

**PENGARUH AIR REBUSAN DAUN SELEDRI TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH PUSKESMAS SUKODONO**

PROPOSAL SKRIPSI



Oleh :

Krisna Pramudya Himawan

Nim. P27820720025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
SURABAYA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

PROPOSAL SKRIPSI

**PENGARUH AIR REBUSAN DAUN SELEDRI TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH PUSKESMAS SUKODONO**

**TELAH DISETUJUI
PADA TANGGAL 11 OKTOBER 2023**

Oleh :
Pebimbing Utama

Mohammad Najib, S.Kp,M.Sc
NIP. 196502221990031001

Pembimbing Pendamping

Enung Mardiyana Hidayat, S.Kep.Ns,M.Kes
NIP. 196903261997032001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Program Sarjana Terapan Keperawatan

Adin Muafiro, SST.,Ns., M.Kes
NIP. 197012171994032002

LEMBAR PENGESAHAN

PROPOSAL SKRIPSI

PENGARUH AIR REBUSAN DAUN SELEDRI TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH PUSKESMAS SUKODONO

TELAH DIUJI
PADA TANGGAL 16 OKTOBER 2023

PANITIA PENGUJI

Ketua Penguji

Dr. Siti Nur Kholifah, SKM,M.Kep,Sp.Kom
NIP. 197303101997032002

.....

Penguji Anggota

1. Enung Mardiyana Hidayat, S.Kep,Ns,M.Kes
NIP. 196903261997032001

.....

2. Mohammad Najib, S.Kp,M.Sc
NIP. 196502221990031001

.....

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Program Sarjana Terapan Keperawatan

Adin Muafiro, SST.,Ns., M.Kes
NIP. 197012171994032002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Krisna Pramudya Himawan

NIM : P27820720025

Program Studi : Program Studi Pendidikan Profesi Ners

Judul Skripsi : Pengaruh air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah puskesmas sukodono

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 09 Oktober 2023

Yang Membuat Pernyataan

Krisna Pramudya Himawan

NIM. P27820720025

KATA PENGANTAR

Puji syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat kepada kita semua, sehingga proposal skripsi yang berjudul “ Pengaruh Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sukodono” dapat diselesaikan dengan tepat waktu sesuai jadwal yang telah ditentukan. Proposal ini dibuat untuk memenuhi persyaratan akademik untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Prodi Pendidikan Profesi Ners Program Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.

Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal skripsi ini, diantaranya kepada :

1. Bapak Luthfi Rusyadi, SKM., M.Sc. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya
2. Ibu Dr. Hilmi Yumni, M.Kep., Sp.Mat. selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya
3. Ibu Adin Mu’afiro, S.ST., Ns., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.
4. Ibu Dr. Siti Nur Kholifah, SKM,M.Kep,Sp.Kom. selaku Ketua Penguji dalam Ujian proposal.
5. Bapak Mohammad Najib, S.Kp,M.Sc. selaku Pembimbing Utama dalam Penyusunan Proposal Skripsi

6. Ibu Enung Mardiyana Hidayat, S.Kep,Ns,M.Kes. selaku Pembimbing kedua dalam penyusunan skripsi
7. Bapak Dwi Adji Norontoko, S.Kep,Ns.,M.Kep selaku dosen wali yang senantiasa membagikan pengalaman, motivasi, arahan serta bimbingan kepada saya
8. Seluruh dosen serta staff Program Studi Pendidikan Profesi Ners Program Sarjana Terapan Keperawatan yang telah membimbing selama Pendidikan.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kata kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik saran dari pihak manapun guna untuk menyempurnakan skripsi ini maupun karya ilmiah selanjutnya.

Akhir kata, penulis berharap kepada Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan proposal skripsi ini. Semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi penulis, pembaca serta pengembangan pengetahuan khususnya ilmu keperawatan.

Surabaya, 06 Oktober 2023

Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Persetujuan	i
Lembar Pengesahan	ii
Surat Pernyataan Keaslian Penulisan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Lampiran.....	x
Daftar Singkatan	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	6
1.5 Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Daun Seledri	11
2.1.1 Definisi Seledri	11
2.1.2 Kandungan dan manfaat Seledri	11
2.1.3 Prosedur Pembuatan Air Rebusan Seledri	12
2.2 Tekanan Darah.....	12
2.2.1 Definisi Tekanan Darah.....	12
2.2.2 Jenis-jenis Tekanan Darah.....	12
2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	13
2.2.4 Prinsip Pengukuran Tekanan Darah	15
2.3 Hipertensi	15
2.3.1 Definisi Hipertensi	15
2.3.1 Klasifikasi Hipertensi.....	16
2.3.2 Faktor Risiko Hipertensi	16

2.3.4	Patofisiologi Hipertensi	17
2.3.5	Manifestasi Klinis	17
2.3.6	Komplikasi Hipertensi	18
2.3.7	Penatalaksanaan Hipertensi	18
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS		19
3.1	Kerangka Konsep	19
3.2	Hipotesis Penelitian	21
BAB IV METODE PENELITIAN		22
4.1	Desain Penelitian	22
4.2	Populasi, Teknik Sampling, Sampel	23
4.2.1	Populasi	23
4.2.2	Teknik Sampling	23
4.2.3	Sampel	23
4.2.4	Besar Sampel	24
4.3	Variabel Penelitian	26
4.4	Definisi Operasional	27
4.5	Tempat Penelitian	28
4.6	Waktu Penelitian	28
4.7	Instrumen Penelitian	28
4.8	Prosedur Pengumpulan Data	28
4.9	Kerangka Kerja Penelitian	31
4.10	Analisis Data	32
4.10.1	Analisis Univariat	32
4.10.2	Analisis Brivariat	32
4.11	Etika Penelitian	32
DAFTAR PUSTAKA		34

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	6
Table 4.1 Desain Penelitian.....	21
Tabel 4.2 Definisi Operasional.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	18
--------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Standart Operasional Prosedur Pembuatan air rebusan daun seledri.....	37
Lampiran 2 : Lembar Observasi	40
Lampiran 3 : Lembar Data Demografi Pasien	41
Lampiran 4 : Lembar <i>Informed Consent</i>	42

DAFTAR SINGKATAN

RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
WHO	: World Health Organisation
NACL	: Natrium Clorida
OSA	: Obstructive Sleep Apnea
KEMENKES	: Kementerian Kesehatan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan yang umum di masyarakat, ada berbagai macam cara untuk mengobati penyakit hipertensi dengan farmakologi maupun non farmakologi, salah satu pengobatan herbal non farmakologi hipertensi adalah dengan air rebusan daun seledri. Daun seledri sendiri mudah ditemukan di sekitar masyarakat dan banyak di jual di pasar-pasar, namun masih sedikit masyarakat di daerah tempat saya meneliti yang mengetahui tentang pengobatan herbal daun seledri ini dan masyarakat kebanyakan hanya mengandalkan obat-obatan kimia saja. (Primasari, 2022).

Hipertensi merupakan gejala peningkatan tekanan darah yang dapat berpengaruh pada organ lain, seperti stroke untuk otak atau penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah, jantung dan otot jantung. Hipertensi mudah sekali kambuh jika tidak rutin mengonsumsi obat anti hipertensi, ataupun tidak menjaga pola makan, dan tidak menjaga pola tidur dengan baik. Penyakit hipertensi suatu saat dapat juga terjadi mendadak berat, perjalananya dipercepat yang dapat menyebabkan kondisi penderita memburuk dengan cepat (Pakaya & Syamsuddin, 2018).

