

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR REBUSAN  
DAUN SELEDRI 200 CC DAN 300 CC TERHADAP  
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA  
HIPERTENSI DI DESA JAJAR KECAMATAN  
KARTOHARJO MAGETAN**



**OLEH :**

**DINA ROHMAH SHOLIKHAH**

**NIM. 201802059**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN**

**2022**

## **SKRIPSI**

# **PERBEDAAN EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SELEDRI 200 CC DAN 300 CC TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA JAJAR KECAMATAN KARTOHARJO MAGETAN**

Diajukan untuk memenuhi salah satu  
persyaratan dalam mencapai gelar  
Sarjana Keperawatan (S. Kep)



**Oleh:**

**DINA ROHMAH SHOLIKHAH**

**NIM. 201802059**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN  
2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing  
dan telah dinyatakan layak mengikuti Ujian Sidang

### SKRIPSI

## PERBEDAAN EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SELEDRI 200 CC DAN 300 CC TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA JAJAR KECAMATAN KARTOHARJO MAGETAN

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(Asrina Pitayanti, S.Kep., Ns., M.Kes)

NIS. 20170139

(Sagita Haryati, S.Kep., Ns., M.Kes)

NIS. 20220085

Mengetahui,




Ketua Program Studi Keperawatan

Mega Arianti Putri, S. Kep., Ns., M. Kep  
NIDN. 0701068901

## LEMBAR PENGESAHAN


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar S. Kep  
Pada tanggal.....

### Dewan Penguji

1. Dian Anisia W., S. Kep., Ns., M. Kep :   
NIS. 20130100  
(Ketua Dewan Penguji) .....
2. Asrina Pitayanti, S. Kep., Ns., M. Kes :   
NIS. 20170139  
(Dewan Penguji 1) .....
3. Sagita Haryati, S. Kep., Ns., M. Kes :   
NIS. 20220085  
(Dewan Penguji 2) .....

Mengesahkan  
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun  
Ketua,



  
Zaenal Abidin, S.KM., M. Kes (Epid)  
NIS. 201601030

## LEMBAR KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dina Rohmah Sholikhah

NIM : 201802059

Judul : Perbedaan efektivitas pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 cc dan 300 cc Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar (ahli madya/sarjana) di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan baik yang sudah maupun belum/tidak dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Madiun, Agustus 2022



Dina Rohmah Sholikhah

NIM. 201802059

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Dina Rohmah Sholikhah  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat, Tanggal Lahir : Ponorogo, 28 Mei 1999  
Agama : Islam  
Alamat : Dusun Doyong, RT.02/RW.02, Desa Ngampel,  
Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo  
E-mail : [drs.sholikhah@gmail.com](mailto:drs.sholikhah@gmail.com)  
Riwayat Pendidikan :  
1. 2005–2006 : TK BA Aisyiah Ngampel  
2. 2006–2012 : SDN Ngampel  
3. 2012–2015 : SMPN 1 Jetis  
4. 2015–2018 : SMAN 1 Ponorogo

## ABSTRAK

Dina Rohmah Sholikhah

### **PERBEDAAN EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SELEDRI 200 CC DAN 300 CC TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENERITA HIPERTENSI DI DESA JAJAR KECAMATAN KARTOHARJO MAGETAN**

Masalah kesehatan yang menyebabkan kematian secara global pada saat ini adalah hipertensi. Penggunaan obat antihipertensi banyak menyembuhkan akan tetapi juga memiliki efek samping, maka terapi nonfarmakologis dapat menjadi alternatif penderita hipertensi dengan mengkonsumsi air rebusan daun seledri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan efektivitas pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif dengan rancangan *Quasy Experiment* dan pendekatan *Two Group Pre Test – Post Test*. Jumlah sampel 32 dengan tehnik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, dibagi menjadi kelompok air rebusan daun seledri 200 cc dan air rebusan daun seledri 300 cc. Analisis data menggunakan Uji *Wilcoxon* dan Uji *Mann-Whitney*.

Hasil uji *Wilcoxon* pada air rebusan daun seledri 200 cc diperoleh *p-value* 0,000 untuk tekanan sistolik dan tekanan diastolik 0,000 ( $< 0,05$ ), sedangkan pada air rebusan daun seledri 300 cc diperoleh *p-value* 0,001 untuk tekanan sistolik dan tekanan diastolik 0,002 ( $< 0,05$ ), berarti ada pengaruh pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah penderita. Hasil uji *Mann-Whitney* diperoleh *p-value* tekanan sistolik sebesar 0,029 dan tekanan darah diastolik diperoleh *p-value* 0,049, berarti ada perbedaan efektivitas pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc dalam menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah, dimana air rebusan daun seledri 200 cc lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan intervensi nonfarmakologi pada penderita hipertensi dengan rutin mengonsumsi air rebusan daun seledri 200 cc maupun 300 cc.

**Kata kunci** : Hipertensi, Tekanan Darah, Seledri

## **ABSTRACT**

Dina Rohmah Sholikhah

### ***DIFFERENCES OF THE EFFECTIVENESS OF PROVISIONING 200 CC AND 300 CC OF SELLING LEAF DECORATIVE WATER TOWARDS REDUCING BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS IN JAJAR VILLAGE, KARTOHARJO DISTRICT, MAGETAN***

*The health problem that causes death globally at this time is hypertension. The use of antihypertensive drugs has many cures but also has side effects, so non-pharmacological therapy can be an alternative for hypertension sufferers by consuming of boiled water from celery leaves. The purpose of this study was to determine differences in the effectiveness of 200 cc and 300 cc of boiled water from celery leaves on reducing blood pressure in patients with hypertension.*

*This study uses a quantitative type with a Quasy Experiment design and a Two Group Pre Test – Post Test approach. The number of samples is 32 with the sampling technique used is Purposive Sampling, divided into groups of 200 cc celery leaf cooking water and 300 cc celery leaf cooking water. Data analysis used Wilcoxon test and Mann-Whitney test.*

*The results of the Wilcoxon test on 200 cc of celery leaf boiled water obtained a p-value of 0.000 for systolic pressure and 0.000 diastolic pressure ( $<0.05$ ), while in 300 cc of boiled water celery leaves obtained a p-value of 0.001 for systolic pressure and 0.002 diastolic pressure ( $<0.05$ ), it means that there is an effect of giving 200 cc and 300 cc of boiled water celery leaves on reducing blood pressure. Mann-Whitney test results obtained p-value of systolic pressure of 0.029 and diastolic blood pressure obtained p-value of 0.049, meaning that there is a difference in the effectiveness of giving celery leaf boiled water 200 cc and 300 cc in lowering systolic and diastolic blood pressure.*

*Based on the results of the study showed that giving 200 cc and 300 cc of boiled water celery leaves had an effect on reducing blood pressure where 200 cc of celery leaf boiled water was more effective in lowering blood pressure. It is hoped that the results of this study can be used as a non-pharmacological intervention in patients wit hypertension by regularly consuming 200 cc or 300 cc of celery boiled water.*

**Keywords:** *Hypertension, Blood Pressure, Celery*



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Halaman Keaslian Penelitian .....	v
Daftar Riwayat Hidup .....	vi
Abstrak .....	vii
Abstract .....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran .....	xv
Daftar Istilah.....	xvi
Daftar Singkatan.....	xvii
Kata Pengantar .....	xviii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
1. Tujuan Umum .....	7
2. Tujuan Khusus.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
1. Manfaat Teoritis .....	8
2. Manfaat Praktis .....	8

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Hipertensi .....	9
1. Definisi Hipertensi .....	9
2. Etiologi Hipertensi .....	9
3. Patofisiologi Hipertensi.....	12
4. Klasifikasi Hipertensi .....	14
5. Tanda Gejala Hipertensi .....	15
6. Penatalaksanaan Hipertensi.....	16
7. Komplikasi Hipertensi.....	22
8. Pencegahan Hipertensi .....	24
B. Konsep Tekanan Darah .....	25
1. Definisi Tekanan Darah .....	25

2.	Fisiologi Tekanan Darah .....	26
3.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi.....	29
4.	Cara Mengukur Tekanan Darah .....	31
C.	Konsep Daun Seledri.....	33
1.	Definisi Seledri.....	33
2.	Kandungan Gizi Daun Seledri.....	35
3.	Manfaat Daun Seledri.....	35
4.	Mekanisme Penurunan Tekanan Darah Menggunakan Daun Seledri.....	36
5.	Teknik Rebusan Daun Seledri.....	37

### **BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS**

A.	Kerangka Konseptual .....	38
B.	Hipotesis Penelitian.....	39

### **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

A.	Desain Penelitian.....	40
B.	Populasi dan Sampel .....	41
1.	Populasi Penelitian .....	41
2.	Sampel Penelitian .....	41
3.	Kriteria Sampel .....	42
C.	Teknik Sampling .....	43
D.	Kerangka Kerja Penelitian .....	44
E.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	45
1.	Variabel Penelitian .....	45
2.	Definisi Operasional.....	45
F.	Instrumen Penelitian.....	46
G.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	46
1.	Lokasi Penelitian .....	46
2.	Waktu Penelitian .....	46
H.	Prosedur Pengumpulan Data .....	46
I.	Teknik Pengolahan Data .....	49
J.	Analisa Data .....	52
K.	Etika Penelitian .....	54

### **BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A.	Hasil Penelitian .....	55
1.	Gambaran Dan Lokasi Penelitian.....	55
2.	Data Umum .....	56
a.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	56

b.	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	57
c.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	57
d.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	58
e.	Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Keturunan Hipertensi .....	59
f.	Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Hipertensi.....	59
g.	Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok .....	60
h.	Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Alkohol...60	
3.	Data Khusus .....	61
a.	Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 CC pada Penderita Hipertensi .....	61
b.	Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 300 CC pada Penderita Hipertensi .....	63
c.	Perbedaan Efektivitas Air Rebusan Daun Seledri 200 CC dan 300 CC terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi .....	64
B.	Pembahasan .....	66
1.	Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 CC pada Penderita Hipertensi .....	66
2.	Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 300 CC pada Penderita Hipertensi .....	69
3.	Perbedaan Efektivitas Air Rebusan Daun Seledri 200 CC dan 300 CC terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi .....	71

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

A.	Kesimpulan.....	75
B.	Saran.....	75

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>77</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>79</b>
----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Kandungan Gizi Daun Seledri dalam 100 gr.....	35
Tabel 4.2	Definisi Operasional Variabel Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 cc dan 300 cc terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan .....	45
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022.....	56
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022 .....	57
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022 .....	57
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022.....	58
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Keturunan Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022 .....	59
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022 .....	59
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022.....	60
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Alkohol Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022.....	60
Tabel 5.9	Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 CC pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022.....	61
Tabel 5.10	Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 CC pada Penderita	

	Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022 .....	62
Tabel 5.11	Analisa Perubahan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 CC pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022.....	62
Tabel 5.12	Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 300 CC pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022 .....	63
Tabel 5.13	Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 300 CC pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022 .....	64
Tabel 5.14	Analisa Perubahan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 300 CC pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022.....	65
Tabel 5.15	Perbedaan Tekanan Darah Sistolik Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 CC Dan 300 CC pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan Tahun 2022 .....	65
Tabel 5.16	Perbedaan Tekanan Darah Diastolik Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 CC Dan 300 CC pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan Tahun 2022 .....	66

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 cc dan 300 cc terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan.....	38
Gambar 4.1	Skema Penelitian Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 cc dan 300 cc terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi .....	40
Gambar 4.2	Kerangka Kerja Penelitian Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 cc dan 300 cc terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Pengambilan Data Awal .....	78
Lampiran 2	Surat Balasan Izin Penelitian Data Awal Bakesbangpol .....	79
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian .....	80
Lampiran 4	Surat Balasan Izin Penelitian DINKES .....	81
Lampiran 5	Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	82
Lampiran 6	Lembar Permohonan Menjadi Responden .....	83
Lampiran 7	Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	84
Lampiran 8	Lembar Identitas Responden .....	85
Lampiran 9	SOP Pembuatan Air Rebusan Daun Seledri 200 cc .....	86
Lampiran 10	SOP Pembuatan Air Rebusan Daun Seledri 300 cc .....	87
Lampiran 11	SOP Pengukuran Tekanan Darah .....	88
Lampiran 12	SOP Hipotensi .....	89
Lampiran 13	Lembar Observasi Tekanan Darah Air Rebusan Daun Seledri 200 cc .....	90
Lampiran 14	Lembar Observasi Tekanan Darah Air Rebusan Daun Seledri 300 cc .....	91
Lampiran 15	Tabulasi Perubahan Tekanan Darah dengan Pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 cc dan 300 cc .....	92
Lampiran 16	Hasil Uji SPSS Distribusi Frekuensi Air Rebusan Daun Seledri 200 cc .....	94
Lampiran 17	Hasil Uji SPSS Distribusi Frekuensi Air Rebusan Daun Seledri 300 cc .....	97
Lampiran 18	Hasil Output Uji Normalitas .....	100
Lampiran 19	Hasil Output Wilcoxon .....	105
Lampiran 20	Hasil Uji Mann Whitney .....	107
Lampiran 21	Dokumentasi .....	108
Lampiran 22	Jadwal Kegiatan .....	109
Lampiran 23	Lembar Konsultasi .....	110

