipun jalan terasa sulit. Setiap tawa, nasihat, dan pengorbanan yang kalian berikan telah membentuk diriku menjadi pribadi yang lebih baik dan lebih kuat. Terimakasih selalu ada, memberikan cinta dan rasa aman di setiap langkahku.
3. Yanwar Dwi Saputra, terimakasih atas segala cinta dan dukungan yang kamu berikan selama ini, serta kesabaran yang luar biasa tak lupa dengan senyuman dan motivasi setiap langkahnya. Terimakasih telah menjadi bagian penting dari perjalanan panjang ini.
4. Teruntuk diri saya sendiri, terimakasih atas keberanian untuk memulai, ketekunan untuk menyelesaikan, dan keteguhan hati dalam menghadapi setiap rintangan. Terima kasih atas usaha untuk terus maju walaupun terkadang rasa lelah dan keraguan datang menghampiri. Kamu telah melewati semuanya dengan hati yang penuh harapan dan tekad. Kamu telah membuktikan bahwa kamu bisa, dan untuk itu, kamu layak merasa bangga.

5. Seluruh teman-teman seperjuangan S1 Ilmu Keperawatan angkatan 2021, terimakasih atas kebersamaannya selama menempuh pendidikan di S1 Ilmu Keperawatan ITSKes ICMe Jombang. Semoga Allah SWT memberikan kemudahan dan kesuksesan dalam mencapai cita-cita dan harapan yang kalian inginkan.



MOTTO

"Apa pun yang kamu lakukan akan sia-sia jika kamu tidak percaya pada dirimu sendiri".

(Victor Hugo)

"Jangan biarkan suara orang lain mengalahkan suara hatimu".

(Steve Jobs)



ABSTRAK

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

(Di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)

Oleh:

Isnain Aline Cahyanti, Ifa Nofalia, Agustina Maunaturrohmah

S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan ITSKes ICMe Jombang

isnainaline4@gmail.com

Pendahuluan: Meningkatnya jumlah kondisi lansia menjadi perhatian khusus terhadap perubahan sistem kardiovaskular terutama hipertensi yang umum terjadi pada lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. **Metode:** Penelitian pra eksperimen dengan *one group Pre-Post test Design*. Populasi sejumlah 50 lansia hipertensi dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dan didapatkan sampel sebanyak 44 lansia. Pemberian air rebusan daun seledri merupakan variabel independent dan tekanan darah merupakan variabel dependent, pengumpulan data menggunakan SOP dan lembar observasi tekanan darah. Pengolahan data *editing, coding, scoring, tabulating* dan analisis menggunakan uji *Wilcoxon* dengan $p < \alpha = 0,05$. **Hasil:** Tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun seledri menunjukkan sebagian besar responden dikategorikan hipertensi tingkat 1 sebanyak 27 orang (61.4%) dan tekanan darah setelah diberikan air rebusan daun seledri lebih dari setengah dikategorikan hipertensi tingkat 1 sebanyak 25 orang (56.8%). Hasil uji statistik *wilcoxon* diketahui nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ maka HI diterima. **Kesimpulan:** Ada pengaruh air rebusan daun seledri terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro. Diharapkan lansia rutin memanfaatkan air rebusan daun seledri sebagai upaya alternatif dalam menurunkan tekanan darah.

Kata kunci : Daun Seledri, Hipertensi, Lansia

ABSTRACT

THE EFFECT OF GIVING BOILED WATER OF CELERY LEAVES (*APIUM GRAVEOLENS*) ON BLOOD PRESSURE IN ELDERLY PEOPLE WITH HYPERTENSION

(At Posyandu Lansia Tambakmerak Village, Kasiman, Bojonegoro)

By:

Isnain Aline Cahyanti, Ifa Nofalia, Agustina Maunaturrohmah

SI Nursing Science Faculty of Health ITS Kes ICMe Jombang

isnainaline4@gmail.com

Introduction: The increasing number of elderly conditions is of particular concern to changes in the cardiovascular system, especially hypertension which is common in the elderly. This study aims to determine the effect of celery leaf (*Apium graveolens*) boiled water on blood pressure in elderly people with hypertension. **Methods:** A pre-experimental study with one group Pre-Post test Design. The population was 50 elderly with hypertension. The sample amounted to 44 elderly and was selected with simple random sampling. Giving celery leaf decoction water was the independent variable and blood pressure was the dependent variable and data was measured by SOP and blood pressure observation sheets. The data was processed by editing, coding, scoring, tabulating and data analysis used Wilcoxon test with $\alpha = 0.05$. **Results:** Blood pressure before being given celery leaf decoction water showed that most of the respondents were categorized as grade 1 hypertension as many as 27 people (61.4%) and blood pressure after being given celery leaf decoction water less than half were categorized as grade 1 hypertension as many as 25 people (56.8%). Wilcoxon statistical test obtained of $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, then H_0 is accepted. **Conclusion:** There is an effect of celery leaf boiled water on blood pressure in elderly hypertension at Posyandu Lansia Tambakmerak Village, Kasiman, Bojonegoro. It is expected that the elderly routinely utilize celery leaf cooking water as an alternative effort in lowering blood pressure.

Keywords: Celery Leaf, Hypertension, Elderly

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi (Di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)”.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada Program Studi S1 ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada Prof. Drs. Win Darmanto, M.Si., Med.Sci., Ph.D selaku Rektor ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan, Inayatur Rosyidah, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan fakultas Kesehatan dan Endang Yuswatiningsih, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, dan seterusnya.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya sadari bahwa akhir ini jauh dari sempurna, tetapi saya berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi keperawatan.