Berdasarkan laporan nasional Riskesdas tahun 2018 didapatkan bahwa di negara Indonesia angka kejadian penyakit hipertensi mengalami peningkatan dari 25,8% di tahun 2013 menjadi 34,1% di tahun 2018. Tertinggi di Kalimantan Selatan 44,1%, sedangkan terendah di Papua sebesar 22,2%. Diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis

hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat (Kemenkes, 2021). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo tahun 2022, perkiraan penderita hipertensi usia > 15 tahun di Kabupaten Sidoarjo berjumlah 589.521 orang, dengan proporsi laki-laki dan perempuan hampir seimbang 50%-50%. Berdasarkan data tersebut penderita Hipertensi di wilayah Kabupaten mengalami peningkatan yang signifikan, dari tahun 2018 penderita Hipertensi sebanyak 134.015 penderita menjadi 589.521 penderita pada tahun 2022 (Kab.Sidoarjo, 2022). Berdasarkan data yang saya peroleh dari Puskesmas Sukodono penderita hipertensi di wilayah Kecamatan Sukodono di perkirakan sebanyak 19.270 orang dan jumlah kunjungan orang dengan hipertensi di Puskesmas Sukodono pada tahun 2021 sebanyak 4231 orang (Kec.Sukodono, 2022).

Hipertensi meningkat searah dengan perubahan gaya hidup antara lain seperti merokok, obesitas, aktivitas fisik, dan stres psikososial. Hipertensi terjadi berhubungan dengan beragam faktor risiko, baik yang tidak dapat diubah maupun dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah meliputi genetik, keadaan gizi, dan umur. Faktor risiko yang dapat diubah adalah kegemukan, diet, dan aktifitas fisik/olahraga. Di lain pihak kegemukan disebabkan oleh konsumsi makanan berlebih dan aktivitas fisik olahraga kurang (Huwaedkk., 2021). Hipertensi biasanya dapat terjadi dengan tanpa gejala, tetapi pada kasus hipertensi berat gejala yang dialami oleh klien antara lain palpitasi, kelelahan, ansietas, keringat berlebihan, tremor otot, nyeri dada, epistaksis, pandangan kabur atau ganda, sulit tidur dan nyeri kepala serta rasa berat ditengkuk (Primasari, 2022). Pengobatan hipertensi dapat juga diberikan secara farmakologis dan non

farmakologis. Pengobatan non farmakologis menggunakan bahan herbal atau tradisional. Upaya peningkatan keamanan dan khasiat obat herbal juga didukung oleh WHO. Hal ini dikarenakan efek samping penggunaan obat herbal relatif lebih sedikit dibandingkan dengan pengobatan modern. (Anuhgera dkk., 2020)

Salah satu Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan air rebusan daun seledri, dikarenakan seledri mengandung flavonoid yang berfungsi sebagai vasodilator pembuluh darah. Berdasarkan dari hasil penelitian sebelumnya diperoleh data bahwa pemberian air rebusan daun seledri memiliki pengaruh untuk menurunkan tekanan darah nilai rata-rata tekanan darah sistol sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada lansia yang mengalami hipertensi, menunjukkan nilai rata-rata (*Mean*) tekanan darah sistol sebelum diberikan rebusan seledri sebanyak 180,50 mmHg. Sedangkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik setelah diberikan rebusan daun seledri sebanyak 170,00 mmHg. Dan nilai rata-rata (*Mean*) tekanan darah diastole sebelum intervensi yaitu 118.50 mmHg, Kemudian nilai rata-rata (*Mean*) setelah intervensi didapatkan hasil *mean* 112.0 mmHg. (Ananda, 2022)

Berdasarkan uraian diatas peneliti memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian Kembali dengan topik “Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi” diharapkan dengan penelitian ini dapat menyadarkan masyarakat untuk tidak hanya menggunakan obat-obatan kimia saja dan dapat juga beralih pada obat-obatan herbal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: “Apakah air rebusan daun seledri berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi di wilayah puskesmas Sukodono?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi di wilayah puskesmas Sukodono.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun seledri pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Sukodono.
2. Mengidentifikasi tekanan darah sesudah diberikan air rebusan daun seledri pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Sukodono.
3. Menganalisis pengaruh air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Sukodono.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan tentang Pengaruh dari air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna dalam menambah wawasan tentang pengobatan herbal Hipertensi sehingga dapat dijadikan referensi tambahan.

2. Bagi Pendidikan

Hasil penelitian ini memberikan referensi sebagai kontribusi ilmiah tentang kajian ilmu keperawatan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan keperawatan.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan maupun pengetahuan bagi peneliti tentang Pengaruh air rebusan daun selederi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sukodono

NO	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan penelitian	Variabel yang dieteliti	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Abdul Wahab Pakaya , Fadly Syamsuddin	Pengaruh Pemberian Rebusandaun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasienhipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Talaga Jaya	Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas Talaga Jaya	Variabel independent : Pengaruh air rebusan daun seledri Dependent : penurunan tekanan darah penderita Hipertensi	Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain Quasi Eksperimental. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 20 orang. Teknik pengambilan sampel adalah Accidental Sampling	Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata tekanan darah sistol pada kelompok intervensi dengan rerata tekanan darah sistol setelah diberikan rebusan seledri 147,50 mmHg dengan nilai tengah tekanan darah sistol setelah diberikan rebusan seledri 149,00 mmHg dan tekanan darah sistol terendah dan tertinggi setelah diberikan rebusan seledri 140-157 mmHg.
2.	Kartika Mariyona	Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi dengan	Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh pemberian	Variabel Independent: Pemberian air rebusan daun seledri	Jenis penelitian <i>Quasi Eksperiment</i> dengan metode pendekatan <i>pretest–posttest</i> kepada 20	Hasil penelitian menunjukkan rerata tekanan darah sebelum 148/91 mmHg dan rerata sesudah 147/88 mmHg.

		Pemberian Air Rebusan Seledri (<i>Apium graveolens L</i>)	rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.	Variabel Dependent : Penurunan tekanan darah penderita hipertensi	orang yang dipilih secara <i>purposive sample</i>	Selain itu, terdapat pengaruh pemberian rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah (<i>p value</i> 0,001 p pada sistole dan <0,001 pada diastole)
3.	Diah Evawanna Anuhgera, Rizky Yolanda, Riris Sitorus, Nikmah Jalilah Ritonga, Damayanti	Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Seledri (<i>Apium Graveolens L</i>) Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Dengan Hipertensi	Penelitian ini bertujuan untuk Meneliti efek rebusan daun seledri pada tingkat tekanan darah pada menopause wanita dalam hipertensi	Variabel independen : Pemberian Rebusan Daun Seledri Variabel dependen : Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Dengan Hipertensi	Jenis penelitian ini merupakan eksperimen quasy dengan pretest posttest desain kelompok kontrol, dilakukan di Kecamatan Desa Sidodadi Beringin, Deli Serdang pada Januari hingga Maret 2020	Data dianalisis menggunakan paired t-test dan unpaired t-test. Hasil terdapat perbedaan tingkat tekanan darah yang signifikan secara statistik sebelumnya dan setelah intervensi pada kelompok eksperimen dengan p value tingkat sitolik 0,000 dan diastolik tingkat 0,001 (<0,05).
4.	Rania Putri Ananda	Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Seledri Pada Lansia Dengan Hipertensi Untuk Menurunkan	Tujuan penelitian untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian rebusan daun seledri terhadap	Variabel independen : Pemberian Rebusan Daun Seledri Variabel dependen :	Desain penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif yaitu, quasi eksperimental	Hasil penelitian tekanan darah sistole sebesar - 3,666 dengan p-value sebesar 0,000 dan tekanan darah diastole sebesar -3,659 dengan p-value 0,000.