## DAFTAR ISTILAH

<i>Adrenalin</i>	: Hormon yang dihasilkan kelenjar adrenal
<i>Anonymity</i>	: Tanpa Nama
<i>Apigenin</i>	: Senyawa aktif yang berasal dari seledri
<i>Apiin</i>	: Senyawa kimia sebagai diuretik
<i>Apium graveolens L</i>	: Daun Seledri
<i>Arteriola</i>	: Arteri kecil
<i>Arteriosklerosis</i>	: Penebalan pada dinding arteri
<i>Beneficience</i>	: Bermanfaat
<i>Beta blocker</i>	: Penghambat beta
<i>Coding</i>	: Pemberian kode
<i>Confidentiality</i>	: Kerahasiaan
<i>Data Entry</i>	: Memasukkan data
<i>Diuretic</i>	: Anti diuretik
<i>Door to door</i>	: Survei kunjungan kerumah
<i>Drop Out</i>	: Pengguguran
<i>Editing</i>	: Proses menyeleksi, mengolah, memeriksa, mengubah, dan memperbaiki suatu data
<i>Eksklusi</i>	: Penyingkiran atau menghilangkan
<i>Fight-or-flight</i>	: Reaksi fisik tubuh terhadap ancaman dari luar
<i>Flavonoid</i>	: Senyawa antioksidan
<i>Hipertensi Maligna</i>	: Peningkatan tekanan darah yang cepat
<i>Independent variable</i>	: Variabel terikat
<i>Infark Miokard</i>	: Penyumbatan aliran darah ke jantung
<i>Informed Consent</i>	: Lembar persetujuan menjadi responden
<i>Inhibitor</i>	: Zat yang menghambat atau menurunkan laju reaksi kimia
<i>Irreversible</i>	: Tidak dapat diubah
<i>Non- Maleficience</i>	: Tidak Merugikan
<i>Post-test</i>	: Uji akhir eksperimen
<i>Pre-test</i>	: Tes awal sebelum dilakukan eksperimen
<i>Purposive sampling</i>	: Teknik pengambilan sampel
<i>Reinforcement</i>	: Pemberian ulang informasi
<i>Stenosis arteri renalis</i>	: Penyempitan arteri renalis yang mengangkut darah menuju ginjal
<i>Scoring</i>	: Pemberian skor
<i>Software</i>	: Perangkat lunak
<i>Tabulating</i>	: Memasukkan data ke tabel
<i>Vasokonstriksi</i>	: Penyempitan pembuluh darah



## DAFTAR SINGKATAN

ACE	: <i>Angotensin Converting Enzyme</i>
ADH	: <i>Antidiuretic Hormone</i>
BUN	: <i>Blood Urea Nitrogen</i>
CCB	: <i>Calsium Channel Blocker</i>
Ca	: <i>Calsium</i>
DASH	: <i>Dietary Approaches to stop hypertension</i>
DINKES	: <i>Dinas Kesehatan</i>
HTC	: <i>Hydrochlorothiazide</i>
KEMENKES	: <i>Kementrian Kesehatan Republik Indonesia</i>
RI	
MAP	: <i>Mean Artery Preassure</i>
mmHg	: <i>Milimeter Merkuri Hydrargyrum</i>
NaCl	: <i>Natrium Calcium</i>
Na	: <i>Natrium</i>
PIH	: <i>Pregnancy-Included Hypertension</i>
PTM	: <i>Penyakit Tidak Menular</i>
RAA	: <i>Renin Angiotensin Aldosteron</i>
RISKESDAS	: <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
SD	: <i>Sekolah Dasar</i>
SMA	: <i>Sekolah Menengah Atas</i>
SMP	: <i>Sekolah Menengah Pertama</i>
SPSS	: <i>Statistical Package For the Social Sience</i>
SOP	: <i>Standar Operasional Prosedur</i>
STIKES	: <i>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 CC dan 300 CC Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan” dengan tepat pada waktunya. Dalam penyusunan skripsi ini, ditulis berdasarkan kaidah Bahasa Indonesia dan di bawah pengawasan atau arahan dari dosen pembimbing untuk memenuhi kriteria yang telah ditentukan oleh keilmuannya masing-masing.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk mempelajari cara pembuatan skripsi pada STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun dan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Bapak selaku Kepala UPT PUSKESMAS Kartoharjo yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Kartoharjo
2. Bapak Eko Suprayitno selaku Kepala Desa Jajar yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Desa Jajar.
3. Bapak Zaenal Abidin, SKM., M. Kes (Epid) selaku Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.

4. Ibu Mega Arianti Putri, S. Kep., Ns, M. Kep selaku Ketua Program Studi Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan.
5. Ibu Asrina Pitayanti, S. Kep., Ns., M. Kes selaku pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan proposal skripsi ini.
6. Ibu Sagita Haryati, S. Kep., Ns., M. Kes selaku pembimbing II yang dengan kesabaran dan ketelitian dalam memberi bimbingan sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan baik.
7. Ibu Dian Anisia W., S. Kep., Ns., M. Kep selaku Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan waktu, kritik, dan saran bagi penulis.
8. Pada responden yang telah memberikan izin dan waktu untuk melakukan penelitian awal dan wawancara.
9. Kepada pihak desa yang telah memberikan izin melakukan penelitian di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan.
10. Kedua orang tua saya, Bapak Solikin dan Ibu Suprapti serta adik saya Yurike Nur Alfi Octavia yang telah memberikan dukungan selama pengerjaan penelitian ini.
11. Teman-teman terdekat yang telah membantu dan memberikan dukungan kritik dan saran selama proses belajar.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, saya ucapkan terima kasih dan mengharapkan kritik dan

saran dari semua pihak yang bersifat membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini akan berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan. Atas perhatian dan dukungan anda, penulis ucapkan terima kasih.

Madiun, Agustus 2022

Peneliti

Dina Rohmah Sholikhah

NIM.201802059

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Hipertensi termasuk salah satu dari kelompok PTM (Penyakit Tidak Menular) yang menyebabkan kematian secara global dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup tenang atau istirahat. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama dapat menimbulkan kerusakan ginjal, jantung dan otak apabila tidak mendapatkan pengobatan secara dini (James, dkk., 2014).

Pengobatan farmakologi untuk hipertensi dengan menggunakan obat-obatan modern atau obat antihipertensi memang banyak menyembuhkan, namun pengobatan farmakologi ini juga memiliki biaya yang tidak sedikit serta efek samping, seperti sakit kepala, pusing, lemas, dan mual (Irmawati, 2013). Di samping itu, terdapat pengobatan nonfarmakologis yang mulai dilakukan oleh penderita hipertensi seperti konsumsi melon, mentimun, dan daun salam (Kemenkes, 2013).

Berdasarkan Riskesdas (2018), prevalensi hipertensi sebanyak 34,1% diketahui sebesar 8,8% penderita hipertensi dan 13,3% penderita hipertensi tidak konsumsi obat, serta 32,3% tidak rutin konsumsi obat (Riskesdas, 2018).

*World Health Organization* (WHO) tahun 2019, mengemukakan hipertensi atau tekanan darah tinggi menjadi penyebab utama kematian dini di dunia dan diperkirakan setiap tahunnya tercatat 10,4 juta kematian diakibatkan oleh tekanan darah tinggi. Data Riskesdas Kemenkes RI (2018), prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. Hal ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi Riskesdas tahun 2013 yakni sebesar 25,8%. Berdasarkan hasil Riskesdas 2018, prevalensi penduduk dengan hipertensi di Provinsi Jawa Timur sebesar 36,3%. Jumlah penderita hipertensi berusia  $\geq 15$  tahun di Provinsi Jawa Timur sekitar 11.008.334 penduduk, dengan laki-laki 48,83% dan perempuan 51,17%. Dari jumlah tersebut penderita hipertensi yang mendapatkan pelayanan kesehatan sebesar 35,60% atau 3.919.489 penduduk. Data profil kesehatan Magetan Jawa Timur (2018), menyebutkan bahwa orang yang menderita hipertensi yaitu sebanyak 79.692 atau sebesar 27,22%. Jumlah data penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kartoharjo (2021), menunjukkan sebanyak 1.567 orang. Sedangkan di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo penderita hipertensi sebanyak 220 orang.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 2 Januari 2021, data hipertensi yang diperoleh di Puskesmas Kartoharjo sebanyak 1.567 orang. Desa Jajar sendiri menjadi peringkat tertinggi dengan kasus hipertensi terbanyak yaitu 220 penderita. Hasil wawancara dari 10 orang penderita hipertensi diantaranya 7 orang mengatakan usaha yang dilakukan untuk menurunkan tekanan darah yaitu berobat ke puskesmas

ketika kambuh dan mengurangi konsumsi garam dan jeroan. Sedangkan 3 lainnya mengatakan terdapat penyakit penyerta jika kambuh berobat ke puskesmas dan konsumsi obat herbal seperti melon, mentimun dan daun salam. Mereka mengkonsumsi obat antihipertensi ketika muncul tanda gejala meningkatnya tekanan darah seperti merasa pusing, nyeri tengkuk, nyeri dada, dan sesak akibat jarang berolahraga dan pola makan tidak sehat seperti mengkonsumsi garam berlebih sampai gula. Hasil wawancara pada penderita hipertensi tersebut belum mengetahui bahwa air rebusan daun seledri dapat menurunkan tekanan darah, mereka hanya memanfaatkan seledri sebagai bahan masakan sehari-hari.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi seringkali terjadi tanpa adanya keluhan. Hipertensi merupakan gangguan pada sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah melebihi normal yaitu diatas 140/90 mmHg. Seiring bertambahnya umur, risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar. Faktor risiko lain yang dapat meningkatkan tekanan darah adalah obesitas, merokok, kurang aktivitas fisik, diet tinggi lemak, konsumsi garam berlebih, pola makan tidak sehat, konsumsi alkohol berlebih, psikososial dan stress (Kemenkes, 2019).

Tekanan darah tinggi terjadi ketika sejumlah darah yang dipompakan oleh jantung melebihi kemampuan yang dapat ditampung dinding arteri. Komplikasi dapat terjadi tergantung pada jumlah darah dan kapasitas arteri. Semakin banyak darah yang mengalir dan semakin sempit dinding arteri, maka tekanan darah akan semakin tinggi. Disaat tekanan darah tinggi naik,

maka seseorang akan kesulitan berjalan karena tengkuk, leher, dan punggung akan terasa berat dan nyeri (Kemenkes, 2019).

Pada penderita hipertensi yang memiliki tekanan darah tidak terkontrol dapat menimbulkan berbagai komplikasi pada organ tubuh, seperti kerusakan pada otak, jantung, ginjal, dan retina. Hal ini akan mengakibatkan penderita hipertensi beresiko mengalami penyakit cerebrovascular seperti stroke, penyakit cardiovascular seperti arteriosklerosis dan pembesaran otot jantung, serta pada ginjal dan retina, penderita hipertensi dapat mengalami gagal ginjal dan gangguan penglihatan bahkan kebutaan (Darmawan, 2018).

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan penatalaksanaan farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan farmakologis dengan menggunakan obat-obatan kimiawi, seperti diuretik, antagonis kalsium, penghambat enzim konversi angiotensin (penghambat ACE), dan lain-lain. Pada penatalaksanaan non farmakologis dapat dilakukan dengan mengatur pola makan, melakukan terapi seperti yoga, akupresur, olahraga/aktivitas fisik, meditasi, dan termasuk terapi herbal (Dalimartha, 2008).