Jombang, 30 Oktober 2024

Penulis



Isnain Aline Cahyanti

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR.....	i
SAMPUL DALAM	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	v
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
MOTTO.....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep Lansia.....	5
2.2 Konsep Hipertensi.....	13
2.3 Konsep Daun Seledri.....	27
2.4 Penelitian Terkait.....	31
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	33
3.1 Kerangka Konseptual.....	33
3.2 Hipotesis.....	34
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	35
4.1 Jenis Penelitian.....	35
4.2 Rancangan Penelitian.....	35
4.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
4.4 Populasi/Sampel/Sampling.....	36
4.5 Jalannya Penelitian (kerangka kerja).....	38
4.6 Identifikasi Variabel.....	39
4.7 Definisi Operasional.....	39
4.8 Pengumpulan dan Analisis Data.....	40
4.9 Etika Penelitian.....	45
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	47
5.1 Hasil Penelitian.....	47
5.2 Pembahasan.....	52
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	61
6.1 Kesimpulan.....	61
6.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi tekanan darah	15
Tabel 4.1	Rancangan penelitian one-group pre-posttest design.....	35
Tabel 4.2	Definisi operasional.	39
Tabel 5.1	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.	48
Tabel 5.2	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia.....	48
Tabel 5.3	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan tingkat aktivitas.	48
Tabel 5.4	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan.	49
Tabel 5.5	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga	49
Tabel 5.6	Tekanan darah sebelum pemberian air rebusan daun seledri.....	50
Tabel 5.7	Tekanan darah sesudah pemberian air rebusan daun seledri.	50
Tabel 5.8	Pengaruh pemberian air rebusan daun seledri	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka konseptual.....	33
Gambar 4.1 Kerangka kerja.....	38



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal kegiatan.....	68
lampiran 2 Lembar penjelasan penelitian	69
lampiran 3 Lembar persetujuan menjadi responden.....	70
lampiran 4 Standar operasional prosedur pengukuran tekanan darah	71
lampiran 5 Standar operasional prosedur air rebusan daun seledri	73
lampiran 6 Lembar penelitian.....	75
lampiran 7 Data hipertensi	77
lampiran 8 Surat pengecekan judul.....	77
lampiran 9 Uji etik penelitian.....	78
lampiran 10 Surat ijin penelitian	79
lampiran 11 Data umum.....	87
lampiran 12 Lembar hasil observasi tekanan darah responden.....	82
lampiran 13 Hasil uji spss <i>frequencies</i>	84
lampiran 14 Hasil uji spss <i>wilcoxon</i>	86
lampiran 15 Lembar bimbingan skripsi pembimbing 1	88
lampiran 16 Lembar bimbingan skripsi pembimbing 2	89
lampiran 17 Dokumentasi	90
Lampiran 18 Surat keterangan bebas plagiasi.....	91
Lampiran 19 <i>Digital receipt</i>	92
Lampiran 20 Hasil turnitin.....	93
Lampiran 21 Surat pernyataan kesediaan unggahan karya ilmiah.....	98

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar Lambang

H1	: hipotesis alternatif
H0	: hipotesis nol
%	: persentase
<	: lebih dari
>	: kurang dari
α	: alpha
p	: p-value
P	: Persentase
F	: Frekuensi
N	: Jumlah seluruh responden

Daftar Singkatan

WHO	: <i>World Health Organization</i>
Kemkes	: Kementerian Kesehatan
Dinkes	: Dinas Kesehatan
P2PTM	: Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular
ml	: mililiter
gr	: gram
mg	: miligram
IU	: International Unit
SOP	: Standar Operasional Prosedur
LIPI	: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
KTP	: Kartu Tanda Penduduk

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 (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 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) di seluruh dunia ada sekitar 1,28 miliar orang mengidap hipertensi. Menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 30,8% orang dengan hipertensi. 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 dipraktikkan, 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.

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)
 - 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.

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.

2.1.5 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 ortostatik, 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 (besar 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 perlahan-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 di otak 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 herbal 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 (*essensial*) 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 (Ardiyarningsih, 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. Sejauh 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-protest</i> ini dilakukan terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembanding dan menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> .	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah baik <i>systole</i> maupun <i>diastole</i> 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

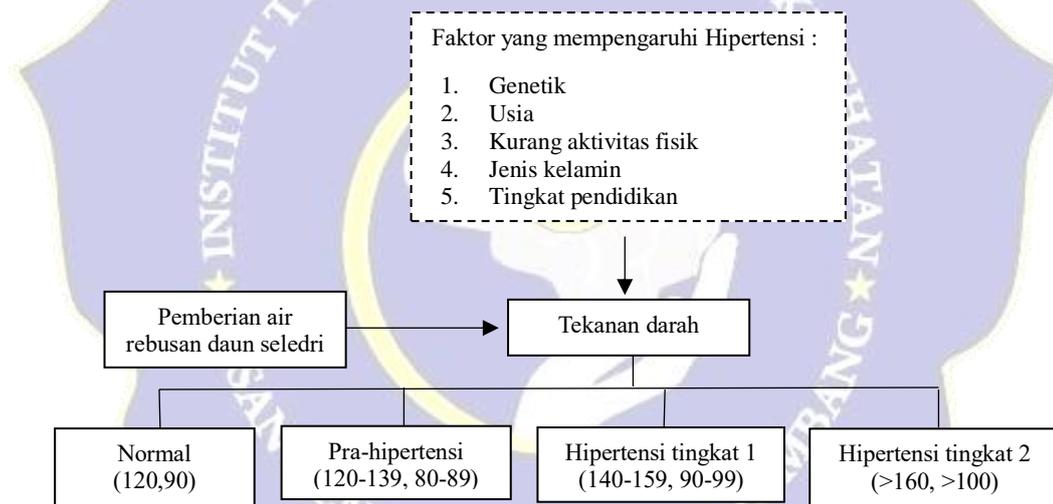
Judul	Penulis	Variabel	Metode	Hasil
			<i>post test</i> setelah dilakukan intervensi dan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total populasi.	Peusangan Siblah Krueng Kabupaten Bireuen.
Efektivitas rebusan daun seledri terhadap penderita hipertensi pada lansia	(Yulianti 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 <i>purposive sampling</i>	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 :

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

Keterangan :

n : sampel

N : populasi

d : tingkat signifikansi 5% (0,05)