		Tekanan Darah	penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi	Lansia Dengan Hipertensi Untuk		
5.	Gridche Huwae , D.Sumah , M.Lilipory, Hery Jotlely, Maria Nindatu	Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (<i>Apium Graveolens</i>) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kairatu Kabupaten Barat Seram Bagian	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kair	Variabel independen : Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Variabel dependen : Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi	Penelitian ini menggunakan rancangan experiment one group pre-post tes design. Sampel yang diambil dengan teknik purposive sampling.	Hasil penelitian menunjukkan nilai t hitung untuk tekanan darah sistole dan tekanan darah diastole $p= 0,000 (< \alpha=0,05)$, maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah baik sistole maupun diastole pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat.
6	Nessy Anggun	Pengaruh Pemberian Air	Tujuan: Untuk mengetahui	Variabel independen :	Metode: Penelitian ini dilakukan dengan	Hasil: didapatkan bahwa terdapat pengaruh

	Primasari, Lilis	Rebusan Daun Seledri (Apium Graveolens L) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Literature Review	pengaruh pemberian rebusan daun seledri (Apium graveolens L) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi	Pemberian Rebusan Daun Seledri Variabel dependen : Lansia Dengan Hipertensi	literatur review, menggunakan 15 jurnal yang dicari mulai tanggal 25 Maret sampai 18 April 2022	pemberian rebusan daun seledri (Apium graveolens L) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Kesimpulan: bahwa terdapat pengaruh pemberian air rebusan daun seledri (Apium graveolens L) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.
7	Asep Badrujamaludin, Budiman, Tifany Desty Erisandi	Perbedaan Air Rebusan Daun Seledri Dan Air Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pra Lansia Dengan Hipertensi Primer Asep	Untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sesudah pemberian air rebusan daun seledri dan air rebusan daun salam terhadap penurunan tekanan darah pada pra lansia dengan hipertensi primer	Variabel independen : Pemberian Rebusan Daun Seledri Variabel dependen : Pra Lansia Dengan Hipertensi	Analitik komparatif numerik tidak berpasangan dengan desain Quasi Eksperimen dengan rancangan Non Equivalent Control Group.	Tidak terdapat perbedaan yang signifikan rerata tekanan darah pada kelompok intervensi baik yang diberikan air rebusan daun seledri dan air rebusan daun salam.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Daun Seledri

2.1.1 Definisi Seledri

Seledri termasuk famili Apiaceae tanaman ini dikenal antara lain dengan nama seledri (Indonesia); sledri (Jawa), saledri, sederi, daun soh atau daun sop (Sunda). Tanaman ini tumbuh subur di dataran rendah sampai ke pegunungan mencapai 900 m di atas permukaan laut (Handayani & Widowati, 2020). Perkebunan seledri di Indonesia terdapat di daerah berhawa sejuk yaitu Brastagi, Sumatera Utara dan Jawa Barat yang tersebar di Pacet, Pangalengan dan Cipanas. Secara umum seledri lebih dikenal oleh masyarakat sebagai sayur yang dimanfaatkan untuk berbagai jenis masakan antara lain sayur sop (Primasari, 2022).

2.1.2 Kandungan dan manfaat Seledri

Seledri memiliki kandungan yang lebih banyak untuk menurunkan tekanan darah dari pada tumbuhan lain yang dapat juga digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi seperti daun salam yang hanya memiliki kandungan minyak asiri dan flavonoid untuk menurunkan tekanan darah dan mahoni yang hanya memiliki kandungan flavonoida untuk menurunkan tekanan darah sedangkan seledri memiliki kandungan apigenin yang sangat bermanfaat untuk mencegah penyempitan pembuluh darah dan tekanan darah tinggi. Selain itu, seledri juga

mengandung flavonoid, vitamin C, apiin, kalsium, dan magnesium yang dapat membantu menurunkan tekanan darah tinggi.(Solihati & Siska Yenyanti, 2019)

2.1.3 Prosedur Pembuatan Air Rebusan Seledri

Cara pembuatan air rebusan daun seledri dengan 40 gram daun seledri dengan air 400 ml, kemudian direbus 15 menit hingga menjadi 200 ml, kemudian air di saring dan menjadi hangat di berikan minum 2 kali sehari pagi dan sore hari dan di berikan selama 1 minggu. (Badrujamaludin dkk., 2020)

2.2 Tekanan Darah

2.2.1 Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah adalah tekanan dari aliran darah dalam pembuluh darah arteri. Tekanan darah merupakan faktor yang sangat penting pada sistem sirkulasi. Tidak semua tekanan darah berada dalam batas normal sehingga menyebabkan munculnya gangguan pada tekanan darah yakni dikenal dengan hipertensi atau tekanan darah tinggi dan hipotensi atau tekanan darah rendah (Fadlilah et al., 2020).

2.2.2 Jenis-jenis Tekanan Darah

Jenis tekanan darah menurut (Zulfadilah, 2022) yaitu :

a. Tekanan Darah Sistole

Tekanan darah tertinggi selama 1 siklus jantung, suatu tekanan yang dialami pembuluh darah saat jantung berdenyut/memompakan darah keluar jantung. Pada orang dewasa normal tekanan sistolik 120 mmHg.

b. Tekanan Darah Diastole

Tekanan darah terendah selama 1 siklus jantung, suatu tekanan yang dialami pembuluh darah saat jantung beristirahat. Pada orang dewasa tekanan diastole berkisar 80 mmHg

2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah

(Zulfadilah, 2022) menyatakan bahwa terdapat beberapa factor yang mempengaruhi tekanan darah, yaitu :

1. Usia

Tekanan darah akan semakin meningkat dengan bertambahnya usia, mencapai puncaknya pada pubertas kemudian cenderung agak menurun. Pada lanjut usia elastisitas arteri menurun dan arteri menjadi kaku. Hal ini meningkatkan tekanan sistolik karena dinding pembuluh darah secara fleksibel tidak mampu retraksi maka tekanan diastolik menjadi lebih tinggi.

2. Exercise

Saat melakukan aktifitas fisik terjadi peningkatan cardiac output maupun tekanan darah sistolik sehingga tekanan darah perlu dikaji sebelum, selama dan sesudah aktifitas. Tekanan darah cenderung menurun saat berbaring daripada duduk atau berdiri.

3. Stress

Emosi (marah, takut, sangat gembira) dapat meningkatkan tekanan darah, kemudian akan kembali turun ke batas normal tekanan bila hal tersebut telah berlalu. Hal ini terjadi karena stimulasi sistem saraf simpatis meningkatkan cardiac output dan vasokonstriksi arteriol. Namun demikian, nyeri yang sangat hebat

dapat menurunkan tekanan darah dan menyebabkan syok melalui penghambatan pusat vasomotor dan menimbulkan vasodilatasi.

4. Obesitas

Tekanan darah cenderung lebih tinggi pada oragn yang gemuk atau obesitas daripada orang dengan berat badan normal. Pada obesitas tahanan perifer berkurang atau normal, sedangkan aktifitas saraf simpatis meninggi dengan aktifitas renin plasma yang rendah.

5. Jenis kelamin

Setelah pubertas, wanita biasanya mempunyai tekanan darah lebih rendah daripada laki-laki pada usia yang sama. Hal ini terjadi akibat perbedaan hormonal. Wanita lebih cenderung mempunyai tekanan darah lebih tinggi dari sebelumnya setelah menopause karena penurunan hormon estrogen.

6. Obat-obatan

Beberapa obat dapat mengakibatkan atau menurunkan tekanan darah seperti obat anti hipertensi, diuretika pelancar air kencing 15 yang diharapkan mengurangi volume input dan anti hipertensi non farmakologik berupa tindakan pengobatan.