Daun seledri (*Apium graveoloens L*) sering digunakan sebagai alternatif tanaman obat untuk pencegahan terhadap hipertensi. Pada seledri terkandung minyak atsiri dan *flavonoid* didalamnya yang dapat menurunkan tekanan darah dan juga seledri memiliki kandungan *apigenin* yang dapat mencegah penyempitan pembuluh darah. Efek tersebut akan lebih kuat dengan adanya komponen *phthalides* yang dapat melemaskan otot-otot arteri atau merileksasi pembuluh darah sehingga dapat memperlancar aliran darah (Djojoseputro,



2012). Selain itu, seledri mengandung senyawa aktif yang dapat menurunkan tekanan darah yaitu *apiin* dan *mannitol* yang berfungsi seperti diuretik untuk menambah jumlah air kencing (Lazdia et al, 2020).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Agusdarman, dkk., (2021) yang berjudul “Pengaruh Konsumsi Rebusan Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan” dengan menggunakan *pre-experiment* didapatkan sebanyak 25 responden penderita hipertensi di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan menyatakan bahwa pemberian rebusan daun seledri 300 cc dengan 40 gr seledri selama satu minggu berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah karena nilai *p value*  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang artinya terbukti bahwa pemberian air rebusan daun seledri dapat menurunkan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi.

Penelitian juga telah dilakukan oleh Kartika (2020), yang berjudul “Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi dengan Pemberian Air Rebusan Seledri (*Apium graveolens L*)” hasil penelitian pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dengan 100 gr seledri selama 5 hari menunjukkan rerata tekanan darah sebelum diberi perlakuan 148/91 mmHg dan rerata tekanan darah sesudah perlakuan 147/88 mmHg yang artinya terdapat pengaruh pemberian rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah (*p value* 0,001 *p* pada sistole dan  $<0,001$  pada diastole).

Penggunaan terapi herbal untuk penderita hipertensi dengan pemberian air rebusan daun seledri terbukti efektif karena daun seledri mengandung senyawa antihipertensi seperti *flavonoid* yang berfungsi menurunkan tekanan darah. Daun seledri juga mudah didapatkan dan harganya terjangkau, serta cara pembuatan air rebusan daun seledri mudah diaplikasikan oleh masyarakat. Selama ini belum ada penelitian yang membandingkan keefektivitasan antara air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah. Maka peneliti bermaksud ingin melakukan penelitian ini dengan membandingkan dosis air rebusan daun seledri manakah yang lebih efektif untuk menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 cc dan 300 cc terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan efektivitas pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini untuk menganalisis adanya perbedaan efektivitas pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun seledri 200 cc pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan.
- b. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun seledri 300 cc pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan.
- c. Menganalisis perbedaan efektivitas pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teroritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan menjadi informasi kesehatan untuk pengobatan alternatif pada penderita hipertensi.

## **2. Manfaat Praktis**

### **a. Bagi Institusi Tempat Penelitian**

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memilih pengobatan alternatif yang tepat dan praktis dalam menurunkan tekanan darah yaitu dengan mengkonsumsi air rebusan daun seledri.

### **b. Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan dengan diketahui adanya efektivitas pemberian air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dapat menjadi pengembangan keilmuan serta menambah wawasan bagi mahasiswa atau dapat digunakan sebagai acuan penelitian.

### **c. Bagi Peneliti**

Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan peneliti tentang efektivitas pemberian air rebusan daun seledri untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Hipertensi**

##### **1. Definisi**

Hipertensi adalah penyakit kardiovaskular 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 dari atau sama dengan 140 mmHg, atau tekanan darah diastolik lebih besar sama dengan 90 mmHg (Roba, Beyene, Mangesha, & Ayele, 2020).

Menurut *World Health Organization* (WHO) adalah 120-140 mmHg tekanan sistolik dan 80-90 mmHg tekanan diastolik. Seseorang dinyatakan mengidap hipertensi bila tekanan darahnya >140/90 mmHg (Yanti & Muliati, 2019).

##### **2. Etiologi Hipertensi**

Penyebab hipertensi pada lansia biasanya dikarenakan oleh sebagai berikut :

- a. Elastisitas dinding aorta menurun
- b. Katup jantung menebal dan menjadi kaku
- c. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.

d. Kehilangan elastisitas pembuluh darah Hal ini terjadi karena kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi

e. Meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer

Berdasarkan etiologinya, Nurarif & Kusuma (2016) membagi etiologi hipertensi menjadi dua yaitu :

a. Hipertensi Primer atau Esensial

1) Tidak diketahui penyebabnya

2) Terdapat faktor yang mendukung antara lain faktor genetik, lingkungan sekitar, hipereaktif sistem renin, angiotensin dan peningkatan Na dan Ca intraseluler. Faktor-faktor tersebut akan meningkat dengan keadaan obesitas, mengkonsumsi alkohol, merokok dan polisitemia.

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder pada lansia sering terjadi karena penggunaan obat-obatan, gangguan ginjal, gangguan hormon, gangguan neurologik dan sebagainya (Hadi & Martono, 2010).

Beberapa penyebab yang membuat tekanan darah diatas 140/90 mmHg adalah (Sutono, 2018) :

1) Gaya Hidup Modern

Kerja keras penuh tekanan yang mendominasi gaya hidup masa kini menyebabkan stress berkejang. Kondisi ini memicu berbagai penyakit seperti sakit kepala, sulit tidur, maag, jantung, dan hipertensi. Gaya hidup modern cenderung membuat

berkurangnya aktivitas fisik (olahraga), konsumsi alkohol tinggi, minum kopi, dan merokok. Semua perilaku tersebut merupakan pemicu naiknya tekanan darah.

## 2) Pola Makan Tidak Sehat

Tubuh membutuhkan natrium untuk menjaga keseimbangan cairan dan mengatur tekanan darah. Tetapi bila asupannya berlebihan, tekanan darah akan meningkat akibat adanya retensi cairan dan bertambahnya volume darah. Kelebihan natrium diakibatkan dari kebiasaan menyantap makanan instan yang telah menggantikan bahan makanan segar. Makanan instan cenderung menggunakan zat pengawet seperti natrium benzoat dan penyedap rasa seperti monosodium glutamat (MSG). Jenis makanan yang mengandung zat tersebut, apabila dikonsumsi secara terus menerus akan menyebabkan peningkatan tekanan darah karena adanya natrium yang berlebihan di dalam tubuh.

## 3) Obesitas

Saat asupan natrium berlebih, tubuh sebenarnya bisa membuangnya melalui air seni. Tetapi proses ini bisa terlambat, karena kurang minum air putih, berat badan berlebih, kurang gerak atau ada keturunan hipertensi maupun diabetes. Berat badan yang berlebih membuat aktivitas fisik menjadi berkurang. Akibatnya, jantung bekerja keras untuk memompa darah.

### **3. Patofisiologi Hipertensi**

Meningkatnya tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan, inilah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena arteriosklerosis.

Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil (arteriola) untuk sementara waktu mengkerut karena perangsangan saraf atau hormon di dalam darah. Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh. Volume darah dalam tubuh meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat.

Sebaliknya, jika aktivitas memompa jantung berkurang arteri mengalami pelebaran, banyak cairan keluar dari sirkulasi maka tekanan darah akan menurun. Penyesuaian terhadap faktor –faktor tersebut dilaksanakan oleh perubahan di dalam fungsi ginjal dan sistem saraf otonom (bagian dari sistem saraf yang mengatur berbagai fungsi tubuh



secara otomatis). Perubahan fungsi ginjal –ginjal mengendalikan tekanan darah melalui beberapa cara: tekanan darah meningkat, ginjal akan menambah pengeluaran garam dan air, yang akan menyebabkan berkurangnya volume darah dan mengembalikan tekanan darah ke normal.

Jika tekanan darah menurun, ginjal akan mengurangi pembuangan garam dan air, sehingga volume darah bertambah dan tekanan darah kembali ke normal. Ginjal juga bisa meningkatkan tekanan darah dengan menghasilkan enzim yang disebut renin, yang memicu pembentukan hormon angiotensi , yang selanjutnya akan memicu pelepasan hormon aldosteron. Ginjal merupakan organ penting dalam mengendalikan tekanan darah, karena itu berbagai penyakit dan kelainan pada ginjal dapat menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi. Misalnya penyempitan arteri yang menuju ke salah satu ginjal (stenosis arteri renalis) bisa menyebabkan hipertensi hipertensi. Peradangan dan cedera pada salah satu atau kedua ginjal juga bisa menyebabkan naiknya tekanan darah.

Sistem saraf simpatis merupakan bagian dari sistem saraf otonom yang untuk sementara waktu akan meningkatkan tekanan darah selama respon fight-or-flight (reaksi fisik tubuh terhadap ancaman dari luar), meningkatkan kecepatan dan kekuatan denyut jantung, dan juga mempersempit sebagian besar arteriola, tetapi memperlebar arteriola di daerah tertentu (misalnya otot rangka yang memerlukan pasokan darah

yang lebih banyak), mengurangi pembuangan air dan garam oleh ginjal, sehingga akan meningkatkan volume darah dalam tubuh, melepaskan hormon epinefrin (adrenalin) dan norepinefrin (noradrenalin), yang merangsang jantung dan pembuluh darah. Faktor stress merupakan satu faktor pencetus terjadinya peningkatan tekanan darah dengan proses pelepasan hormon epinefrin dan norepinefrin (Triyatno, 2014).

#### **4. Klasifikasi Hipertensi**

Menurut Wijaya dan Putri (2017), klasifikasi hipertensi dapat dibedakan berdasarkan etiologi dan derajat hipertensi sebagai berikut :

##### **a. Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan Etiologi**

###### **1) Hipertensi Esensial (primer)**

Merupakan 90% dari kasus penderita hipertensi. Dimana sampai saat ini belum diketahui penyebabnya secara pasti. Beberapa faktor yang berpengaruh dalam terjadinya hipertensi, seperti faktor genetik, stres dan psikologis, serta faktor lingkungan dan diet (peningkatan penggunaan garam dan berkurangnya asupan kalium atau kalsium. Peningkatan tekanan darah tidak jarang merupakan satu-satunya tanda hipertensi primer. Umumnya gejala baru terlihat setelah terjadi komplikasi pada organ target seperti ginjal, mata, otak, dan jantung.

## 2) Hipertensi Sekunder

Pada hipertensi sekunder, penyebab dan patofisiologi dapat diketahui dengan jelas sehingga lebih mudah dikendalikan dengan obat-obatan. Penyebab hipertensi sekunder seperti kelainan ginjal seperti tumor, diabetes, kelainan adrenal, kelainan aorta, kelainan endokrin lainnya seperti obesitas, resistensi insulin, hipertiroidisme, dan pemakaian obat-obatan seperti kontrasepsi oral dan kortikosteroid.

### b. Klasifikasi Hipertensi Menurut (brunner & suddarth, 2017)

- 1) Normal : sistolik <120 mmHg diastolik <80 mmHg
- 2) Prahipertensi : sistolik 120-139 mmHg diastolik 80-89 mmHg.
- 3) Stadium 1: sistolik 140-159 mmHg diastolik 90-99 mmHg.
- 4) Stadium 2: sistolik > 160 mmHg diastolik > 100 mmHg.

## 5. Tanda Gejala Hipertensi

Dalam Nurarif & Kusuma tahun (2016), tanda dan gejala hipertensi dapat dibagi menjadi sebagai berikut :

### a. Tidak Ada Gejala

Tidak ada gejala yang khas yang mengakibatkan tekanan darah apabila tidak adanya pemeriksaan oleh dokter. Seseorang tersebut tidak akan diketahui penyebab hipertensinya karena tekanan arterinya tidak pernah dilakukan pemeriksaan.

b. Gejala yang Umum

Beberapa gejala hipertensi pada lansia yang umumnya muncul dan dikeluhkan masyarakat antara lain :

- 1) Sakit kepala
- 2) Kelelahan
- 3) Sesak napas
- 4) Gelisah
- 5) Mual dan muntah
- 6) Epistaksis
- 7) Penurunan kesadaran

**6. Penatalaksanaan Hipertensi**

Strategi pengobatan pada penatalaksanaan hipertensi adalah memodifikasi faktor resiko dan mencegah memburuknya hipertensi serta mendeteksi, mengobati dan mengontrol hipertensi. Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu :

a. Terapi Non Farmakologi

Merupakan terapi pilihan bagi penderita yang masih dapat diatasi dengan cara memodifikasi gaya hidup. Terapi non farmakologi dapat dilakukan berupa :

1) Penurunan Berat Badan

Kelebihan berat badan merupakan faktor resiko pada hipertensi hal ini disebabkan karena tubuh yang memiliki berat badan yang berlebihan harus bekerja keras untuk membakar

kelebihan kalori yang mereka konsumsi. Hipertensi pada penderita dengan kelebihan berat badan dapat dicegah dengan penurunan berat badan, upaya ini dapat mendukung untuk penurunan dosis maupun pada penghentian obat pada terapi farmakologi. penurunan berat badan yang aman adalah 0,5–1 kg/minggu. Menurunkan berat badan bisa menurunkan tekanan darah 5-20 mmHg per 10kg penurunan berat badan (Endang Triyanto, 2014).