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

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

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

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

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

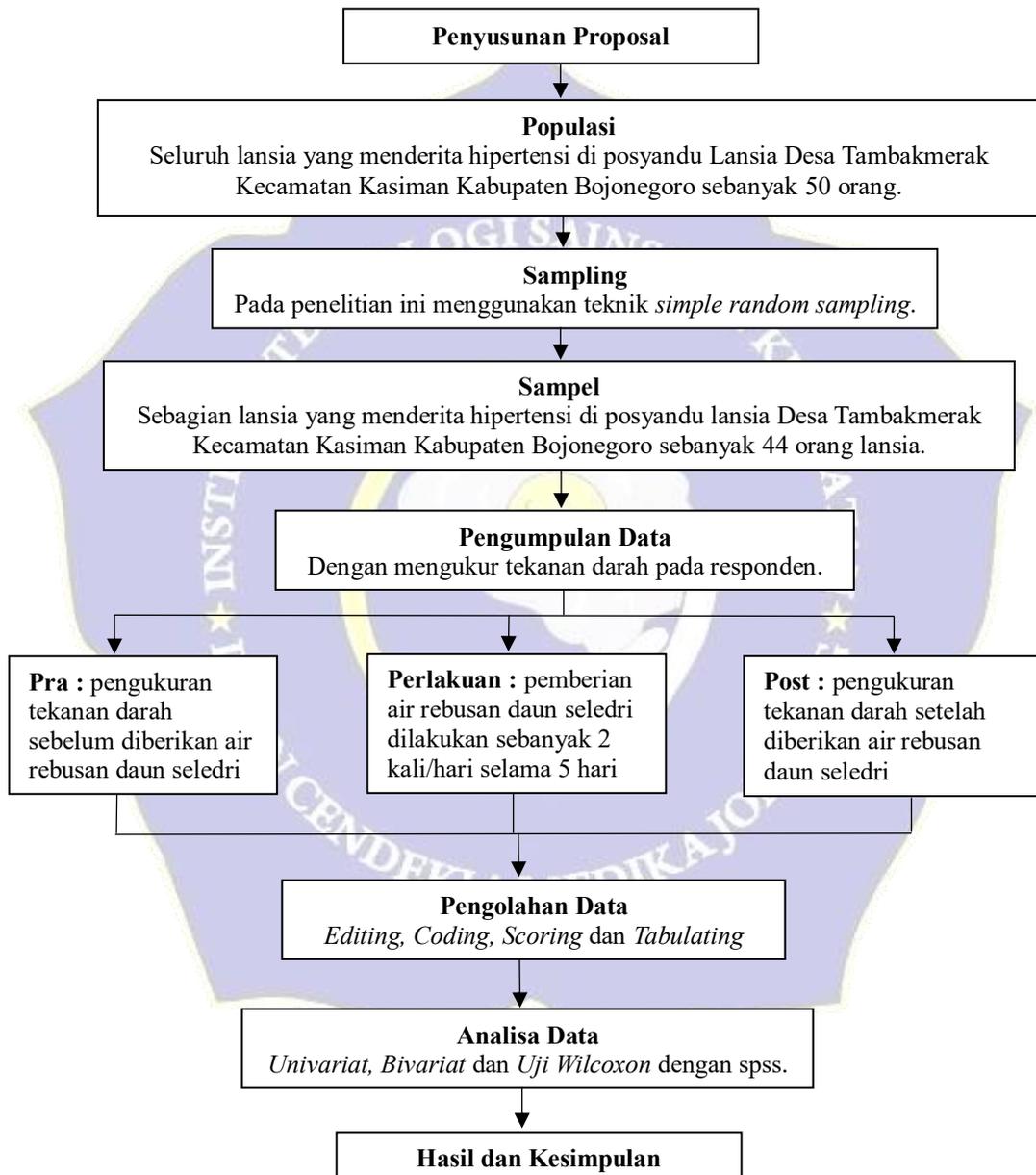
$$n = 44,4 = 44 \text{ sampel}$$

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 tekanan darah.	1. Jumlah : 1 gelas (100 gr dalam 200 cc/hari) 2. Waktu: Diminum pagi dan sore masing-masing 100 cc sebelum makan	SOP	-	-

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor/kriteria
		3. Lama : 5 hari			
<i>Dependent</i> Tekanan darah	Penurunan 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 ITS Kes Icm 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. *Anonimity* (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 Kasiman 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.

Tekanan Darah Sebelum Intervensi	Tekanan Darah Sesudah Intervensi								Total	
	Normal		Pre - hipertensi		Hipertensi tingkat 1		Hipertensi tingkat 2		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Normal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pra hipertensi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hipertensi tingkat 1	0	0	19	43.2	8	18.2	0	0	27	61.4
Hipertensi tingkat 2	0	0	0	0	17	38.6	0	0	17	38.6
Total	0	0	19	43.2	25	56.8	0	0	44	100

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 dikarenakan 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

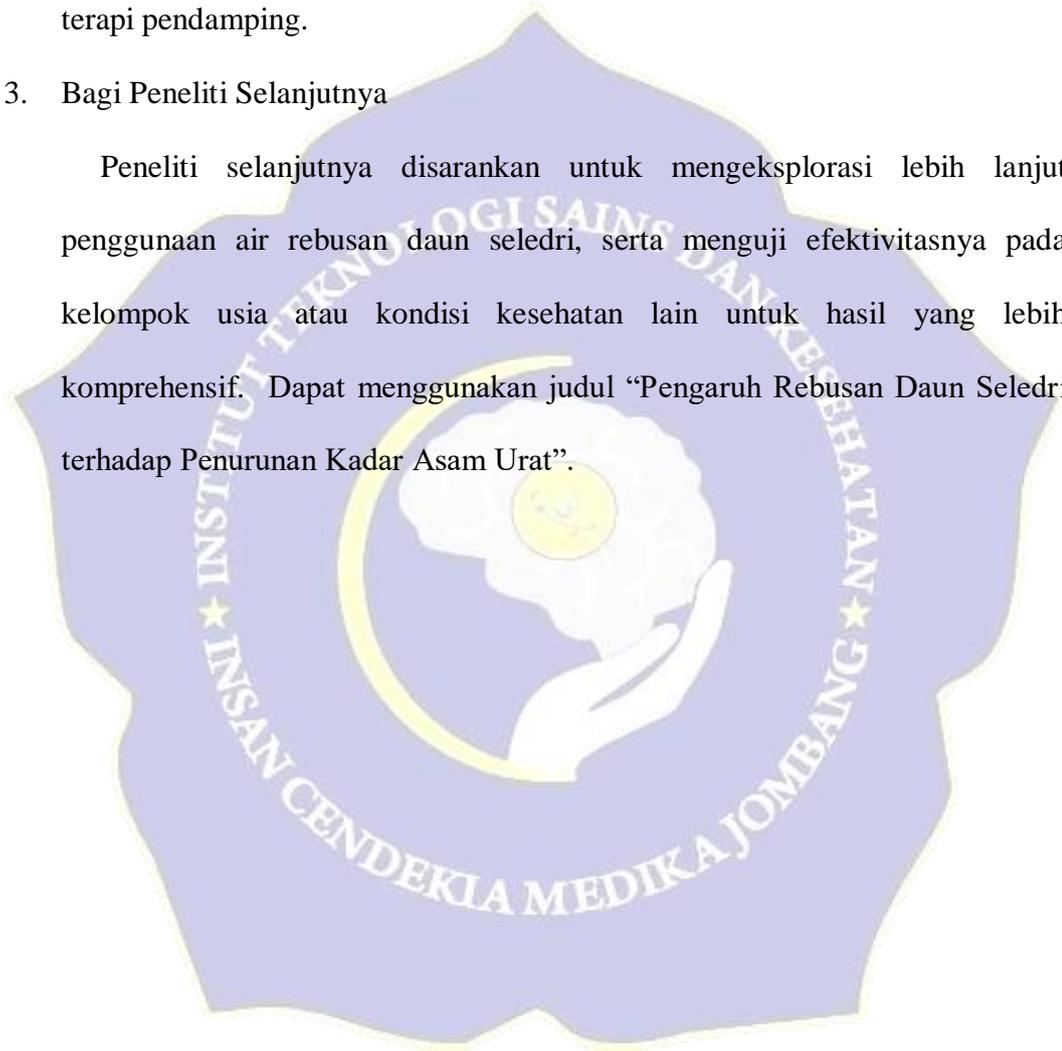
Lansia diharapkan rutin memanfaatkan air rebusan daun seledri sebagai upaya alternatif dalam menurunkan tekanan darah. Keluarga diharapkan memberikan dukungan kepada lansia untuk mengonsumsi air rebusan daun seledri secara teratur sebagai terapi tambahan, serta membantu memantau pola makan dan aktivitas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