7. Faktor Lingkungan dan Geografi

Faktor lingkungan dan geografi dapat mempengaruhi kemungkinan tinggi rendahnya tekanan darah seseorang. Sebagai contoh, orang yang hidup dipinggir pantai yang setiap hari minum air tanah setempat kemungkinan menderita hipertensi lebih besar karena ia cenderung mengonsumsi kadar garam tinggi dari air yang diminumnya.

8. Pekerjaan

Beberapa pekerjaan, memiliki tekanan tinggi sehingga bisa menimbulkan stres. Stres melalui aktivasi saraf simpatik dapat meningkatkan tekanan darah.

2.2.4 Prinsip Pengukuran Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah menggunakan alat yang disebut *sphygmomanometer*. Manset dari *sphygmomanometer* diletakkan di arteri *Brachialis*, stetoskop digunakan untuk mendengar denyut arteri. Tekanan dinaikkan hingga terdengar denyut nadi, tekanan dinaikkan hingga tidak terdengar denyut lagi, hal ini terjadi karena tekanan manset melebihi tekanan darah sehingga arteri terjepit dan tidak ada darah yang mengalir di dalamnya. Secara perlahan-lahan tekanan manset dikurangi sehingga terdengar bunyi “dup” pertama, denyut pertama ini menggambarkan tekanan darah *systole*, pada saat ini pembuluh darah yang sebelumnya tidak teraliri darah mulai teraliri darah kembali (Maulidiyah, 2018).

2.3 Hipertensi

2.3.1 Definisi Hipertensi

WHO (World Health Organization) Hipertensi adalah tekanan darah sistolik yang sama dengan atau di atas 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik sama dengan atau di atas 90 mmHg (Fernalia, Buyung Keraman, 2021). Menurut Kemenkes tahun 2021, hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik pada tubuh seseorang lebih dari atau sama dengan 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg (Kemenkes, 2021).

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). Tekanan darah 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 mmHg menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 mmHg menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung. (Fitira dkk., 2021)

2.3.1 Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi dapat di klasifikasikan menjadi 5 kategori dimulai dari normal, pre hipertensi, hipertensi grade 1, hipertensi grade 2 hingga krisis hipertensi. Seseorang yang mengalami hipertensi grade 1 dimana tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-99 mmHg biasanya akan muncul gejala-gejala seperti pusing, rasa sakit pada area tengkuk. Apabila penyakit hipertensi sudah diketahui tetapi tidak segera diberi penanganan dan hanya dibiarkan akan timbul komplikasi (Fitira dkk., 2021).

2.3.2 Faktor Risiko Hipertensi

Hipertensi dapat timbul karena interaksi dari faktor-faktor seperti asupan garam, stress, gaya hidup, kebiasaan merokok, dan herediter. Hipertensi juga dapat terjadi akibat gangguan keseimbangan antara modulator vasodilatasi dan vasokonstriksi, dan gangguan pada sistem renin-angiotensin-aldosteron. Selain itu, hipertensi juga dapat terjadi akibat gangguan pada sistem saraf simpatis. Seperti yang kita ketahui, keadaan OSA dapat menyebabkan peningkatan pada aktivitas saraf simpatis yang dapat menyebabkan hipertensi. OSA juga dapat menimbulkan hipertensi dari beberapa mekanisme lainnya seperti keadaan hipoksia karena

stress oksidatif, disregulasi metabolic, hiperkoagulasi, inflamasi pada sistemik, efek hemodinamik dari OSA, peningkatan tekanan negatif intratorakal dan kekurangan tidur (Azzahra, 2019).

2.3.4 Patofisiologi Hipertensi

Peningkatan awal tekanan darah sebagai respon terhadap ekspansi volume vascular mungkin terkait dengan peningkatan curah jantung dan seiring berjalannya waktu, resistensi perifer meningkat dan curah jantung kembali normal. Urutan peristiwa patogenesis hipertensi masih belum jelas namun natrium dapat mengaktifkan sejumlah mekanisme saraf, endokrin/parakrin, dan vaskular, yang semuanya berpotensi meningkatkan tekanan arteri. Saat tekanan arteri meningkat sebagai respon terhadap asupan NaCl yang tinggi, ekskresi natrium urin meningkat dan keseimbangan natrium dipertahankan dengan mengorbankan peningkatan tekanan arteri. (Tamara, 2023)

2.3.5 Manifestasi Klinis

Hipertensi memiliki tanda dan gejala yang bervariasi. Menurut (Maulana, 2022) tanda dan gejala hipertensi antara lain :

1. Tanpa gejala
2. Sakit kepala ringan
3. Rasa berat di tengkuk
4. Vertigo
5. Jantung berdebar-debar
6. Mudah merasa Lelah
7. Penglihatan menjadi kabur
8. Telinga berdenging

9. Mimisan

2.3.6 Komplikasi Hipertensi

Beberapa komplikasi yang timbul akibat penyakit hipertensi apabila tidak segera ditangani dengan baik akan menyebabkan terjadinya komplikasi. Komplikasi yang diakibatkan oleh hipertensi menurut (Nelly Sulastri, Wahyu Hidayat, 2021) antara lain yaitu :

1. *Infark miokard*
2. Diabetes Melitus
3. *Chronic kidney disease*
4. Kebutaan.

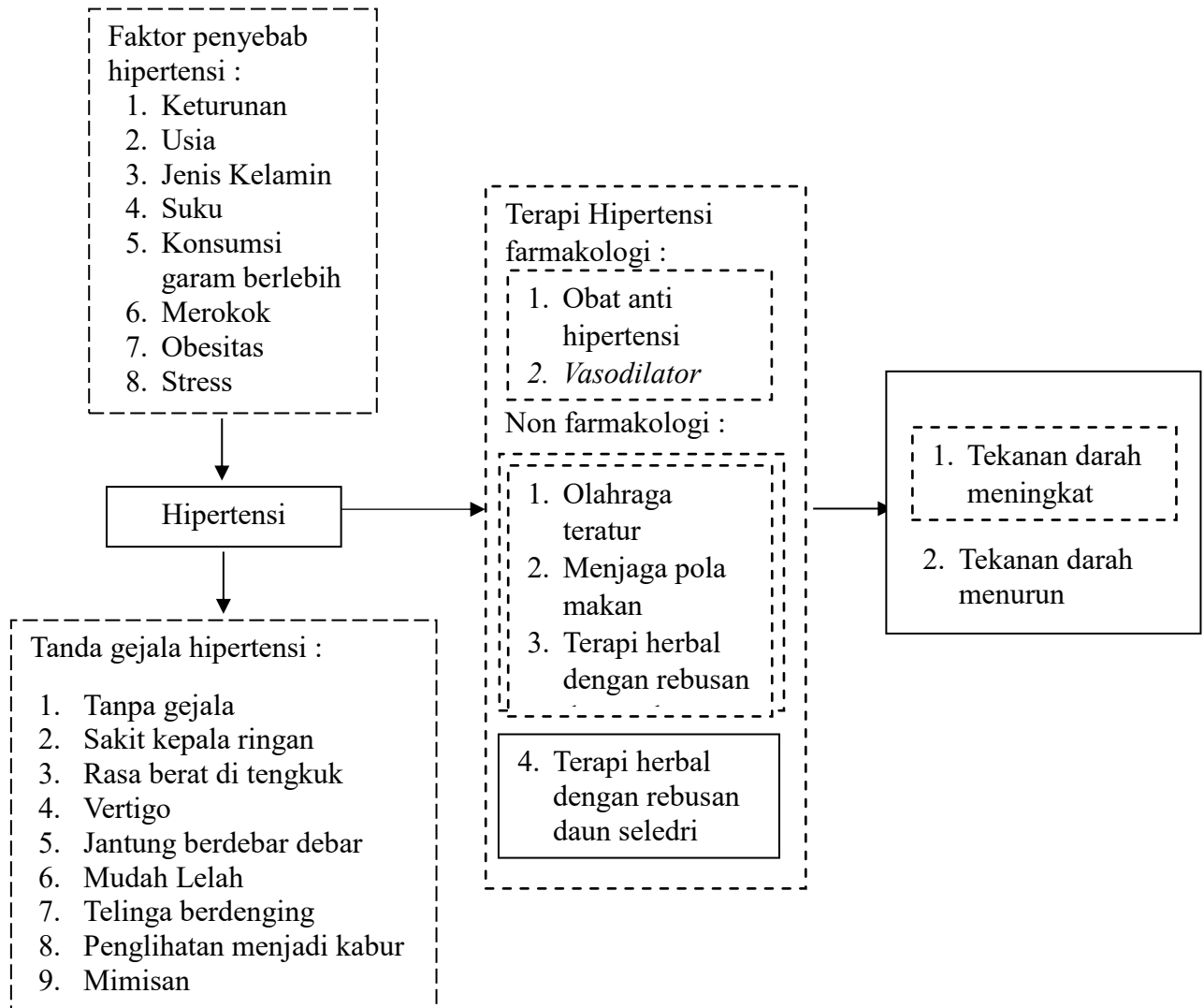
2.3.7 Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi terdapat dua kategori yaitu dengan farmakologis dan nonfarmakologis. Penatalaksanaan farmakologis pada penderita hipertensi dengan menggunakan obat sesuai dengan resep dokter seperti, obat anti hipertensi *golongan diuretik, beta bloker, antagonis kalsium, ACE-inhibitor, angiotensin converting enzyme (ACE), vasodilator* (Dafriani, 2019). Sedangkan penatalaksanaan nonfarmakologi yaitu dengan mengurangi asupan makanan yang mengandung natrium, olahraga teratur, menjaga berat badan normal, mengkonsumsi makanan yang kaya akan sayur dan buah dan terapi herbal. Terapi herbal dapat dilakukan dengan memanfaatkan tanaman obat Indonesia. Penatalaksanaan secara nonfarmakologi sangat diminati oleh masyarakat karena dinilai lebih aman dan tidak memiliki efek samping dari pada penggunaan obat yang mengandung kimia. Jenis terapi herbal untuk menangani hipertensi salah satunya dengan menggunakan tanaman daun seledri (Primasari, 2022).