## 2) Pembatasan Konsumsi Alkohol

Mengonsumsi alkohol dapat menyebabkan efek akut dan kronik pada tekanan darah. Hubungan antara asupan alkohol yang tinggi dan peningkatan tekanan darah telah dibuktikan pada berbagai penelitian. Peningkatan jumlah konsumsi alkohol dapat menyebabkan resistensi terhadap terapi antihipertensi. Menghindari konsumsi alkohol bisa menurunkan tekanan darah 2-4 mmHg (Endang Triyanto, 2014).

## 3) Pembatasan Asupan Garam

Garam atau natrium sangat berpengaruh dalam meningkatkan tekanan darah. Kadar natrium dalam tubuh diatur oleh ginjal. Jika keadaan natrium dalam darah berkurang maka ginjal akan menahan natrium sebaliknya jika natrium tinggi ginjal akan mengeluarkannya melalui urin. Apabila ginjal rusak maka natrium tidak dapat dikeluarkan. Terjadilah penumpukan

natrium dalam darah yang menahan air sehingga terjadi penambahan volume darah. Jantung dan volume darah bekerja keras mengalirkan volume darah yang meningkat. Inilah yang menyebabkan peningkatan volume darah. Asupan garam yang dianjurkan adalah 5-6 gram/hari (Endang Triyanto, 2014).

#### 4) Diet Vegetarian

Vegetarian memiliki tekanan darah yang lebih rendah dari yang tidak vegetarian. Metode DASH (Dietary Approaches to stop hypertension) menyarankan peningkatan buah-buahan, sayur-sayuran, dan produk susu rendah lemak. Juga diet yang kaya akan kalium, serat, kalsium serta magnesium (Endang Triyanto, 2014).

#### 5) Olahraga

Aktivitas fisik seperti jalan cepat, berlari-lari kecil, berenang telah terbukti mampu menurunkan tekanan darah. Pada penderita hipertensi disarankan untuk melakukan aktivitas fisik selama kurang lebih 30-60 menit/hari. Melakukan olahraga dapat menurunkan tekanan darah 4-8 mmHg (Endang Triyanto, 2014).

#### 6) Berhenti Merokok

Mengonsumsi 2 batang rokok dapat menyebabkan meningkatkan tekanan darah sebesar 10 mmHg. Hal ini disebabkan oleh peningkatan kadar ketekolamin dalam plasma

darah, yang kemudian menstimulasi sistem saraf simpatik (Endang Triyanto, 2014).

#### 7) Terapi obat herbal

Tanaman berkhasiat obat atau herbal dapat digunakan sebagai terapi pendamping farmakologi untuk hipertensi. Tanaman yang sudah terbiasa dan terbukti ampuh untuk mengobati tekanan darah tinggi yaitu daun seledri (*Apium graveolens L*), daun basil (*Ocimum basilicum*), mengkudu (*Morinda citrifolia L*), labu siam (*Schecium edule*), daun alpukat (*Persea americana miller*), temu hitam (*Curcuma aeruginosa roxb*), mentimun (*Cucumis sativus*), dan tomat (*Solanum lycopersicum*).

#### b. Terapi Farmakologi

Terapi farmakologi adalah penatalaksanaan hipertensi dengan menggunakan obat-obatan antihipertensi obat anti hipertensi terdiri dari 7 golongan yang mempunyai karakteristik dan efektifitas yang berbeda-beda dalam menurunkan tekanan darah. Ketujuh golongan tekanan darah tersebut adalah :

##### 1) Golongan Diuretika

Diuretika adalah jenis obat yang bekerja dengan cara mengeluarkan cairan tubuh (melalui urin), mempertinggi pengeluaran garam dengan turunnya kadar natrium. Obat yang banyak beredar adalah HTC (Hydrochlorothiazide) dosis

minimal 12,5-25mg maksimal 50mg 1x sehari, Chlordalidone dosis minimal 2,5mg maksimal 100mg 1-2x sehari, Indopanidone dosis minimal 2,5mg maksimal 5mg 1-2x sehari dan Spironolactone dosis minimal 2,5mg maksimal 5mg 1-2x sehari (dr. Iskandar, 2019).

## 2) Golongan Alfa-blocker

Alfa-bloker adalah obat yang dapat memblokir reseptor alfa dan menyebabkan vasodilatasi perifer serta turunnya tekanan darah karena efek hipotensinya ringan sedangkan efek sampingnya agak kuat misalnya hipotensi ortostatik dan tachycardia, maka jarang digunakan. Obat yang termasuk dalam alfa-bloker adalah Prazosin dosis minimal 1-2mg maksimal 20mg 1-2x sehari, Doxazosin dosis minimal 1-2mg maksimal 15mg 1x sehari dan Tetrazosin dosis minimal 1-2mg maksimal 20mg 1x sehari (dr. Iskandar, 2019).

## 3) Golongan Beta-bloker

Mekanisme kerja obat beta-bloker belum diketahui dengan pasti. Diduga kerjanya berdasarkan Beta blokase pada jantung sehingga dapat mempengaruhi gaya dan kontraksi jantung. Dengan demikian tekanan darah akan turun dan daya hipotensinya baik. Obat yang terkenal dari jenis beta-bloker adalah Propanolol dosis sehari minimal 50mg maksimal 200mg 1xsehari, Atenolol dosis minimal 25mg maksimal 150mg



1xsehari, Pindolol dosis minimal 10mg maksimal 60mg 1x sehari, Acebutolol dosis minimal 200mg maksimal 1200mg 1x sehari, Propanolol dosis minimal 40mg maksimal 60mg 1x sehari dan Nadolol dosis minimal 40mg maksimal 320mg 1x sehari (dr. Iskandar, 2019).

#### 4) Golongan Obat Yang Bekerja Sentral

Obat yang bekerja sentral dapat mengurangi pelepasan noradrenalin sehingga menurunkan aktifitas saraf adrenergik perifer dan turunya tekanan darah. Obat yang termasuk dalam jenis ini adalah Clonidine dosis minimal 0,1mg maksimal 1,2mg 2x sehari, Guafacine dosis minimal 1mg maksimal 3mg 1xsehari dan Metildopa dosis minimal 250mg maksimal 2000mg 2x sehari (dr. Iskandar, 2019).

#### 5) Golongan Vasodilator

Obat vasodilator dapat mengembangkan dinding arteriole sehingga daya tahan pembuluh perifer berkurang dan tekanan darah menurun. Obat yang termasuk dalam obat vasodilator adalah Hydralazine dosis minimal 50mg maksimal 30mg 2xsehari dan Ecarazine dosis minimal 30mg maksimal 120mg 2xsehari (dr. Iskandar, 2019).

#### 6) Golongan Antagonis Kalsium

Mekanisme antagonis kalsium adalah menghambat pemasukan ion kalsium kedalam sel otot polos dengan

vasodilatasi dan turunnya tekanan darah obat jenis antagonis kalsium yang terkenal adalah Kalsium dosis minimal 60mg maksimal 360mg 2x sehari, Diltiazem dosis minimal 30mg maksimal 180mg 3x sehari, Nifedipin dosis minimal 60mg 2xsehari dan Verapamil (dr. Iskandar, 2019).

7) Golongan Penghambat ACE (Angiotensin converting enzyme)

Obat penghambat ACE ini menurunkan tekanan darah dengan cara menghambat Angiotensin converting enzyme yang berdaya vasokonstriksi kuat. Obat jenis penghambat ACE yang populer adalah Captopril (Capoten) dosis minimal 20-25mg maksimal 300mg 1x sehari dan Enalapril dosis minimal 2,5-5mg maksimal 40mg 1-2x sehari dan Lisinopril dosis minimal 5mg maksimal 40mg 1x sehari (dr. Iskandar, 2019).

## 7. Komplikasi Hipertensi

Komplikasi hipertensi yang sering terjadi yaitu stroke, infark miokard, gagal ginjal, ensefalopati (kerusakan otak) dan *pregnancy-included hypertension* (PIH). Adapun komplikasi yang mungkin timbul tergantung pada berapa tinggi tekanan darah, berapa lama telah dialami, adakah faktor-faktor lain dan bagaimana penyakit tersebut ditangani.

a. Stroke

Akibat tekanan darah yang terjadi pendarahan diotak sehingga menyebabkan stroke. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi

dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahi berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami arterosklerosis dapat melemah sehingga dapat meningkatkan kemungkinan terbentuknya anurismia.

1) *Infark miokardium*

*Infark miokardium* dapat terjadi apabila tersumbatnya aliran darah sehingga tidak dapat mensuplai oksigen ke miokardium. Akibat hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat dipenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark.

2) Gagal Ginjal

Gagal ginjal merupakan suatu keadaan klinis kerusakan ginjal yang progresif dan *irreversible* dari berbagai penyebab, salah satunya pada bagian yang menuju ke kardiovaskular. Meskipun terjadinya hipertensi pada gagal ginjal kronik karena penimbunan garam dan air atau sistem rwnin angiotensin aldosteron (RAA).

3) Ensefalopati (Kerusakan Otak)

Ensefalopati dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna (hipertensi yang meningkat cepat). Tekanan yang sangat tinggi pada kelainana ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong kedalam ruang intersitium diseluruh susunan

saraf pusat. Neuron-neuron disekitarnya kolaps yang dapat menyebabkan ketulian, kebutaan dan tak jarang juga koma serta kematian mendadak (Daeli, 2017).

## **8. Pencegahan Hipertensi**

Tara E. (1999) dalam Masriadi (2016) menyatakan bahwa pencegahan terhadap hipertensi dapat dikategorikan menjadi 4 tingkatan :

### **a. Pencegahan Primordial**

Pencegahan primordial merupakan usaha pencegahan predisposisi terhadap hipertensi, belum terlihatnya faktor yang menjadi risiko hipertensi, contohnya adanya peraturan pemerintah merupakan peringatan pada rokok dan melakukan senam kesegaran jasmani untuk menghindari terjadinya hipertensi.

### **b. Pencegahan Primer**

Pencegahan primer adalah upaya pencegahan sebelum seorang penderita terserang hipertensi. Dilakukan pencegahan melalui pendekatan, seperti penyuluhan mengenai faktor risiko hipertensi serta kiat terhindar dari hipertensi dengan cara menghindari merokok, konsumsi alkohol, obesitas, stres, dan lainnya.

### **c. Pencegahan Sekunder**

Upaya pencegahan hipertensi ditujukan kepada penderita yang sudah terserang agar tidak menjadi lebih berat. Tujuan pencegahan sekunder ini ditekankan pengobatan pada penderita hipertensi untuk mencegah penyakit hipertensi kronis.

#### d. Pencegahan Tersier

Pencegahan terjadinya komplikasi yang berat akan menimbulkan kematian, contoh melakukan rehabilitasi. Pencegahan tersier ini tidak hanya mengobati juga mencakup upaya timbulnya komplikasi kardiovaskuler seperti infark jantung, stroke dan lain-lain, terapi diupayakan dalam merestorasi jaringan yang sudah mengalami kelainan atau sel yang sudah rusak akibat hipertensi, agar penderita kembali hidup dengan kualitas normal.

## **B. Konsep Tekanan Darah**

### **1. Definisi Tekanan Darah**

Tekanan darah merupakan kekuatan yang digunakan untuk melawan dinding pembuluh arteri dan biasanya dinyatakan dalam dua angka yaitu tekanan darah sistolik yang berarti tekanan darah yang dihasilkan oleh kontraksi jantung mendorong darah dengan tekanan tinggi ke aorta dan tekanan darah diastolik yang berarti tekanan darah lebih rendah dari sistole, dan akan selalu ada dalam arteri yang selisih antara tekanan sistolik dan diastolic biasa disebut dengan nadi. Tekanan darah yakni tekanan dari aliran darah dalam pembuluh arteri dan jantung berdetak lazimnya 60-70 kali dalam satu menit dalam kondisi istirahat (duduk atau berbaring), darah akan dipompa melalui arteri (Manurung dkk, 2017). Hayens (2003), menjelaskan tekanan darah timbul ketika bersirkulasi di dalam pembuluh darah. Organ jantung dan pembuluh darah berperan

penting dalam proses ini dimana jantung sebagai pompa muscular yang menyuplai tekanan untuk menggerakkan darah, dan pembuluh darah yang memiliki dinding yang elastic dan ketahanan yang kuat.