- Agestin, 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 Hiperkolestroleimia. *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 Beragam 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. *Biocelbes*, 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.
- 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). *Ramuan 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 Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Palembang Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA (JKSP)*, 5(2), 427–434.
- Oktoara, 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). *Memanusiakan 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.
- Suryarinilsih, 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.



Lampiran 2 Lembar penjelasan penelitian

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Kepada: calon responden penelitian

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang

Nama : Isnain Aline Cahyanti

NIM : 213210120

Akan mengadakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi (Di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)”**. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro.

Sehubungan dengan penelitian yang akan dilakukan, maka dengan ini saya mohon kesediaan saudara/saudari, untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Setiap informasi yang didapat dari responden akan dijamin kerahasiaannya, hanya data tertentu saja yang akan dicantumkan pada hasil akhir penelitian ini.

Atas perhatian dan kesediaan saudara/saudari untuk menjadi responden dalam penelitian ini saya ucapkan terima kasih.

Jombang, 2024

Penulis

(Isnain Aline Cahyanti)

Lampiran 3 Lembar persetujuan menjadi responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

INFORMED CONSENT

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Pekerjaan :

Alamat :

Menyatakan (bersedia/tidak bersedia) menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh saudari Isnain Aline Cahyanti, Mahasiswa S1 Ilmu Keperawatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang yang berjudul “Pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi”.

Demikian surat persetujuan ini saya buat dengan sejujur-jujurnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bojonegoro, 2024

Responden

()

Lampiran 4 Standar operasional prosedur pengukuran tekanan darah

Standart Operasional Prosedur	PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH
Pengertian	Mengukur tekanan sistol dan diastole yang merupakan indikator untuk menilai fungsi dari pada system kardiovaskuler
Tujuan	Mengetahui nilai tekanan darah
Prosedur	<p>Tahap pra-interaksi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuci tangan efektif 2. Siapkan alat <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Sphygmanometer</i> b. Stetoskop c. Buku catatan tekanan darah d. Pena 3. Cuci tangan efektif <p>Tahap orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan salam pembuka dan perkenalkan diri 2. Lakukan identifikasi (nama, umur, jenis kelamin) 3. Jelaskan prosedur tindakan 4. Kontrak waktu 5. Tanyakan keluhan responden 6. Berikan kesempatan responden untuk bertanya <p>Tahap kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jaga privasi responden 2. Bantu responden dalam posisi yang nyaman (posisi duduk) 3. Pasang manset pada lengan yang akan diukur sekitar 3cm diatas <i>fossa cubiti</i> (jangan terlalu ketat maupun terlalu longgar) 4. Tentukan denyut nadi <i>arteri radialis</i> 5. Letakkan diafragma stetoskop diatas nadi <i>brachialis</i> 6. Pompa balon udara sampai manometer setinggi 200 mmHg, sampai denyut nadi <i>arteri radialis</i> tidak teraba 7. Kempeskan balon udara secara perlahan-lahan dan kerkesinambungan dengan memutar scrup pada pompa udara berlawanan arah jarum jam 8. Lepaskan manset dari lengan, lipat dan simpan dengan benar 9. Bantu responden dengan posisi yang diinginkan (posisi nyaman) 10. Cuci tangan efektif <p>Tahap terminasi</p>

	<ol style="list-style-type: none">1. Melakukan kontrak waktu untuk tindakan selanjutnya2. Salam penutup <p>Tahap dokumentasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Catat hasil yang didapatkan selama melakukan tindakan
--	---



Lampiran 5 Standar operasional prosedur air rebusan daun seledri

Standart Operasional Prosedur	PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH
Pengertian	Pemberian air rebusan daun seledri adalah tindakan pemberian air rebusan daun seledri yang digunakan untuk mengontrol tekanan darah.
Tujuan	Menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi
Prosedur	<p>Persiapan alat dan bahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Daun seledri 100 gram 2. Air bersih 400 ml 3. Timbangan 4. Saringan 5. Gelas 6. Panci 7. Kompor <p>Persiapan pasien</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam terapeutik 2. Memperkenalkan diri 3. Menjelaskan pada responden tentang prosedur dan tujuan tindakan yang akan dilakukan 4. Memberi kesempatan pada responden untuk bertanya 5. Membuat kontrak (waktu, tempat dan tindakan yang akan dilakukan) 6. Posisikan responden dalm posisi duduk <p>Persiapan lingkungan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pastikan kenyamanan bagi responden <p>Tahap kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siapkan alat dan bahan 2. Cuci tangan 3. Cuci daun seledri menggunakan air bersih 4. Masukkan 100gram daun seledri dan tambahkan 400ml air 5. Rebus daun seledri ± 10 menit menggunakan api sedang, rebus hingga rebusan daun seledri menjadi setengah (200ml) 6. Saring dan tuangkan air rebusan daun seledri ke dalam gelas sebanyak 200ml, di minum pagi dan sore hari 7. Lakukan selama 5 hari berturut-turut <p>Tahap terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menanyakan pada responden apa yang dirasakan

	<p>setelah kegiatan</p> <ol style="list-style-type: none">2. Melakukan kontrak untuk tindakan selanjutnya <p>Tahap Dokumentasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Catat seluruh tindakan yang telah dilakukan
--	--