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan :

————— = Diteliti

----- = Tidak diteliti

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sukodono

Penjelasan :

Penelitian ini berjudul pengaruh air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Sukodono. Variabel independent dari penelitian ini adalah air rebusan daun seledri dan variable dependen adalah penurunan tekanan darah

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). Tekanan darah 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 mmHg menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 mmHg menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung. Penyebab hipertensi terdapat faktor internal dan eksternal, faktor internalnya antara lain umur, keturunan, jenis kelamin dan faktor eksternal antara lain konsumsi banyak garam, merokok, konsumsi alkohol. Hipertensi memiliki tanda dan gejala antara lain, tanpa gejala, vertigo, nyeri kepala ringan, tengkuk terasa berat, mudah lelah, dan mimisan

Terapi hipertensi terdapat dua kategori yaitu dengan farmakologis dan nonfarmakologis. Penatalaksanaan farmakologis pada penderita hipertensi dengan menggunakan obat sesuai anjuran dokter seperti, obat anti hipertensi , *ACE-inhibitor*, *angiotensin converting enzyme (ACE)*, *vasodilator* Sedangkan terapi non farmakologi yaitu dengan mengurangi asupan makanan yang mengandung natrium, olahraga teratur, menjaga berat badan, mengkonsumsi makanan yang kaya akan sayur dan buah dan terapi herbal. Terapi herbal dapat dilakukan dengan memanfaatkan tanaman obat Indonesia. Terapi secara non farmakologi dinilai

lebih aman dan tidak memiliki banyak efek samping dari pada penggunaan obat yang mengandung kimia. Jenis terapi herbal untuk menangani hipertensi salah satunya dengan menggunakan tanaman daun seledri.

3.2 Hipotesis Penelitian

H0 : Tidak terdapat pengaruh air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Sukodono

H1 : Terdapat pengaruh air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Sukodono

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Desain penelitian *pre experiment* dengan *one group pretest posttest* adalah rancangan penelitian yang tidak menggunakan kelompok kontrol namun sudah dilakukan observasi awal (*pretest*) yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya *experiment* (Notoatmodjo, 2018).

Penelitian ini menggunakan desain *one group pretest posttest* karena dianggap sesuai dengan penelitian yang diangkat dengan mempelajari ada atau tidaknya pengaruh air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah puskesmas Sukodono.

Table 4.1 Desain Penelitian yaitu *pre experiment* dengan pendekatan *One grup Pretest-Posttest*

<i>Pre-test Pemberian air rebusan Post-test</i>		
daun seledri		
01	X	02

Keterangan :

01 : Observasi tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun seledri

X : Intervensi (Pemberian air rebusan daun seledri)

02 : Observasi tekanan darah setelah diberikan air rebusan daun seledri

4.2 Populasi, Teknik Sampling, Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek penelitian.(Notoatmodjo, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Sukodono, di desa Pekarungan dengan jumlah populasi sebanyak 64 penderita dengan rentang usia 45 – 59 tahun.

4.2.2 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *non probability sampling*, yang dimana proses pengambilan sampling bukan secara acak atau *non random*, pengambilan sampel yang tidak didasarkan atas kemungkinan yang dapat diperhitungkan, tetapi semata-mata hanya berdasarkan kepada segi-segi kepraktisan dengan Teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan salah satu Teknik pengambilan sampel secara *purposive* didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang di buat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2018).

4.2.3 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu sehingga dianggap dapat mewakili atau representatif populasi (Notoatmodjo, 2021).

Sampel penelitian ini adalah Sebagian dari populasi yang dipilih dengan menggunakan teknik sampling *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling* dari penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukodono, di Desa Pekarungan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Kriteria Inklusi

- a. Bersedia menjadi responden
- b. Berumur sekitar 45 – 59 tahun
- c. Dapat mengikuti prosedur penelitian sampai selesai
- d. Responden laki-laki maupun perempuan
- e. Tekanan darah sistolik ≥ 140 mm Hg dan diastolik ≥ 90 mm Hg

2. Kriteria Eksklusi

- a. Responden yang memenuhi kriteria inklusi namun mengalami gangguan bicara, pendengaran maupun penglihatan
- b. Responden yang memenuhi kriteria inklusi namun mengalami gangguan memori, kognitif ataupun cacat fisik
- c. Responden yang memenuhi kriteria inklusi namun tidak ada anggota keluarga lain di rumah
- d. Responden yang memenuhi kriteria inklusi namun memiliki penyakit menular

4.2.4 Besar Sampel

Besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus besar sampel uji hipotesis populasi independen (Sastroasmoro & Ismael, 2014).

$$n = \left\lceil \frac{(Z\alpha + Z\beta) \times Sd}{d} \right\rceil^2$$

Rumus besar sampel

Keterangan :

n : Besar sampel

$Z\alpha$: Kesalahan tipe I

$Z\beta$: Kesalahan tipe II

S : Perkiraan simpang baku (dari pustaka)

$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$: Selisih rerata *pretest* dan *posttest* yang diharapkan, *clinical judgement*

Dengan demikian diketahui :

$Z\alpha$: 1,96 (Sastroasmoro & Ismael, 2014)

$Z\beta$: 1,645 (Sastroasmoro & Ismael, 2014)

d : Tingkat ketepatan absolut yang di inginkan yaitu 10 dari tekanan darah 140 menjadi 130