## **2. Fisiologi Tekanan Darah**

Tekanan darah dipengaruhi oleh beberapa faktor, yang pertama adalah curah jantung. Tekanan terhadap dinding arteri lebih besar sehingga volume aliran darah meningkat. Faktor kedua yang mempengaruhi tekanan darah resistensi perifer, atau resistensi terhadap aliran darah dalam arteri kecil dari tubuh (arteriol). Resistensi perifer dipengaruhi oleh viskositas (ketebalan) dari sel-sel darah dan jumlah plasma darah. Viskositas darah yang sangat tinggi menghasilkan tekanan darah tinggi. Selain itu, tekanan darah dipengaruhi oleh struktur dinding arteri. Jika dinding telah rusak, jika tersumbat oleh endapan limbah, atau jika telah kehilangan elastisitas (Dewi, 2012).

Tekanan darah yang ditimbulkan oleh darah terhadap dinding pembuluh. Tekanan akan bergantung pada volume darah terkadang dalam pembuluh dan compliance, atau distensibilitas pembuluh. Darah akan mengalir dalam satu lingkungan yang tertutup antara jantung dan organ-organ. Arteriol yang mengatur jumlah darah yang mengalir ke masing-masing organ. Vena akan mengembalikan darah dari tingkat jaringan menuju jantung. Pengaturan tekanan arteri rerata bergantung pada dua pintu utamanya yaitu curah jantung dan retensi perifer total. Kontrol curah jantung sebaiknya bergantung pada regulasi kecepatan

jantung dan isi sekuncup, sementara resistensi perifer total terutama ditentukan oleh derajat vasokonstriksi arteriol (Sheeewood, 2012).

Regulasi jangka pendek tekanan darah dapat ditentukan oleh refleksi baroreseptor. Baroreseptor sinus karotis dan arteri aorta secara terus-menerus memantau tekanan arteri rata-rata. Jika dalam mendekati penyimpangan dari normal maka kedua baroreseptor akan memberi sinyal ke pusat kardiovaskuler medulla yang merespon dengan menyesuaikan sinyal otonom ke jantung dan pembuluh darah untuk memulihkan tekanan darah kembali normal. Kontrol dalam jangka panjang tekanan darah dapat menimbulkan pemeliharaan volume plasma yang sesuai melalui kontrol ginjal atas keseimbangan air dan garam. Tekanan darah dapat meningkat secara abnormal (hipertensi) atau terlalu rendah (hipotensi) hipotensi yang berat dan menetap yang menyebabkan kurangnya pemadainya saluran darah secara umum yang biasanya dikenal dengan syok sirkulasi (Sheeewood, 2012).

Sistem saraf merupakan bagian dari sistem saraf otonom yang sementara waktu akan meningkatkan tekanan darah selama respon flight-or-fight (reaksi fisik terhadap ancaman dari luar) meningkatkan kecepatan dan kekuatan denyut jantung dan juga mempersempit sebagian besar arteriola, tetapi juga memperlebar arteriola di daerah tertentu misalnya otot rangka yang memerlukan pasokan darah yang lebih banyak untuk mengurangi pembuangan garam dan air dari ginjal, sehingga meningkatkan volume darah dalam tubuh juga melepaskan hormone

epinefrin (adrenalin) dan norepinefrin (non adrenalin), yang merangsang otot jantung dan pembuluh darah. Faktor stress juga merupakan salah satu faktor pencetus terjadinya peningkatan tekanan darah dengan proses pelepasan hormone epinefrin dan norepinefrin (Endang, 2014).

Saat tekanan darah atau volume darah dalam arteriola eferen turun sebagai akibat dari penurunan asupan garam, enzim rennin mengawali reaksi kimia yang mengubah protein plasma yang disebut angiotensin II. Angiotensin II berfungsi sebagai hormone yang dapat meningkatkan tekanan darah dan volume darah. Angiotensin II menaikkan tekanan darah dengan cara menyempitkan arteriola, menurunkan darah ke banyak kapiler termasuk kapiler ginjal. Angiotensin II merangsang tubula proksimal nefron untuk menyerap kembali NaCl dan air. Hal tersebut akan mengurangi jumlah air dan garam. Hal tersebut juga akan mengurangi jumlah air dan garam yang di sekresikan dalam urin dan akibatnya adalah peningkatan volume darah dan tekanan darah (Campbell dkk, 2004).

Hormone aldosteron juga berperan meningkatkan tekanan darah pada saat angiotensin II mempengaruhi peningkatan cardiac output dan vasokonstriksi perifer. Selanjutnya angiotensin II juga akan merangsang pelepasan antidiuretic hormone (ADH), sekresi aldosteron, dan rasa haus untuk meningkatkan tekanan darah dan volume darah. Selanjutnya angiotensin akan menimbulkan konstriksi arteriol diseluruh tubuh sehingga meningkatkan tekanan darah. Selain itu, angiotensin juga



meningkatkan tekanan darah dan dapat juga meningkatkan tekanan arteri dengan cara bekerja pada ginjal untuk menurunkan ekskresi air dan garam. Pengaruh lain angiotensin II adalah perangsang kelenjar adrenal, yaitu organ yang terletak di atas ginjal yang membebaskan hormone aldosteron yang bekerja pada tubula distal nefron yang membuat tubula tersebut menyerap kembali lebih banyak ion natrium dan air, serta meningkatkan volume dan tekanan darah (Campbell, dkk., 2004). Hal itu akan memperlambat kenaikan volume cairan ekstraseluler yang kemudian meningkatkan tekanan arteri berjam-jam dan berhari-hari. Efek jangka panjang ini bekerja melalui mekanisme volum cairan ekstraseluler, bahkan lebih kuat daripada mekanisme vasokonstriksi akut yang akhirnya akan mengembalikan tekanan arteri ke nilai normal.

### **3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah**

Tekanan darah bersifat tidak konstan namun dipengaruhi oleh banyak faktor secara kontinu sepanjang hari. Tidak ada pengukuran tekanan darah yang dapat secara adekuat menunjukkan tekanan darah klien. Meskipun saat dalam kondisi yang paling baik, tekanan darah dapat berubah (Potter & Perry, 2005). Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah (Potter & Perry, 2005).

#### **a. Umur**

Tingkat normal tekanan darah bervariasi sepanjang kehidupan. Tingkat tekanan darah anak-anak atau remaja dikaji dengan memperhitungkan ukuran tubuh atau usia. Tekanan darah dewasa

cenderung meningkat seiring dengan penambahan usia. Lansia tekanan sistoliknya meningkat sehubungan dengan penurunan elastisitas pembuluh darah.

b. Stres Ansietas, takut, nyeri, dan stres emosi mengakibatkan stimulasi simpatik yang meningkatkan frekuensi darah, curah jantung, dan tahanan vaskular perifer. Efek stimulasi simpatik meningkatkan tekanan darah.

c. Ras

Frekuensi hipertensi pada orang Afrika Amerika lebih tinggi dari pada orang Eropa Amerika. Kematian yang dihubungkan dengan hipertensi juga lebih banyak orang Afrika Amerika. Kecenderungan populasi ini terhadap hipertensi diyakini berhubungan dengan genetik dan lingkungan.

d. Jenis Kelamin

Secara klinis tidak ada perbedaan yang signifikan dari tekanan darah pada laki-laki dan perempuan. Setelah pubertas, pria cenderung memiliki bacaan tekanan darah yang lebih tinggi. Setelah menopause, wanita cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dari pada pria pada usia tersebut.

Faktor-faktor dalam pengendalian tekanan darah yang memengaruhi rumus dasar Tekanan Darah = Curah Jantung x Tahanan Perifer, yaitu sebagai berikut sistem hemodinamik yang lebih banyak dipengaruhi oleh curah jantung, tahanan vascular

perifer, volume darah, viskositas atau kekentalan darah, dan elastisitas arteri (Potter & Perry, 2, 2005).

#### **4. Cara Mengukur Tekanan Darah**

Langkah-langkah mengukur tekanan darah menurut Kozier et al., (2010) sebagai berikut :

- a. Mengkaji tempat/lingkungan yang baik (bersih dan nyaman) untuk melakukan pengukuran tekanan darah.
- b. Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan tensimeter, manset tekanan darah dan stetoskop, pena serta lembar observasi tekanan darah.
- c. Jelaskan kepada responden tindakan yang akan dilakukan tentang prosedur dan tujuan dari tindakan. Menjaga privasi responden dan mengatur posisi responden.
- d. Posisi responden harus dalam posisi duduk, kedua telapak kaki harus menyentuh lantai karena kaki yang menyilang pada lutut akan menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik (Faster-fitzpatrick & braun dalam kozier et al., 2010).
- e. Menggulung lengan baju klien pada bagian atas lengan. Mempalpasi arteri branchialis. Meletakkan manset 2,5 cm di atas nadi branchialis (ruang antekubital). Dengan manset masih kempis, pasang manset dengan rata dan pas di sekeliling lengan atas. Memastikan bahwa manometer diposisikan secara vertical sejajar mata. Pengamat tidak boleh lebih jauh dari 1 meter.

- f. Mempelajari arteri radialis atau branchialis dengan ujung jari dari satu tangan dengan mengembungkan manset dengan cepat sampai tekanan 30 mmHg di atas titik dimana denyut nadi tidak teraba. Dengan perlahan kempiskan manset dan catat dimana denyut nadi muncul lagi. Mengempiskan manset dan tunggu 30 detik.
- g. Meletakkan earpieces stetoskop pada telinga dan pastikan bunyi jelas, tidak muffed. Ketahui lokasi arteri branchialis dan letakkan bel atau diafragma chestpiece di atasnya jangan pernah membiarkan chestpiece menyentuh manset atau baju klien.
- h. Gembungkan manset 30 mmHg di atas tekanan sistolik yang di palpasi. Dengan perlahan lepaskan dan biarkan air raksa turun dengan kecepatan 2-3 mmHg perdetik, apabila kecepatannya lebih tinggi atau lebih rendah akan terjadi kesalahan pada hasil pengukuran tekanan darah.
- i. Cara titik pada manometer saat bunyi jelas yang pertama terdengar sebagai tekanan sistolik. Lanjutkan mengempiskan manset, catat titik pada manometer sampai 2 mmHg terdekat dimana bunyi tersebut hilang sebagai tekanan diastolik. Kempiskan manset dengan cepat dan sempurna.
- j. Tunggu selama 1-2 menit sebelum melakukan pengukuran selanjutnya, langkah ini memungkinkan darah yang terperangkap dalam vena untuk mengalir kembali.

- k. Melepaskan manset dan stetoskop dari lengan responden, rapikan pakaian responden, dan memberikan informasi tentang nilai tekanan darah.

## **C. Konsep Daun Seledri**

### **1. Klasifikasi Daun Seledri**

Seledri (*Apium graveolens* L) merupakan salah satu dari jenis terapi herbal untuk menangani penyakit hipertensi. Masyarakat Cina tradisional sudah lama menggunakan seledri untuk menurunkan tekanan darah. Seledri memiliki kandungan yang lebih banyak untuk menurunkan tekanan darah dari pada tumbuhan lain yang dapat juga digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi. seledri memiliki kandungan apigenin yang sangat bermanfaat untuk mencegah penyempitan pembuluh darah dan tekanan darah tinggi. 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, serta bersifat diuretik yaitu membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dari dalam tubuh, sehingga berkurangnya cairan dalam darah akan menurunkan tekanan darah (Maya Apriyanti, 2014).

Kingdom : *Plantarum*

Divisi : *Spermatophyta*

Sub-divisi : *Angiospermae*

Kelas : *Monocotyledoneae*

Ordo : *Umbelliferales*

Famili : *Umbelliferae*

Genus : *Apium*

Species : *Apium graveolens L.*

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 pertumbuhan 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 L. varitas Rapaceum, DC.* Seledri liar dapat mengacu pada *Vallisneria spiralis* merupakan tumbuhan akuatis yang tumbuh menahun (Najib, 2011).