Lampiran 6 Lembar penelitian

LEMBAR PENELITIAN

Penelitian ini akan dilakukan uji etik oleh komisi etik ITSkes ICMe Jombang

1. No. Res :

2. Umur :

60-74

75-90

>90

3. Jenis kelamin :

Lk

Pr

4. Tingkat pendidikan :

SR

SD

SMP

SMA

5. Aktivitas :

Ringan

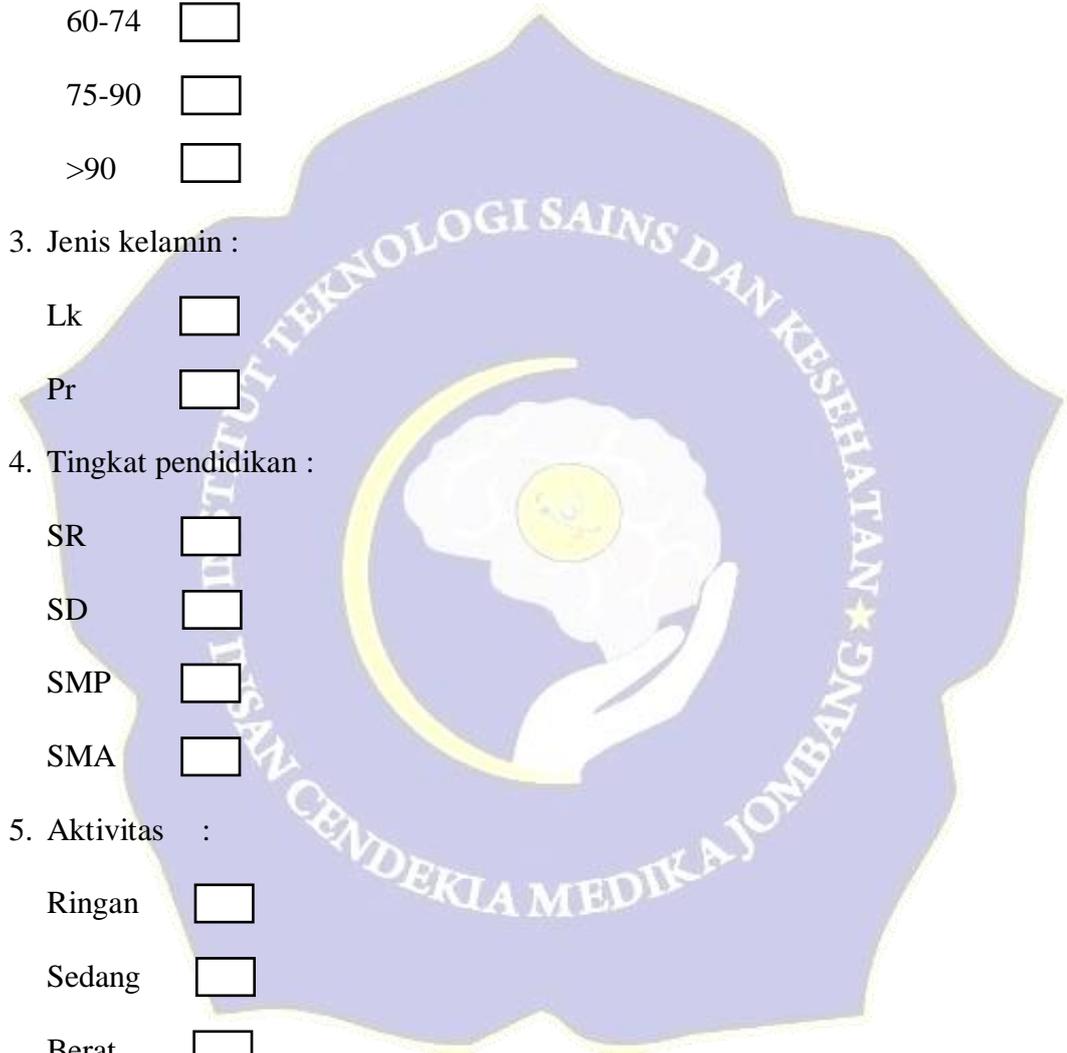
Sedang

Berat

6. Riwayat keluarga :

Ada

Tidak



7. Kategori tekanan darah :

Normal Pre-hipertensi Hipertensi tingkat 1 Hipertensi tingkat 2 

Lampiran 8 Surat pengecekan judul



**PERPUSTAKAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446

**SURAT PERNYATAAN
Pengecekan Judul**

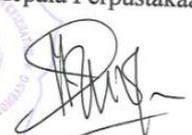
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Isnain Aline Cahyanti
 NIM : 213210120
 Prodi : S1 Keperawatan
 Tempat/Tanggal Lahir: Bojonegoro, 05 November 2003
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat : Ds. Tambakmerak, Kec. Kasiman, Kab. Bojonegoro
 No.Tlp/HP : 085232236674
 email : isnainaline4@gmail.com
 Judul Penelitian : "Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi"

Menyatakan bahwa judul Skripsi diatas telah dilakukan pengecekan, dan judul tersebut layak untuk di ajukan sebagai judul Skripsi. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul Skripsi.

Jombang, 29 Agustus 2024

Mengetahui,
Kepala Perpustakaan


Dwi Nuriana, M.IP
 NIK.01.08.112

Lampiran 9 Uji etik penelitian



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**

**Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang
Institute of Technology Science and Health Insan Cendekia Medika Jombang**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL**

**“ETHICAL APPROVAL”
No. 235/KEPK/ITSKES-ICME/XI/2024**

Komite Etik Penelitian Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the Institute of Technology Science and Health Insan Cendekia Medika Jombang with regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

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

Peneliti Utama : Isnain Aline Cahyanti
Principal Investigator

Nama Institusi : ITS KES Insan Cendekia Medika Jombang
Name of the Institution

Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : Bojonegoro
Setting of Research

**Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
And approved the above - mentioned protocol.**



Jombang, 20 November 2024
Ketua,



Dhita Yuniar Kristianingrum S.ST.,Bd.,M.Kes
NIK. 05.10.371

Lampiran 10 Surat ijin penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BOJONEGORO
KECAMATAN KASIMAN
DESA TAMBAKMERAK**

SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN

Nomor : 760/334/412.417.2010/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SUPENO
Jabatan : Kepala Desa Tambakmerak

Menerangkan dengan sebenarnya dan memberikan izin kepada:

Nama : ISNAIN ALINE CAHYANTI
Jenis Kelamin : Perempuan
NIM : 213210120
Semester : 7
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan
Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi.
Alamat : Desa Tambakmerak, RT 013 RW 002 Kec.Kasiman Kab.Bojonegoro

Untuk melakukan penelitian Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Tambakmerak.