Sd : 13,984 (Lazdia dkk., 2020)

Maka nilai n :

$$n = \left[\frac{(1,96 + 1,645) \times 13,984}{10} \right]^2$$

$$n = \left[\frac{(3,605) \times 13,984}{10} \right]^2$$

$$n = \left[\frac{50,30417}{10} \right]^2$$

$$n = 5,030417^2$$

$$n = 10,060834$$

$$n = 10$$

Dari perhitungan di atas didapatkan besar sampel pada penelitian ini sebanyak 10 responden. Namun, peneliti mengantisipasi adanya *drop out* agar besar sampel tetap terpenuhi. Berikut perhitungan besar sampel *drop out* Sastroasmoro (2014).

$$n' = \frac{n}{(1 - f)}$$

Rumus besar sampel *drop out*

Keterangan :

n' : Besar sampel *drop out*

n : Besar sampel

f : perkiraan proporsi *drop out*

Dengan demikian, diketahui :

n' : Besar sampel drop out

n : 10

f : 50 % = 0,5

maka nilai n' :

$$n' = \frac{10}{(1 - 0.5)}$$

$$n' = \frac{10}{0.5}$$

$$n' = 20$$

Menurut perhitungan diatas, untuk mengantisipasi adanya responden drop out sehingga besar sampel berjumlah 20 responden penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Sukodono sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

4.3 Variabel Penelitian

Variable yang diteliti dalam penelitian ini, diantara lain :

1. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian air rebusan daun seledri
2. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

4.4 Definisi Operasional

Tabel 4.2 Definisi Operasional Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sukodono

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur	Kategori
Variabel Dependen : Penderita hipertensi Sebelum di berikan intervensi	Nilai tekanan darah pada penderita hipertensi dengan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun seledri	Nilai tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg	1. Lembar observasi 2. Tensi Meter digital	Rasio	Hipertensi Kategori 1
Variable Independent : Pemberian air rebusan daun seledri	Air rebusan seledri adalah seledri yang direbus menggunakan air	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah : 200 ml/hari - Lama : 2 kali dalam 4 hari - Waktu : Pagi pukul 08.00-09.00 WIB dan sore pukul 16.00-17.00 WIB - Jenis air : air rebusan seledri - Bahan : Daun seledri yang segar sebanyak 40 gr dan air 400 ml untuk satu orang 	Gelas ukur	-	-
Variabel Dependen : Penderita hipertensi Setelah di berikan intervensi	Nilai tekanan darah pada penderita hipertensi dengan melakukan pengukuran tekanan darah setelah diberikan air	Nilai tekanan darah normal : 120/80 mmHg	1. Lembar observasi 2. Tensi Meter digital	Rasio	Tekanan darah normal

rebusan daun
seledri

4.5 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sukodono tepatnya di Desa Pekarungan, Sukodono, Sidoarjo

4.6 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan mulai dari penyusunan proposal sampai dengan penyusunan hasil penelitian pada bulan Agustus 2023 sampai dengan bulan Maret 2024

4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Tensimeter atau *sphygmomanometer* alat pengukur tekanan darah secara manual atau otomatis.
2. Stetoskop
3. Gelas ukur
4. Saringan
5. Lembar Observasi
6. Air rebusan daun seledri sebanyak sebanyak 200ml dan di berikan selama 2 kali sehari dari pagi dan sore hari

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah awal dalam mendapatkan data penelitian. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

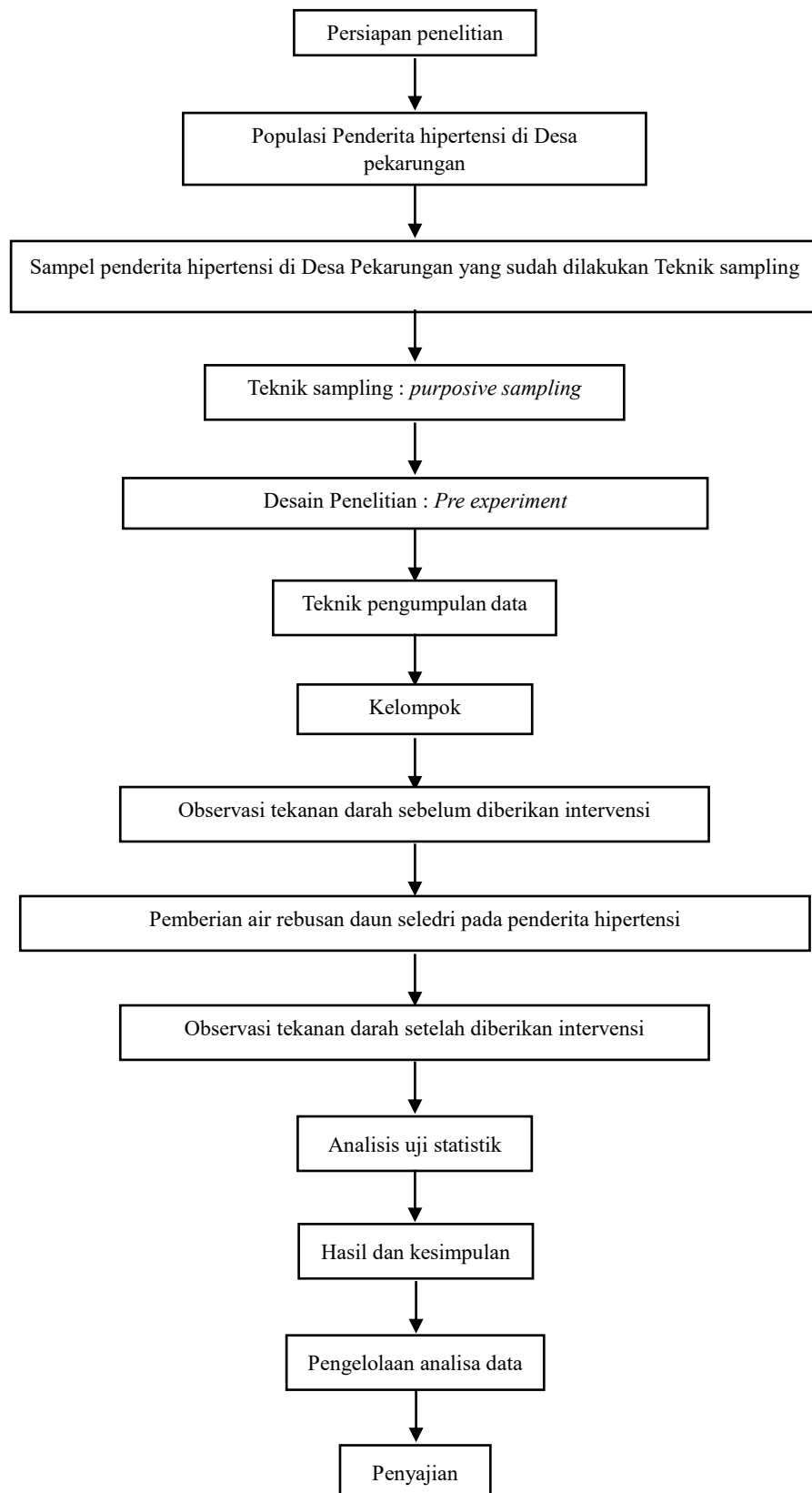
- a. Peneliti melakukan penyusunan proposal
- b. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada Dinas Kesehatan Sidoarjo
- c. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada kepala Puskesmas Sukodono
- d. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada kepala Desa Pekarungan, Sukodono, Sidoarjo.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Peneliti menetapkan responden yang sesuai dengan perhitungan sampel yang ditetapkan oleh peneliti, yaitu sebanyak 20 responden
- b. Melakukan wawancara kepada responden tentang kesediaannya menjadi responden
- c. Menjelaskan kepada responden tentang tujuan, manfaat, akibat menjadi responden
- d. Calon responden yang setuju diminta tanda tangan pada lembar surat pernyataan kesanggupan menjadi responden
- e. Melakukan pengukuran tekanan darah kelompok eksperimen sebelum pemberian air rebusan seledri pada kelompok eksperimen
- f. Membuat rebusan air seledri sesuai prosedur pelaksanaan diberikan pagi antara jam 08.00-09.00 dan sore antara jam 16.00-17.00
- g. Meminum seduhan air rebusan seledri sesuai prosedur pelaksanaan 2 kali sehari selama 4 hari dilakukan pagi antara jam 08.00-09.00 dan sore antara jam 16.00-17.00.