## 2. Kandungan Gizi Daun Seledri

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Daun Seledri dalam 100 gram bahan

<b>Kandungan</b>	<b>Jumlah</b>
Air (ml)	93.00
Protein (gram)	0.90
Lemak (gram)	0.10
Karbohidrat (gram)	4.00
Serat (gram)	0.90
Kalsium (mg)	50.00
Besi (mg)	1.00
Riboflavin (mg)	0.05
Nikotiamid (mg)	0.40
Asam askorbat (mg)	15.00
Protein (gram)	0.90
Lemak (gram)	0.10

Sumber: Ashari, 1995

## 3. Manfaat Seledri

Dari penelitian Handayani & Widowati (2020) terhadap ahli pengobatan tradisional di seluruh wilayah Indonesia, seledri juga digunakan untuk mengatasi penyakit seperti hipertensi dan jantung, kolestrol, reumatik, asam urat, demam, sesak nafas, konstipasi, masalah haid, batu ginjal, (Al-Asmari et al., 2018) diabetes melitus dan stroke. Kandungan fitokimia pada tanaman tersebut 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 (Hasanah, 2018; Handayani & Widowati, 2020; Anuhgera et al., 2021; Haziki et al., 2021).

Pada penggunaan lainnya, seledri banyak digunakan dalam industri 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 diketahui lainnya (Kooti et al., 2014).

#### **4. Mekanisme Penurunan Tekanan Darah Menggunakan Daun Seledri**

*Apigenin* yang dapat mencegah penyempitan pembuluh darah dan *Phthalides* yang dapat mengendurkan otot-otot arteri atau 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 sebagai mengurangi fungsi organisme/ virus, dapat memperlancar peredaran darah lalu aliran balik vena ke jantung dapat menurunkan tekanan darah.



## 5. Teknik Rebusan Daun Seledri

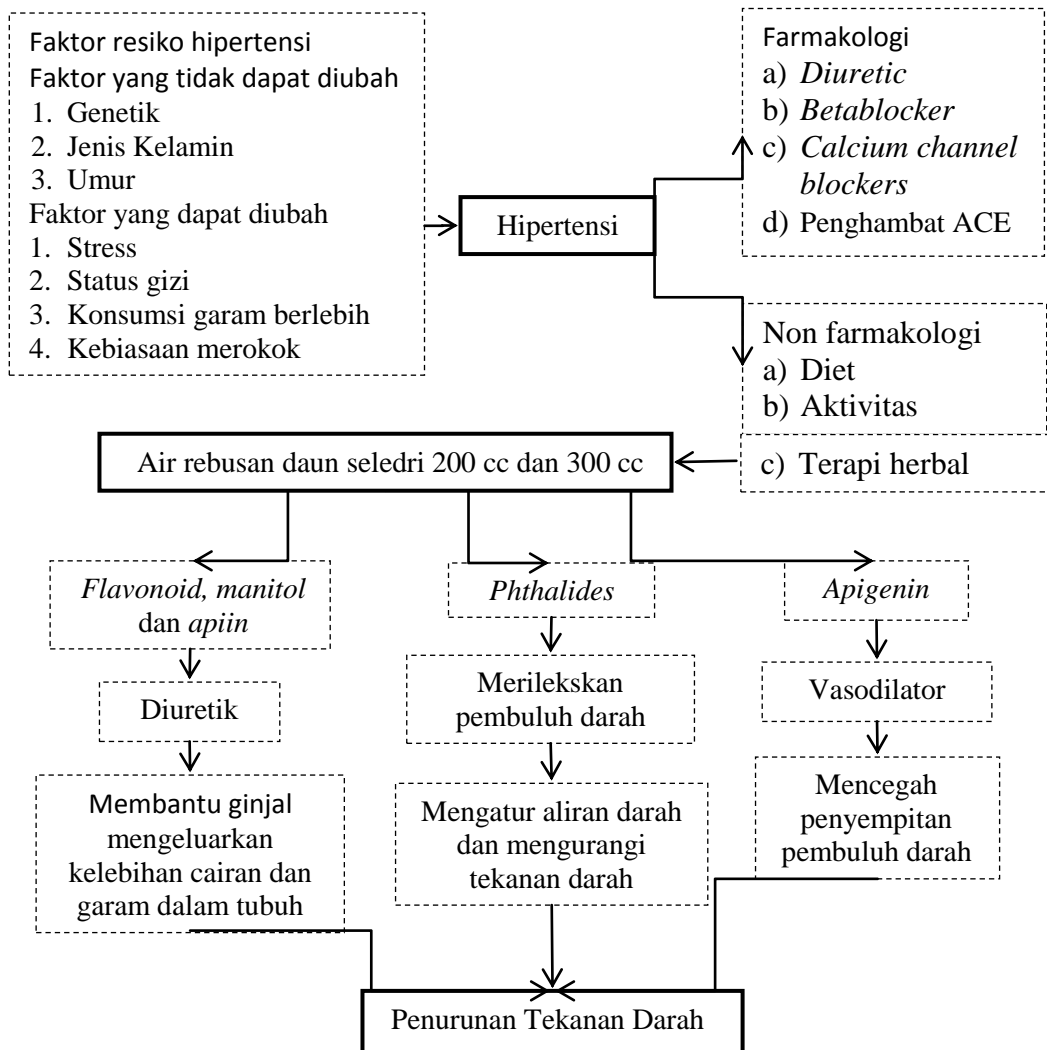
Pembuatan terapi daun seledri dengan cara direbus. Berikut ini cara menerapkan (Kartika Mariyona, 2020) :

- a. Bahan dan alat yang di butuhkan meliputi :
  - 1) Seledri sebanyak 100 gram
  - 2) Air matang  $\pm 400$  ml
  - 3) Kompor
  - 4) Panci
  - 5) Saringan
  - 6) Pelaksanaan membuat rebusan daun seledri
  - 7) Bersihkan daun seledri dengan air bersih yang mengalir
- b. Masukkan daun seledri dan tambahkan  $\pm 400$  ml air
- c. Rebus  $\pm 10$  menit dengan menggunakan api sedang hingga rebusan daun seledri menjadi setengah (200 ml).
- d. Cara pemakaian
  - 1) Saring daun seledri tuangkan kedalam gelas 200 ml diminum pagi dan sore hari
  - 2) Lakukan selama 5 hari berturut-turut

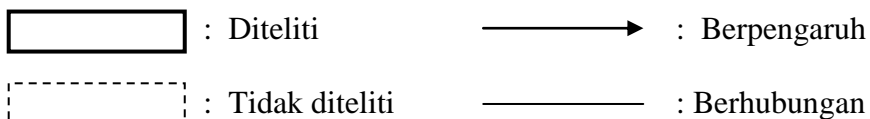
### BAB III

#### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

##### A. Kerangka Konseptual



Keterangan:



Gambar 3.1 Kerangka konsep penelitian Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kartoharjo Magetan.

Berdasarkan gambar 3.1 dijelaskan bahwa pemicu hipertensi dapat terjadi akibat dua faktor yaitu faktor resiko hipertensi yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Faktor resiko yang tidak dapat diubah meliputi genetik, jenis kelamin dan usia. Sedangkan faktor yang masih dapat diubah seperti stress, status gizi, konsumsi garam berlebih, dan kebiasaan merokok.

Penatalaksanaan pada hipertensi ada dua yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Penatalaksanaan farmakologi dengan pemberian obat-obatan seperti diuretik, betabloker, calcium channel blockers, dan penghambat ACE. Sedangkan non farmakologi dengan melakukan diet, beraktivitas dan melakukan terapi herbal. Adapun salah satu terapi herbal tersebut yaitu pemberian air rebusan daun seledri. Daun seledri (*Apium graveolens L*) dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Kandungan alami seledri mengandung senyawa kimia yang mampu menurunkan tekanan darah termasuk flavonoid, manitol, dan apiin bersifat sebagai diuretik yang membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dalam tubuh. Adapun kandungan *phthalides* yang dapat merilekskan pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lancar. Daun seledri juga mengandung apigenin yang berfungsi sebagai vasodilator yang mampu mencegah penyempitan pembuluh darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

## **B. Hipotesis**

H1: Ada perbedaan efektivitas pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan.

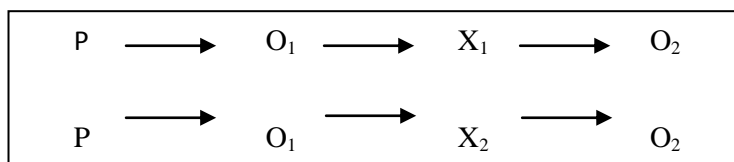
## BAB IV

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental dengan desain penelitian *Quasy experiment design (Two group pretest – posttest)*. Pengukuran dilakukan pada dua kelompok sebelum dan setelah perlakuan, dimana kelompok pertama diberi perlakuan air rebusan daun seledri 200 cc dan kelompok kedua diberi perlakuan air rebusan daun seledri 300 cc. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis perbedaan efektivitas pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan.

Gambar 4.1 Skema Penelitian *Two Group Pretest-Posttest*



Keterangan :

P : Perlakuan

O<sub>1</sub> : Pengukuran awal sebelum dilakukan perlakuan (*pre test*)

X<sub>1</sub> : Perlakuan (terapi air rebusan daun seledri 200 cc)

X<sub>2</sub> : Perlakuan (terapi air rebusan daun seledri 300 cc)

O<sub>2</sub> : Pengukuran kedua setelah dilakukan perlakuan (*post test*)

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi target dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan yaitu sebanyak 220 orang. Peneliti melakukan *screening* kriteria inklusi-eksklusi didapatkan populasi terjangkau sebanyak 55 orang.

### 2. Sampel

Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini dihitung dengan rumus Federer, maka besar sampel yang digunakan :

$$(t-1) (n-1) \geq 15$$

$$(2-1) (n-1) \geq 15$$

$$1 (n-1) \geq 15$$

$$(n-1) \geq \frac{15}{1}$$

$$n \geq 16$$

Keterangan:

n = besar sampel

t = jumlah pengelompokan

Sehingga dari rumus diatas, maka besar sampel yang digunakan untuk masing-masing kelompok perlakuan adalah n = 16 responden.

Untuk menghindari *drop out* dalam penelitian, dilakukan penambahan jumlah sampel agar besar sampel dapat tetap terpenuhi dengan rumus *drop out*:

$$\begin{aligned}
n' &= \frac{n}{(1-f)} \\
&= \frac{16}{(1-0,1)} \\
&= \frac{16}{(0,9)} \\
&= 17,8 \\
&= 18
\end{aligned}$$

Keterangan:

$n'$  : ukuran sampel mengatasi *drop out*

$n$  : ukuran sampel asli

$1-f$  : perkiraan proporsi *drop out*, yang diperkirakan 10% ( $f=0,1$ )

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah sampel akhir yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 18 responden pada setiap kelompok, peneliti mengambil dua kelompok sehingga  $2 \times 18 = 36$  responden.