Demikian keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya kemudian untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tambakmerak, 25-11-2024
Kepala Desa Tambakmerak,
SUPENO

Lampiran 11 Data umum

Responden	Jenis Kelamin	Kode	Umur	Kode	Aktivitas	Kode	Tingkat Pendidikan	Kode	Riwayat Keluarga	Kode
R1	Perempuan	J2	68	U1	Ringan	A1	SR	T1	Ya	RK1
R2	Laki-laki	J1	75	U2	Sedang	A2	SD	T2	Tidak	RK2
R3	Perempuan	J2	70	U1	Ringan	A1	SMP	T3	Ya	RK1
R4	Perempuan	J2	62	U1	Ringan	A1	SD	T2	Tidak	RK2
R5	Perempuan	J2	74	U1	Sedang	A2	SD	T2	Ya	RK1
R6	Perempuan	J2	71	U1	Ringan	A1	SD	T2	Ya	RK1
R7	Laki-laki	J1	80	U2	Sedang	A2	SMA	T4	Tidak	RK2
R8	Perempuan	J2	73	U1	Ringan	A1	SR	T1	Ya	RK1
R9	Perempuan	J2	65	U1	Sedang	A2	SMP	T3	Tidak	RK2
R10	Perempuan	J2	85	U2	Ringan	A1	SD	T2	Ya	RK1
R11	Perempuan	J2	72	U1	Ringan	A1	SMA	T4	Ya	RK1
R12	Laki-laki	J1	79	U2	Sedang	A2	SD	T2	Tidak	RK2
R13	Perempuan	J2	69	U1	Sedang	A2	SMP	T3	Tidak	RK2
R14	Perempuan	J2	63	U1	Ringan	A1	SR	T1	Ya	RK1
R15	Perempuan	J2	70	U1	Sedang	A2	SMA	T4	Ya	RK1
R16	Laki-laki	J1	77	U2	Ringan	A1	SD	T2	Ya	RK1
R17	Perempuan	J2	78	U2	Ringan	A1	SMP	T3	Ya	RK1
R18	Perempuan	J2	64	U1	Ringan	A1	SR	T1	Tidak	RK2
R19	Perempuan	J2	81	U2	Sedang	A2	SMA	T4	Ya	RK1
R20	Perempuan	J2	75	U2	Sedang	A2	SD	T2	Tidak	RK2
R21	Perempuan	J2	68	U1	Ringan	A1	SMP	T3	Ya	RK1
R22	Laki-laki	J1	83	U2	Ringan	A1	SD	T2	Ya	RK1
R23	Perempuan	J2	72	U1	Sedang	A2	SD	T2	Tidak	RK2

R24	Perempuan	J2	78	U2	Ringan	A1	SD	T2	Ya	RK1
R25	Perempuan	J2	73	U1	Sedang	A2	SMP	T3	Tidak	RK2
R26	Perempuan	J2	74	U1	Ringan	A1	SMA	T4	Ya	RK1
R27	Perempuan	J2	62	U1	Ringan	A1	SD	T2	Ya	RK1
R28	Perempuan	J2	88	U2	Sedang	A2	SMP	T3	Ya	RK1
R29	Laki-laki	J1	62	U1	Sedang	A2	SD	T2	Ya	RK1
R30	Perempuan	J2	76	U2	Ringan	A1	SR	T1	Ya	RK1
R31	Perempuan	J2	66	U1	Ringan	A1	SD	T2	Ya	RK1
R32	Perempuan	J2	79	U2	Ringan	A1	SMA	T4	Tidak	RK2
R33	Perempuan	J2	67	U1	Sedang	A2	SMP	T3	Tidak	RK2
R34	Perempuan	J2	65	U1	Ringan	A1	SD	T2	Ya	RK1
R35	Perempuan	J2	70	U1	Sedang	A2	SR	T1	Ya	RK1
R36	Perempuan	J2	70	U1	Ringan	A1	SD	T2	Ya	RK1
R37	Perempuan	J2	63	U1	Sedang	A2	SMA	T4	Ya	RK1
R38	Perempuan	J2	78	U2	Sedang	A2	SD	T2	Ya	RK1
R39	Laki-laki	J1	69	U1	Ringan	A1	SMP	T3	Ya	RK1
R40	Perempuan	J2	83	U2	Sedang	A2	SD	T2	Ya	RK1
R41	Perempuan	J2	70	U1	Ringan	A1	SR	T1	Ya	RK1
R42	Perempuan	J2	66	U1	Sedang	A2	SMA	T4	Tidak	RK2
R43	Perempuan	J2	88	U2	Ringan	A1	SMP	T3	Ya	RK1
R44	Perempuan	J2	74	U1	Ringan	A1	SMP	T3	Ya	RK1

Lampiran 12 Lembar hasil observasi tekanan darah responden

Responden	Tekanan Darah Pre	Kategori Pre	Kode	Tekanan Darah Post	Kategori Post	Kode
R1	160/100	Hipertensi derajat 2	4	140/90	Hipertensi tingkat 1	3
R2	150/95	Hipertensi tingkat 1	3	140/90	Hipertensi tingkat 1	3
R3	160/100	Hipertensi derajat 2	4	145/95	Hipertensi tingkat 1	3
R4	155/98	Hipertensi tingkat 1	3	140/85	Hipertensi tingkat 1	3
R5	145/92	Hipertensi tingkat 1	3	135/88	Pra-hipertensi	2
R6	165/105	Hipertensi derajat 2	4	150/95	Hipertensi tingkat 1	3
R7	150/95	Hipertensi tingkat 1	3	140/90	Hipertensi tingkat 1	3
R8	162/102	Hipertensi derajat 2	4	145/92	Hipertensi tingkat 1	3
R9	140/90	Hipertensi tingkat 1	3	130/85	Pra-hipertensi	2
R10	150/95	Hipertensi tingkat 1	3	135/85	Pra-hipertensi	2
R11	155/98	Hipertensi tingkat 1	3	140/85	Hipertensi tingkat 1	3
R12	140/90	Hipertensi tingkat 1	3	130/80	Pra-hipertensi	2
R13	150/95	Hipertensi tingkat 1	3	130/85	Pra-hipertensi	2
R14	160/100	Hipertensi derajat 2	4	145/90	Hipertensi tingkat 1	3
R15	165/105	Hipertensi derajat 2	4	150/95	Hipertensi tingkat 1	3
R16	160/100	Hipertensi derajat 2	4	145/90	Hipertensi tingkat 1	3
R17	150/95	Hipertensi tingkat 1	3	135/88	Pra-hipertensi	2
R18	155/98	Hipertensi tingkat 1	3	140/90	Hipertensi tingkat 1	3
R19	162/102	Hipertensi derajat 2	4	150/95	Hipertensi tingkat 1	3
R20	145/92	Hipertensi tingkat 1	3	135/88	Pra-hipertensi	2
R21	165/105	Hipertensi derajat 2	4	150/95	Hipertensi tingkat 1	3
R22	150/95	Hipertensi tingkat 1	3	135/85	Pra-hipertensi	2
R23	155/98	Hipertensi tingkat 1	3	140/90	Hipertensi tingkat 1	3