- h. Tekanan darah diukur pada hari ke 5 sekitar jam 09.00-10.00 WIB setelah meminum air rebusan seledri
 - i. Kemudian dilihat apakah ada pengaruh penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah meminum air rebusan seledri
 - j. Melakukan rekapitulasi responden
3. Tahap Penyelesaian
- a. peneliti melakukan tabulasi data dan analisa data serta mengelola data hasil observasi *pretest* dan *posttest*.
 - b. Peneliti melakukan penyusunan hasil penelitian yang telah dilakukan di Desa Pekarungan Di Wilayah Puskesmas Sukodono, Sidoarjo

4.9 Kerangka Kerja Penelitian



4.10 Analisis Data

4.10.1 Analisis Univariat

Analisa univariat digunakan untuk menjabarkan secara deskriptif mengenai distribusi frekuensi dan proporsi masing-masing variabel yang diteliti, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Analisa univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik demografi penderita hipertensi sebelum diberikan seduhan air rebusan Daun Seledri pada kelompok eksperimen, dan tekanan darah kelompok eksperimen setelah diberikan air rebusan Daun Seledri. (Pardede, 2021)

4.10.2 Analisis Bivariat

Analisa Bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berbeda dan akan dibandingkan. Sebelum melakukan analisis bivariat, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Shapiro-Wilk* karena sampel kurang dari 50 (Pardede, 2021). Jika diketahui sebaran data normal dengan $\text{sig} > 0,05$ maka menggunakan uji *paired T test* dan jika tidak normal $\text{sig} < 0,05$ menggunakan uji *Wilcoxon*, menggunakan skala data rasio dengan $\alpha = 0,05$ dengan kesimpulan sebagai berikut :

1. Apabila $\text{sig} > 0,05$ H_0 diterima
2. Apabila $\text{sig} < 0,05$ H_0 ditolak

4.11 Etika Penelitian

Prinsip dasar dan kaidah etika penelitian menurut (Notoatmodjo, 2018a), yaitu :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian tersebut.

Peneliti juga memberikan kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi (berpartisipasi).

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Setiap orang berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahuinya kepada orang lain.

3. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice an inclusiveness*)

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan penelitian perlu dikondisikan sehingga memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya, dan subjek penelitian pada khususnya. Peneliti hendaknya meminimalisir dampak yang merugikan bagi subjek.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R. P. (2022). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Seledri Pada Lansia Dengan Hipertensi Untuk Menurunkan Tekanan Darah. *Open Access Jakarta Journal Of Health Sciences*, 1(7), 224–228.
<https://doi.org/10.53801/Oajjhs.V1i7.48>
- Anuhgera, D. E., Yolanda, R., Sitorus, R., Ritonga, N. J., & . D. (2020). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens* L) Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Dengan Hipertensi. *Jurnal Kebidanan Kestra (Jkk)*, 3(1), 67–74. <https://doi.org/10.35451/Jkk.V3i1.502>
- Azzahra, S. S. (2019). Obstructive Sleep Apnea (Osa) Sebagai Faktor Resiko Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 321–324.
<https://doi.org/10.35816/Jiskh.V10i2.180>
- Badrujamaludin, A., Budiman, B., & Erisandi, T. D. (2020). Perbedaan Air Rebusan Daun Seledri Dan Air Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pra Lansia Dengan Hipertensi Primer. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(2), 177–186. <https://doi.org/10.33024/Hjk.V14i2.2541>
- Fadlilah, S., Hamdani Rahil, N., & Lanni, F. (2020). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Perifer (Spo2). *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, Spo 2*, 21–30.
<https://doi.org/10.34035/Jk.V11i1.408>
- Fernalia, Buyung Keraman, R. S. P. (2021). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Self Care Management Pada Pasien Hipertensi*. 5, 246–254.
- Fitira, C. N., Anggraini, M. P., & Handayani, S. (2021). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi Grade I. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 19(1), 24.
- Huwae, G., Sumah, D., Lilipory, M., Jotlely, H., & Nindatu, M. (2021). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat. *Biofaal Journal*, 2(2), 64–74. <https://doi.org/10.30598/Biofaal.V2i2pp64-74>
- Kab.Sidoarjo, D. (2022). *Profil Kesehatan Kabupaten Sidoarjo 2022*. Dinkes Kab.Sidoarjo.
- Kec.Sukodono. (2022). *Kecamatan Sukodono Dalam Angka 2022*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sidoarjo.
- Kemenkes. (2021). *Mengenal Penyakit Hipertensi*. Upk Kemenkes.
[https://upk.kemkes.go.id/new/mengenal-penyakit-hipertensi#:~:Text=Secara Pengertian%2c Hipertensi Adalah Suatu,Atau Sama Dengan 90 Mmhg](https://upk.kemkes.go.id/new/mengenal-penyakit-hipertensi#:~:Text=Secara%20pengertian%20hipertensi%20adalah%20suatu,atau%20sama%20dengan%2090%20mmhg)

- Lazdia, W., Afdilatul Rahma, W., Sakinah Lubis, A., Sulastris, T., Studi Ilmu Keperawatan, P., Kesehatan Masyarakat, I., & Email Corresponding, F. (2020). Pengaruh Rebusan Daun Seledri Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Empowering Society Journal*, 1(1), 26–32.
- Mariyona, K. (2020). Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Dengan Pemberian Air Rebusan Seledri. *Maternal And Neonatal Health Journal*, 4(1), 1–6.
- Maulana, N. (2022). Pencegahan Dan Penanganan Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 4(1), 163–168.
<https://Jurnal.Globalhealthsciencegroup.Com/Index.Php/Jpm/Article/View/992/784>
- Maulidiyah, F. (2018). Analisis Faktor Yang Berkontribusi Terhadap Risiko Hipertensi Pada Mahasiswa Universitas Airlangga Surabaya. *Transcommunication*, 1(1), 1–114.
<http://Www.Tfd.Org.Tw/Opencms/English/About/Background.Html%0ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Cirp.2016.06.001%0ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Powtec.2016.12.055%0ahttps://Doi.Org/10.1016/J.Ijfatigue.2019.02.006%0ahttps://Doi.Org/10.1016/J.Matlet.2019.04.024%0a>
- Nelly Sulastris, Wahyu Hidayat, L. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Hipertensi Dengan Perilaku Pencegahan Terjadinya Komplikasi Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 4(2), 89–93.
<https://Doi.Org/10.52774/Jkfn.V4i2.78>
- Notoatmodjo, S. (2018a). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Pt. Rineka Cipta..
- Notoatmodjo, S. (2021). *Metodologo Penelitian Kesehatan* (S. K. Ronal Watrianthos & Janner Simarmata Desain Sampul: Devy Dian Pratama (Ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Pakaya, A. W., & Syamsuddin, F. (2018). Pengaruh Pemberian Rebusandaun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasienhipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Talaga Jaya Abdul. *Jurnal Zaitun*, 4(March), 763–773.
- Pardede, D. K. (2021). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Kelurahan Huta Tonga. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 6(2), 80. <https://Doi.Org/10.51933/Health.V6i2.513>
- Primasari, N. A. (2022). *The Effect Of Provision Of Celery Leaf Decoction (Apium Graveolens L) On Reducing Blood Pressure In Hypertension Patients : Literature Review Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (Apium Graveolens L) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pender. April*, 34–41.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2014). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis* (5th Ed.). Sagung Seto.
- Solihati, & Siska Yenyanti. (2019). Pengalaman Orang Tua Yang Mendampingi

Pengobatan Anak Penderita Thalasemia Di Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 110–119.
<https://doi.org/10.37048/Kesehatan.V8i1.167>

Tamara, F. D. (2023). Pemberian Suplementasi Bawang Putih Sebagai Terapi Adjuvan Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ners*, 7(1), 709–714.
<https://doi.org/10.31004/Jn.V7i1.13990>

Zulfadilah, A. (2022). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 1(4), 40–50.