### 3. Kriteria Sampel

Kriteria sampel pada penelitian ini adalah:

#### a. Kriteria inklusi

1. Bersedia menjadi responden
2. Penderita hipertensi ringan-sedang di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan
3. Tidak sedang mengonsumsi obat antihipertensi

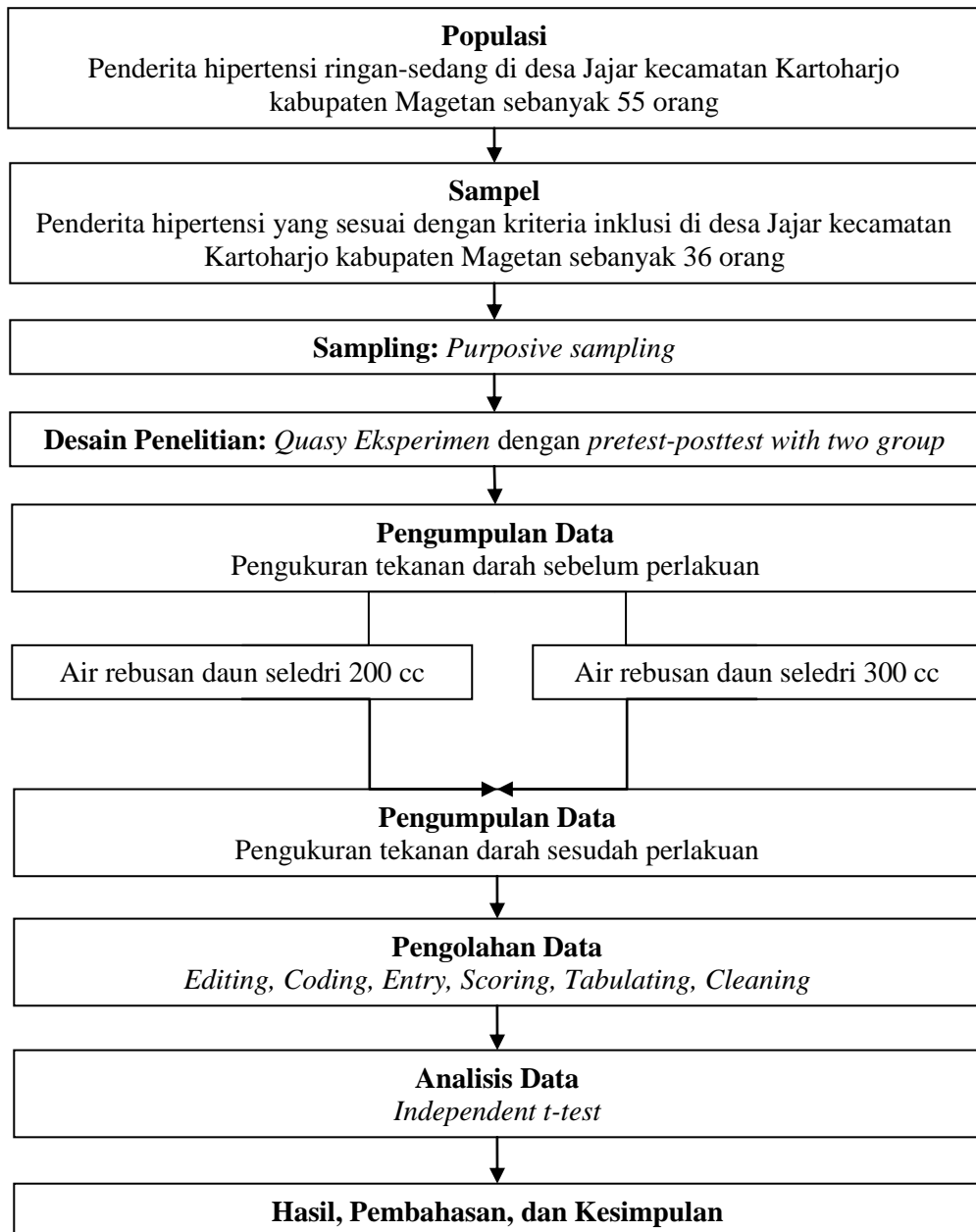
b. Kriteria Eksklusi:

1. Tidak bersedia menjadi responden
2. Penderita hipertensi berat
3. Penderita hipertensi yang tidak menyelesaikan intervensi
4. Penderita hipertensi disertai komplikasi, seperti diabetes melitus, gagal ginjal, stroke.

### C. Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling* dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti. Data dari Puskesmas Kartoharjo Magetan penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan terdapat 220 penderita hipertensi, populasi terjangkau yang didapatkan peneliti sesuai *screening* kriteria inklusi sebanyak 55 orang. Peneliti mengambil sampel sebanyak 36 sampel, yaitu masing-masing kelompok intervensi 18 orang.

#### D. Kerangka Kerja Penelitian



Gambar 4.2 Kerangka Kerja Penelitian Perbedaan Efektivitas Air Rebusan Daun Seledri 200 cc dan 300 cc terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan



## E. Variabel Penelitian

### 1. Variabel Penelitian

#### a. Variabel *Independent* (Bebas)

Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah terapi air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc.

#### b. Variabel *Dependent* (Terikat)

Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah tekanan darah pada penderita hipertensi.

### 2. Definisi Operasional

Tabel 4.2 Definisi Operasional Variabel Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 cc dan 300 cc Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Skor
<b>Variabel Independent</b> 1. Terapi air rebusan daun seledri 200 cc	Terapi air rebusan daun seledri 200 cc adalah terapi herbal yang ditujukan untuk mendapatkan penurunan tekanan darah	- Jumlah : 1 gelas (100 gr dalam 200 cc/hari) - Waktu : Diminum pagi dan sore masing-masing 100 cc sebelum makan - Lama : 5 hari	SOP, gelas ukur, timbangan	-	-
2. Terapi air rebusan daun seledri 300 cc	Terapi air rebusan daun seledri 300 cc adalah terapi herbal yang ditujukan untuk mendapatkan penurunan tekanan darah	- Jumlah : 1 gelas (100 gr dalam 300 cc/hari) - Waktu : Diminum pagi dan sore masing-masing 150 cc sebelum makan - Lama : 5 hari	SOP, gelas ukur, timbangan	-	-

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Parameter</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Skala Data</b>	<b>Skor</b>
<b>Variabel dependent</b> Tekanan darah	Tekanan darah yaitu tekanan aliran darah dalam pembuluh arteri	Tekanan darah sistolik dan diastolik	Tensimeter , stetoskop, dan lembar observasi	Rasio	Sesuai dengan nilai yang terdapat saat pengukuran tensimeter dengan satuan mmHg

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah tensimeter jarum merk OneMed, stetoskop merk OneMed, lembar observasi, SOP pembuatan air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc, gelas ukur, dan timbangan.

## **G. Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **1. Lokasi**

Lokasi penelitian ini akan dilakukan di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan.

### **2. Waktu**

Waktu penelitian akan dilakukan pada bulan Maret-Mei 2022.

## **H. Prosedur Pengumpulan Data**

### **1. Pre Eksperimen**

Perijinan, mengurus surat izin pengambilan data awal penelitian dengan membawa surat dari STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun,

selanjutnya ditujukan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Magetan untuk mendapat surat izin pengambilan data dari Dinas Kesehatan Magetan. Setelah mendapatkan surat dari Dinas Kesehatan Magetan, surat tersebut diserahkan kepada Puskesmas Kartoharjo Magetan dan Kepala Desa Jajar Kartoharjo Magetan.

Setelah peneliti mendapatkan izin, peneliti memberikan arahan kepada 8 asisten yang memiliki persamaan persepsi untuk membantu memberikan intervensi pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc, serta melakukan pengukuran tekanan darah. Responden diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian serta diberikan *inform consent* dimana masing-masing responden berhak memberikan keputusan untuk bersedia atau menolak dijadikan sebagai responden penelitian. Responden yang menyatakan dirinya bersedia berpartisipasi dalam penelitian selanjutnya diminta untuk menandatangani *inform consent* tersebut. Kemudian responden diminta untuk mengisi data demografi meliputi nama, usia, dan jenis kelamin.

Peneliti membagi responden menjadi 2 kelompok, kelompok satu diberi terapi air rebusan daun seledri 200 cc dan kelompok kedua diberi terapi air rebusan daun seledri 300 cc. Dalam pembuatan air rebusan daun seledri membutuhkan bahan dan alat, seperti: 100 gr seledri dengan 400 cc air dan 100 gr seledri dengan 600 cc air, gelas ukur, timbangan, kompor, panci dan penyaring. Pembuatan air rebusan daun seledri yaitu menimbang dan mencuci bersih daun seledri, merebus dengan api sedang  $\pm 10$  menit

untuk dosis 200 cc dan  $\pm 15$  menit untuk dosis 300 cc hingga rebusan daun seledri menjadi setengah. Perebusan dilakukan 2 kali pada setiap kelompok yaitu masing-masing untuk 8 orang. Kelompok air rebusan daun seledri 200 cc perebusan menggunakan seledri sebanyak 800 gram dengan air 400 ml dikalikan 8 sehingga air yang dibutuhkan sebanyak 3,2 L setelah itu direbus hingga menyisakan air rebusan sebanyak 1,6 L dan diulangi pembuatan yang sama untuk perebusan kedua. Sedangkan pada kelompok air rebusan daun seledri 300 cc dosis seledri sama yaitu 800 gram namun dengan air yang berbeda sebanyak 600 ml dikalikan 8 sehingga air yang dibutuhkan sebanyak 4,8 L selanjutnya direbus hingga menyisakan 2,4 L dan diulangi pembuatan yang sama untuk perebusan kedua. Air rebusan daun seledri diminum dua kali dalam sehari sebelum makan selama lima hari berturut-turut. Intervensi kelompok air rebusan daun seledri 200 cc diberikan masing-masing 100 cc untuk pagi dan sore, sedangkan kelompok air rebusan daun seledri 300 cc yaitu masing-masing 150 cc untuk pagi dan sore. Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah (*pretest*) awal satu hari sebelum diberikan perlakuan, selanjutnya akan dilakukan pengukuran kembali (*posttest*) satu hari setelah diberikan intervensi selama lima hari.

## **2. Eksperimen**

Peneliti memberikan intervensi dengan mendatangi rumah responden secara *door to door* bersama dengan 8 asisten. Sebelumnya peneliti menyiapkan lembar observasi untuk mencatat hasil pemeriksaan

tekanan darah. Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah (*pretest*) awal satu hari sebelum diberikan perlakuan. Peneliti dibantu dengan asisten memberikan terapi air rebusan daun seledri 200 cc pada kelompok pertama dan terapi air rebusan daun seledri 300 cc pada kelompok kedua, serta memberi penjelasan prosedur pemberian terapi air rebusan daun seledri diminum sesuai dosis yang ditentukan selama lima hari sebelum makan serta memberikan edukasi tentang cara mengontrol tekanan darah. Peneliti melakukan dua kali pemberian air rebusan daun seledri yaitu pada pagi dan sore hari sebelum makan. Peneliti memastikan responden untuk meminum air rebusan daun seledri selama 5 hari dengan menunggu responden sampai selesai diberi perlakuan. Peneliti juga melakukan pengukuran tekanan darah setiap hari supaya mengetahui kondisi tekanan darah responden sebelum diberikan air rebusan daun seledri sambil bertanya tentang pola makan setiap harinya.

### **3. Post Eksperimen**

Peneliti melakukan pemeriksaan pengukuran tekanan darah kembali (*posttest*) pada hari ke tujuh setelah diberikan intervensi selama 5 hari bersama dengan 8 asisten. Selanjutnya hasil dicatat dalam lembar observasi. Setelah semua data dikumpulkan peneliti melakukan pengolahan data, kemudian dianalisis. Peneliti memberikan *reinforcement* positif kepada responden dengan mengucapkan terimakasih atas partisipasi dalam kegiatan penelitian.

## I. Teknik Pengolahan Data

Setelah melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan selanjutnya proses pengolahan data, diantaranya:

### 1. *Editing*

Hasil data yang dikumpulkan dari lembar observasi perlu dilakukan *editing* untuk pengecekan dan perbaikan data penelitian ketika ditemukan data yang masih belum lengkap sehingga bisa melengkapi data-data tersebut dengan dilakukan pengambilan data ulang.

### 2. *Coding*

Hasil data yang telah melalui proses *editing*, selanjutnya dilakukan pengkodean atau *coding* data berupa huruf atau kalimat diubah menjadi data angka atau bilangan. Data demografi seperti jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan.

#### a. Jenis kelamin

Laki-laki : diberi kode 1

Perempuan : diberi kode 2

#### b. Usia

36 – 45 tahun : diberi kode 1

46 – 55 tahun : diberi kode 2

#### c. Pendidikan

Tidak sekolah : diberi kode 1

SD : diberi kode 2

SMP : diberi kode 3

- |                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| SMA                             | : diberi kode 4 |
| Perguruan Tinggi                | : diberi kode 5 |
| d. Pekerjaan                    |                 |
| Tidak bekerja/IRT               | : diberi kode 1 |
| Pensiunan                       | : diberi kode 2 |
| PNS                             | : diberi kode 3 |
| Petani                          | : diberi kode 4 |
| Swasta                          | : diberi kode 5 |
| e. Riwayat Hipertensi Keturunan |                 |
| Iya                             | : diberi kode 1 |
| Tidak                           | : diberi kode 2 |
| f. Riwayat Merokok              |                 |
| Iya                             | : diberi kode 1 |
| Tidak                           | : diberi kode 2 |
| g. Riwayat Konsumsi Alkohol     |                 |
| Iya                             | : diberi kode 1 |
| Tidak                           | : diberi kode 2 |

### 3. *Entry*

Data dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau “software” komputer. Dalam penelitian ini peneliti melakukan *data entry* menggunakan program *IBM SPSS Statistics 26*.