R24	160/100	Hipertensi derajat 2	4	145/90	Hipertensi tingkat 1	3
R25	150/95	Hipertensi tingkat 1	3	130/85	Pra-hipertensi	2
R26	165/105	Hipertensi derajat 2	4	150/95	Hipertensi tingkat 1	3
R27	140/90	Hipertensi tingkat 1	3	130/85	Pra-hipertensi	2
R28	155/98	Hipertensi tingkat 1	3	140/90	Hipertensi tingkat 1	3
R29	162/102	Hipertensi derajat 2	4	145/92	Hipertensi tingkat 1	3
R30	145/92	Hipertensi tingkat 1	3	135/85	Pra-hipertensi	2
R31	165/105	Hipertensi derajat 2	4	150/95	Hipertensi tingkat 1	3
R32	150/95	Hipertensi tingkat 1	3	135/88	Pra-hipertensi	2
R33	155/98	Hipertensi tingkat 1	3	140/90	Hipertensi tingkat 1	3
R34	160/100	Hipertensi derajat 2	4	145/90	Hipertensi tingkat 1	3
R35	150/95	Hipertensi tingkat 1	3	130/85	Pra-hipertensi	2
R36	155/98	Hipertensi tingkat 1	3	140/90	Hipertensi tingkat 1	3
R37	162/102	Hipertensi derajat 2	4	150/95	Hipertensi tingkat 1	3
R38	140/90	Hipertensi tingkat 1	3	130/80	Pra-hipertensi	2
R39	145/92	Hipertensi tingkat 1	3	135/85	Pra-hipertensi	2
R40	160/100	Hipertensi derajat 2	4	145/90	Hipertensi tingkat 1	3
R41	165/105	Hipertensi derajat 2	4	150/95	Hipertensi tingkat 1	3
R42	155/98	Hipertensi tingkat 1	3	140/90	Hipertensi tingkat 1	3
R43	150/95	Hipertensi tingkat 1	3	135/85	Pra-hipertensi	2
R44	145/92	Hipertensi tingkat 1	3	130/85	Pra-hipertensi	2

Lampiran 13 Hasil uji SPSS *frequencies***Frequency Table**

		Jenis_kelamin			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Laki - laki	7	15.9	15.9	15.9
	Perempuan	37	84.1	84.1	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

		Umur			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	60-74 tahun	28	63.6	63.6	63.6
	75-90 tahun	16	36.4	36.4	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

		Aktivitas			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Ringan	25	56.8	56.8	56.8
	Sedang	19	43.2	43.2	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

		Tingkat_pendidikan			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	SR	7	15.9	15.9	15.9
	SD	18	40.9	40.9	56.8
	SMP	11	25.0	25.0	81.8
	SMA	8	18.2	18.2	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

		Riwayat_Keluarga			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Ya	31	70.5	70.5	70.5
	Tidak	13	29.5	29.5	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

TD_Pre

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipertensi tingkat 1	27	61.4	61.4	61.4
	Hipertensi tingkat 2	17	38.6	38.6	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

TD_Post

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pre - hipertensi	19	43.2	43.2	43.2
	Hipertensi tingkat 1	25	56.8	56.8	100.0
	Total	44	100.0	100.0	



Lampiran 14 Hasil uji SPSS *wilcoxon*

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
TD_Post - TD_Pre	Negative Ranks	36 ^a	18.50	666.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	8 ^c		
	Total	44		

a. TD_Post < TD_Pre

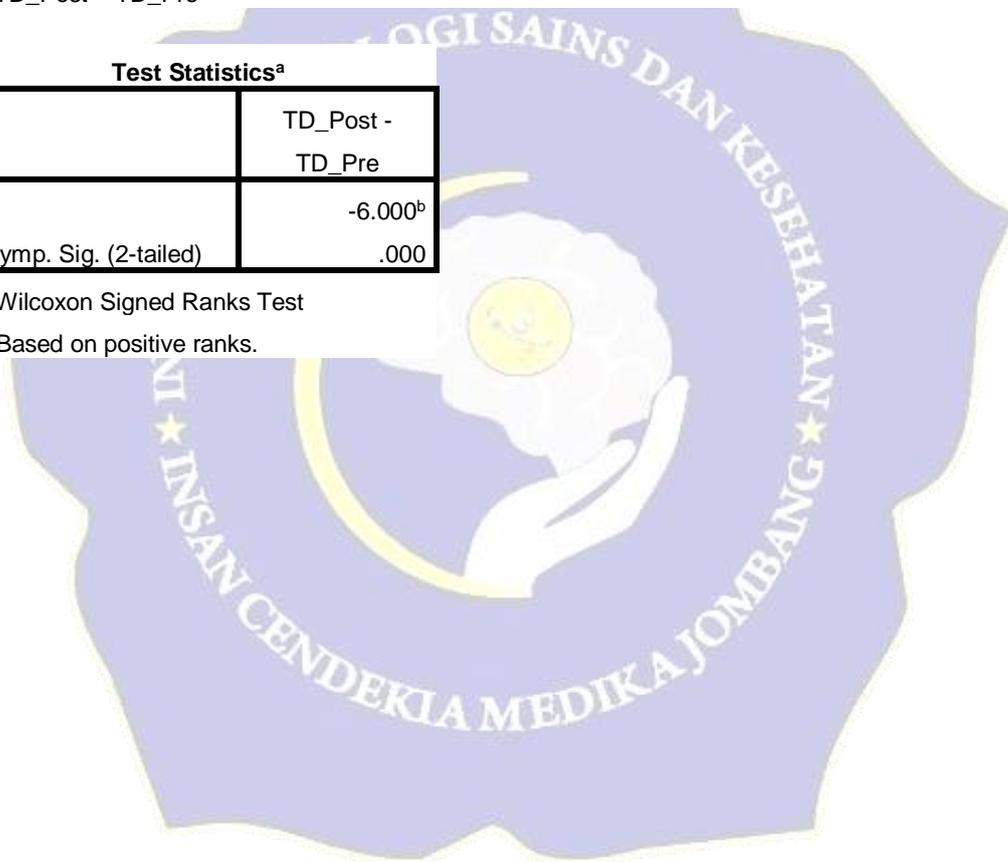
b. TD_Post > TD_Pre

c. TD_Post = TD_Pre

Test Statistics ^a	
	TD_Post - TD_Pre
Z	-6.000 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

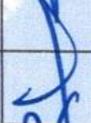
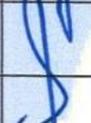
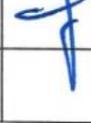
b. Based on positive ranks.