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
PEMBUATAN AIR REBUSAN DAUN SELEDRI

SOP	Keterangan
Pengertian	Tanaman seledri ini baru diakui sebagai tumbuhan berkhasiat. Tanaman ini diyakini mengandung senyawa aktif yaitu flavonoid, saponin dan polifenol. Flavonoid yang telah diisolasi menghasilkan senyawa aktif apigenin dan apium yang mekanisme kerjanya memblokir masuknya kalsium ke dalam sel akibatnya kontraksi otot yang melingkari pembuluh darah terhambat. Hal ini menyebabkan pembuluh darah akan melebar, sehingga darah akan mengalir dengan lancar dan tekanan darah menurun. (Pakaya & Syamsuddin, 2018)
Tujuan	Sebagai salah satu terapi nonfarmakologis dalam menurunkan tekanan darah
Indikasi	Penderita hipertensi
Kontraindikasi	1. Wanita Hamil 2. Alergi pada daun seledri
Persiapan alat dan bahan	1. Panci 2. Gelas ukur 3. Gelas 4. Saringan 5. Air bersih 400 ml 6. 40 gram daun seledri
Instruksi Kerja	1. Siapkan peralatan 2. Cuci tangan 3. Sediakan 40 gram daun seledri untuk satu orang 4. Sediakan 400 ml air 5. Cuci semua bahan 6. Rebus 40 gram daun seledri dengan 400 ml air selama 15 menit 7. Rebus hingga airnya tersisa 200 ml 8. Saring air rebusan dan minum untuk 2 kali sehari, pagi dan sore hari sebanyak 100 cc 9. Diminum selama 2x dalam 4 hari secara teratur.
Referensi	1. (Pakaya & Syamsuddin, 2018) Pakaya, A. W., & Syamsuddin, F. (2018). Pengaruh Pemberian Rebusan daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Talaga Jaya Abdul. Jurnal Zaitun, 4(March), 763–773. 2. Badrujamaludin, A., Budiman, B., & Erisandi, T. D. (2020). Perbedaan Air Rebusan Daun Seledri Dan Air Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pra Lansia Dengan Hipertensi Primer. Holistik Jurnal

	Kesehatan, 14(2), 177–186. https://doi.org/10.33024/Hjk.V14i2.2541
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENGUKURAN TEKANAN DARAH

SOP	Keterangan
Definisi	Tekanan darah adalah kekuatan yang dihasilkan oleh dinding arteri saat memompa darah dari jantung. Darah mengalir karena adanya perubahan tekanan, yaitu dari area bertekanan tinggi ke area bertekanan rendah
Tujuan	Mengkaji hemodinamik
Indikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klien dengan hipertensi 2. Klien yang ingin melakukan pemeriksaan keehatan
Kontraindikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat luka pada area yang akan dilakukan pengukuran
Persiapan alat dan bahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stetoskop 2. <i>Sphygmomanometer</i> digital 3. Lembar observasi 4. Kapas alkohol 5. Kantong plastik 6. <i>Handskoone</i> bersih
Persiapan klien	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan informed consent terlebih dahulu 2. Jika responden bersedia, siapkan peralatan dan bahan yang diperlukan 3. Posisikan klien duduk di atas kursi 4. Pastikan selang udara sudah terpasang pada badan <i>sphygmomanometer</i> digital
Instruksi Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan maksud dan tujuan tindakan yang akan dilakukan 2. Cuci tangan dan pakai <i>handscoone</i> 3. Buka pakaian klien yang menutupi lengan atas klien 4. Pasang manset ke lengan atas (2,5 cm dari arteri brachialis) 5. Bila sudah siap tekan tombol start/stop. <p>Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Responden tidak mengonsumsi kafein atau merokok serta tidak melakukan aktivitas fisik selama 30 menit sebelum dilakukan pengukuran 2. Selama pengukuran, responden duduk dengan kedua kaki di lantai dan lengan bertumpu sehingga posisi siku sama tinggi dengan posisi jantung 3. Manset harus menempel pada kulit, bukan pada baju. Bagian manset harus mengelilingi 80% lengan. 4. Selama pengukuran, responden harus tenang dan tidak berbicara. 5. Jika prosedur akan diulangi, tunggu selama 30 detik 6. Hasil akan dicatat pada lembar observasi
Referensi	Kusyati, E. <i>et al.</i> (2020) <i>Keterampilan dan Prosedur Laboratorium Keperawatan Dasar</i> . 3rd edn. Edited by E.K. Yudha. Jakarta: EGC.

Lampiran 2 : Lembar Observasi

Lembar Observasi

Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada
Penderita Hipertensi

Nama :

Jenis Kelamin :

Usia :

Alamat :

Tekanan darah sebelum (pre) pemberian air rebusan daun seledri

Hari/tanggal	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan darah Diastolik

Tekanan darah sebelum (post) pemberian air rebusan daun seledri

Hari/tanggal	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan darah Diastolik

Lampiran 3 : Data demografi responden

FORMULIR DEMOGRAFI RESPONDEN**Petunjuk Pengisian**

1. Semua pertanyaan wajib dijawab
2. Beri tanda ceklis (√) pada jawaban yang anda pilih
3. Setiap pertanyaan diisi satu jawaban
4. Bila ada pertanyaan yang kurang dimengerti dapat ditanyakan kepada peneliti

Identitas Pasien Hipertensi

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :

☐ Perempuan
☐ Laki-laki
4. Mengonsumsi obat-obatan untuk darah tinggi :

☐ Ya,.....(sebutkan obatnya)
☐ Tidak
5. Kepatuhan Minum Obat :

☐ Ya
☐ Tidak
 Jelaskan,.....
6. Memiliki Riwayat alergi pada rebusan daun seledri :

☐ Ya
☐ Tidak
7. Riwayat penyakit yang pernah dialami :

.....

 .

Lampiran 4 : *Informed Consent***LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Judul penelitian :
 Pengaruh Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Puskesmas Sukodono

Sebagai persyaratan tugas akhir mahasiswa Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Surabaya, saya akan melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Puskesmas Sukodono. Untuk itu, saya memohon atas ketersediaan saudara menjadi responden dalam penelitian ini. Bila Saudara berkenan menjadi responden, saya persilahkan untuk menandatangani pada kolom yang telah disediakan.

Demikian permohonan saya, atas ketersediaan dan kerjasama saudara, saya mengucapkan terima kasih.

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Setelah membaca penjelasan penelitian ini, bersama ini Saya menyatakan **(BERSEDIA / TIDAK BERSEDIA*)** untuk menjadi responden penelitian oleh mahasiswa Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Surabaya dengan sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun

Sidoarjo,

2024

Responden

()

Keterangan :

*) Coret yang tidak perlu