Lampiran 15 Lembar bimbingan skripsi pembimbing 1

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

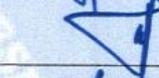
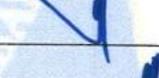
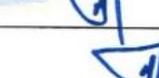
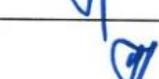
Nama Mahasiswa : Isnain Aline Cahyanti
 NIM : 213210120
 Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi (di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)
 Nama Pembimbing : Ifa Nofalia.,S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1	22/08/2024	Bimbingan judul dan ACC judul	
2	27/08/2024	Bimbingan BAB 1	
3	03/09/2024	Revisi BAB 1 dan bimbingan BAB 2	
4	09/09/2024	ACC BAB 1 dan revisi BAB 2	
5	18/09/2024	ACC BAB 2 dan bimbingan BAB 3	
6	24/09/2024	Revisi BAB 3 dan bimbingan BAB 4	
7	10/10/2024	ACC BAB 3, revisi BAB 4 dan lampiran	
8	21/10/2024	ACC BAB 4 dan lampiran	
9	09/12/2024	Bimbingan BAB 5	
10	19/12/2024	Revisi BAB 5	
11	23/12/2024	Revisi BAB 5	
12	24/12/2024	Revisi BAB 5 dan bimbingan BAB 6	
13	02/01/2025	Revisi BAB 5 dan revisi BAB 6	
14	03/01/2025	Revisi BAB 5, ACC BAB 6 dan bimbingan Abstrak	
15	06/01/2025	Revisi BAB 5 dan revisi Abstrak	
16	07/01/2025	ACC BAB 5, ACC Abstrak dan ACC lampiran	

Lampiran 16 Lembar bimbingan skripsi pembimbing 2

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Isnain Aline Cahyanti
 NIM : 213210120
 Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi (di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)
 Nama Pembimbing : Agustina Maunaturrohmah.,S.Kep.,Ns.,M.Kes

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1	22/08/2024	Bimbingan judul dan ACC judul	
2	03/09/2024	Bimbingan BAB 1	
3	11/09/2024	Revisi BAB 1 dan bimbingan BAB 2	
4	17/09/2024	ACC BAB 1 dan ACC BAB 2	
5	25/09/2024	Bimbingan BAB 3	
6	03/10/2024	ACC BAB 3 dan bimbingan BAB 4	
7	14/10/2024	Revisi BAB 4 dan bimbingan lampiran	
8	23/10/2024	ACC BAB 4 dan lampiran	
9	11/12/2024	Bimbingan BAB 5	
10	20/12/2024	Revisi BAB 5	
11	24/12/2024	Revisi BAB 5 dan bimbingan BAB 6	
12	30/12/2024	Revisi BAB 5 DAN BAB 6	
13	02/01/2025	ACC BAB 5 dan BAB 6	
14	03/01/2025	Bimbingan Abstrak dan lampiran	
15	06/01/2025	Revisi Abstrak dan lampiran	
16	07/01/2025	ACC Abstrak dan lampiran	

Lampiran 17 Dokumentasi



Lampiran 18 Surat keterangan bebas plagiasi



ITSkes Insan Cendekia Medika
Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

SK. Kemendikbud Ristek No. 68/E/O/2022

KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Nomor : 06/R/SK/ICME/I/2025

Menerangkan bahwa:

Nama : Isnain Aline Cahyanti
NIM : 213210120
Program Studi : S1 Keperawatan
Fakultas : Kesehatan
Judul : Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (Apium Graveolens) terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi (Di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro)

Telah melalui proses Check Plagiasi dan dinyatakan **BEBAS PLAGIASI**, dengan persentase kemiripan sebesar **18%**. Demikian keterangan ini dibuat dan diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 30 Januari 2025

Wakil Rektor I



Dr. Luslanah Meinawati, SST., M.Kes
NIDN. 0718058503

Lampiran 19 *Digital receipt*

Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Isnain Aline Cahyanti
Assignment title: Quick Submit
Submission title: PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SELEDRI (APIU...
File name: Skripsi_Isnain_Aline_Cahyanti_-_Isnain_Cahyanti.docx
File size: 364.86K
Page count: 68
Word count: 12,035
Character count: 91,961
Submission date: 30-Jan-2025 12:03PM (UTC+1000)
Submission ID: 2574921541

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SELEDRI (APIU/ GE-@EOLUS) TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI

(Di Poyanda Landa Desa Tambakarek, Kasimbo, Bojonegara)



ISNAIN ALINE CAHYANTI
213210120

PROGRAM STUDI SI HUBUNGAN KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SASTRA DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2024

Copyright 2025 Turnitin. All rights reserved.

Lampiran 20 Hasil turnitin

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)
Submission ID: 2574921541
File name: Skripsi_Isnain_Aline_Cahyanti_-_Isnain_Cahyanti.docx (364.86K)
Word count: 12035
Character count: 91961



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%	17%	7%	11%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	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 Noviyadi Rakhmatullah, Puspawati Puspawati. "Pemanfaatan Jus Bawang Putih Tunggal (<i>Allium Sativum</i>) 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	mthamringizid3.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 bibliography Off

Exclude matches Off



Lampiran 21 Surat pernyataan kesediaan unggahan karya ilmiah

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN UNGGAHAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Isnaini Aline Cahyanti
NIM : 213210120
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang Hak Bebas Royalties Non Eksklusif (*Non Eksklusif Royalty Free Right*) atas penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Tambakmerak, Kasiman, Bojonegoro”.

Hak Bebas Royalties Non Eksklusif ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang berhak menyimpan alih SKRIPSI/media/format, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat SKRIPSI, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 25 Januari 2025

Yang menyatakan
Peneliti



Isnain Aline Cahyanti