### 4. *Cleaning*

Melihat kembali semua data dari setiap sumber data atau responden yang sudah selesai dimasukkan perlu dilakukan untuk memeriksa

kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan data, dan sebagainya.

#### 5. *Scoring*

Tahap *scoring* bertujuan untuk menilai masing-masing pernyataan tugas yang dilakukan dan menjumlahkan hasil yang diperoleh dari semua pernyataan setiap responden. Penentuan nilai pengukuran tekanan darah dengan menggunakan tensimeter jarum dan stetoskop.

#### 6. *Tabulating*

Pembuatan tabel-tabel data sesuai dengan tujuan penelitian atau yang dikehendaki peneliti. *Tabulating* dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan *entry data* ke dalam tabel yang digunakan yaitu tabel distribusi frekuensi.

### **J. Analisa Data**

#### **1. Analisis Univariat**

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan antara terapi air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Pada penelitian ini peneliti menganalisa perbandingan terapi air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, semua karakteristik responden dalam penelitian ini seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan tekanan darah berbentuk kategori yang dianalisis.



## 2. Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini analisa bivariat digunakan untuk menganalisis perbedaan efektivitas antara air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan. Analisa yang dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh efektivitas air rebusan daun seledri serta pengaruh tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc menggunakan Uji Statistik *Paired T-Test* apabila data berdistribusi normal, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal menggunakan Uji *Wilcoxon* yang termasuk *Nonparametric Test*.

Untuk mengetahui perbedaan efektivitas antara kelompok air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi menggunakan Uji Statistik *Independent T-Test* apabila data berdistribusi normal. Sedangkan, apabila data tidak berdistribusi normal maka menggunakan Uji *Mann-Whitney U Test*. Jika nilai  $p > \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) maka tidak ada perbedaan efektivitas yang signifikan, tetapi jika nilai  $p < \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) maka ada perbedaan efektivitas yang signifikan antara kelompok air rebusan daun seledri 200 cc dan kelompok air rebusan daun seledri 300 cc.

Asumsi yang berlaku dalam independent t-test :

1. Skala data interval/rasio
2. Data berdistribusi normal
3. Variasi antar kelompok homogen

## **K. Etika Penelitian**

Penelitian ini dilakukan berlandaskan prinsip etik dimulai dari penyusunan proposal sampai penelitian ini dipublikasikan, diantaranya:

### 1. *Respect for Human Dignity*

Peneliti mempertimbangkan hak-hak dari subjek penelitian dengan memberikan lembar persetujuan (*inform consent*) untuk bersedia atau menolak mengikuti kegiatan penelitian sehingga peneliti menghargai keputusan responden.

### 2. *Anonymity and Confidentiality*

Prinsip *anonymity* harus dilakukan peneliti untuk menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian dengan tidak mencantumkan dan mengemukakan identitas responden yang diteliti.

### 3. *Justice and Inclusiveness*

Peneliti harus menjaga prinsip adil dan terbuka dengan melakukan kegiatan penelitian secara jujur dan memberikan perlakuan yang sama kepada semua subjek penelitian.

### 4. *Balancing Harms and Benefits*

Peneliti memaksimalkan keuntungan dan meminimalkan kerugian dalam penelitian, serta memberikan manfaat kepada subjek penelitian serta masyarakat.

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum dan Lokasi Penelitian**

Pada bab ini penulis menyajikan hasil dan pembahasan penelitian tentang perbedaan efektivitas pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan. Penelitian dilakukan di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan mulai tanggal 25–31 Juli 2022. Pengumpulan data dilakukan pada 32 responden pada penderita hipertensi yang terdiri 16 responden diberikan air rebusan daun seledri 200 cc dan 16 responden diberikan air rebusan daun seledri 300 cc. Desa Jajar merupakan salah satu dari 12 desa yang terdapat di Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan. Desa Jajar memiliki luas wilayah 222.160 hektar dengan batas utara Desa Purwosari, batas sebelah selatan Desa Kartoharjo, batas sebelah timur Desa Ngelang, serta batas sebelah barat Desa Gunungan. Struktur organisasi di Desa Jajar dipimpin oleh Kepala Desa dan dibantu oleh perangkat desa. Sumber ekonomi penduduk di Desa Jajar sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani dan buruh tani.

Desa Jajar juga terdapat 6 unit prasarana kesehatan yaitu 1 Puskesmas Pembantu dan 5 Posyandu. Kegiatan rutin setiap satu bulan

sekali dilakukan Posyandu Lansia, Posyandu Balita dan Posbindu yang dibantu oleh perawat dan bidan desa. Akibat kurangnya informasi dan pengetahuan tentang kesehatan, masyarakat Desa Jajar sebagian besar masih kurang dalam mengecek secara rutin kesehatannya. Hal ini merupakan salah satu yang mengakibatkan masih tingginya penderita hipertensi di Desa Jajar. Pemilihan responden penelitian sebanyak 32 penderita hipertensi disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kemudian pada tanggal 25 Juli 2022 dilakukan pengambilan data pre test dengan cara *door to door* dan pemberian *inform consent*. Lalu mulai pada tanggal 26 Juli 2022 responden diberikan intervensi air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc sesuai kelompok pembagian selama 5 hari berturut-turut. Kemudian dilakukan pengambilan data post test pada tanggal 31 Juli 2022.

## 2. Data Umum

### a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan tahun 2022

No.	Jenis Kelamin	Kelompok 200 cc		Kelompok 300 cc	
		<i>f</i>	(%)	<i>f</i>	(%)
1	Laki-laki	8	50,0	8	50,0
2	Perempuan	8	50,0	8	50,0
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 5.1 diatas menunjukkan bahwa pada kedua kelompok perlakuan memiliki frekuensi jenis kelamin yang sama yaitu perempuan 8 orang (50%) dan laki-laki 8 orang (50%) baik untuk

kelompok air rebusan daun seledrin 200 cc dan kelompok air rebusan daun seledrin 300 cc dengan perempuan 8 orang (50%) serta laki-laki 8 orang (50%).

**b. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan tahun 2022

No.	Usia	Kelompok 200 cc		Kelompok 300 cc	
		<i>f</i>	(%)	<i>f</i>	(%)
1	36-45 tahun	7	43,8	6	37,5
2	46-55 tahun	9	56,3	10	62,5
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa pada kelompok air rebusan daun seledri 200 cc distribusi frekuensi usia responden paling tinggi yaitu berusia 46-55 tahun sejumlah 9 orang (56,3%). Sedangkan pada kelompok air rebusan daun seledri 300 cc distribusi frekuensi usia responden paling tinggi juga berusia 46-55 tahun sebanyak 10 orang (62,5%).

**c. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan tahun 2022

No.	Pendidikan	Kelompok 200 cc		Kelompok 300 cc	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1	Tidak sekolah	0	0	0	0
2	SD	5	31,3	4	25
3	SLTP	6	37,5	5	31,3
4	SLTA	5	31,3	7	43,8
5	Perguruan Tinggi	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari 32 responden penderita hipertensi pada kelompok air rebusan daun seledri 200 cc sebagian besar berpendidikan SLTP dengan jumlah 6 orang (37,5%), sedangkan pada kelompok air rebusan daun seledri 300 cc tingkat pendidikan yang paling tinggi yaitu SLTA sebanyak 7 orang (43,8%).

**d. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan**

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan tahun 2022

No.	Pekerjaan	Kelompok 200 cc		Kelompok 300 cc	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1	Tidak bekerja/IRT	5	31,3	4	25
2	Petani	9	56,3	8	50
3	Pedagang	2	12,5	4	25
4	Pensiunan	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa pada kelompok air rebusan daun seledri 200 cc distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan paling besar bekerja sebagai petani sebanyak 9 orang (56,3%). Sedangkan pada kelompok air rebusan daun seledri 300 cc paling banyak juga sebagai petani sebanyak 8 orang (50%).

**e. Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Keturunan Hipertensi**

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Keturunan Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Pada 2022

No.	Riwayat Keturunan Hipertensi	Kelompok 200 cc		Kelompok 300 cc	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1	Ya	4	25,0	5	31,3
2	Tidak	12	75,0	11	68,8
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.5 kedua kelompok penelitian sebagian besar responden memiliki riwayat keturunan penyakit hipertensi yaitu pada kelompok perlakuan air rebusan daun seledri 200 cc berjumlah 4 orang (25%) sedangkan pada kelompok air rebusan daun seledri 300 cc berjumlah 5 orang (31,3%).

**f. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Hipertensi**

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022

No.	Lama Menderita Hipertensi	Kelompok 200 cc		Kelompok 300 cc	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1	<1 tahun	0	0	5	31,3
2	1 tahun	3	18,8	0	0
3	2 tahun	2	12,5	3	18,8
4	>2 tahun	11	68,8	8	50,0
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.6 paling banyak responden memiliki penyakit hipertensi yaitu selama >2 tahun untuk kelompok air rebusan daun seledri 200 cc sebanyak 11 orang (68,8%) dan pada kelompok air

rebusan daun seledri 300 cc paling banyak responden menderita hipertensi selama >2 tahun sebanyak 8 orang (50,0%).

**g. Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok**

Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Merokok di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan tahun 2022

No.	Merokok	Kelompok 200 cc		Kelompok 300 cc	
		<i>f</i>	(%)	<i>f</i>	(%)
1	Merokok	8	50,0	6	37,5
2	Tidak Merokok	8	50,0	10	62,5
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 5.7 menunjukkan bahwa pada kelompok air rebusan daun seledri 200 cc distribusi frekuensi berdasarkan perilaku merokok berjumlah 8 orang (50%). Sedangkan pada kelompok air rebusan daun seledri 300 cc yang memiliki kebiasaan merokok sebanyak 6 orang (37,5%).

**h. Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Alkohol**

Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Konsumsi Alkohol di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan tahun 2022

No.	Konsumsi Alkohol	Kelompok 200 cc		Kelompok 300 cc	
		<i>f</i>	(%)	<i>f</i>	(%)
1	Konsumsi	0	0	0	0
2	Tidak Konsumsi	16	100,0	16	100,0
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 5.8 menunjukkan bahwa pada kelompok air rebusan daun seledri 200 cc dan kelompok air rebusan daun seledri 300 cc distribusi



frekuensi berdasarkan konsumsi alkohol kedua kelompok 100% tidak mengonsumsi alkohol.

### 3. Data Khusus

#### a. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 CC pada Penderita Hipertensi

Tabel 5.9 Tekanan Darah Systolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 CC pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022

Tekanan Darah	Mean	SD	Min	Max	Normalitas	<i>p-value</i>
Pretest Systolik	154,38	10,93	140	180	0,073	0,000
Posttest Systolik	126,88	8,73	120	140	0,000	
Selisih Systolik	27,50	5,77	20	40	0,001	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.9 rerata tekanan sistolik sebelum perlakuan 154,38 mmHg, standar deviasi 10,93, nilai terendah 140 dan tertinggi 180 mmHg. Rerata sistolik setelah perlakuan 126,88 mmHg, standar deviasi 8,73, nilai terendah 120 dan tertinggi 140 mmHg. Rerata selisih sistolik pretest dan posttest 27,50 mmHg, standar deviasi 5,77, nilai terendah 20 dan tertinggi 40 mmHg. Setelah dilakukan uji normalitas *Shapiro-Wilk* nilai  $p < \alpha$ , maka data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji *Wilcoxon* pada data pretest dan posttest didapatkan *p-value* 0,000, dimana  $p < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada pengaruh pemberian air rebusan daun seledri 200 cc terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.

Tabel 5.10 Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 CC pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022

Tekanan Darah	Mean	S.D	Min	Max	Normalitas	<i>p-value</i>
Pre Diastolik	99,38	2,50	90	100	0,000	0,000
Post Diastolik	88,75	5,00	80	100	0,000	
Selisih Diastolik	10,62	4,42	0	20	0,000	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.10 rerata tekanan diastolik sebelum perlakuan 99,38 mmHg, standar deviasi 2,50, nilai terendah 90 dan tertinggi 100 mmHg. Rerata diastolik setelah perlakuan 88,75 mmHg, standar deviasi 5,00, nilai terendah 80 dan tertinggi 100 mmHg. Rerata selisih diastolik pretest dan posttest 10,62 mmHg, standar deviasi 4,42, nilai terendah 0 dan tertinggi 20 mmHg. Setelah dilakukan uji normalitas *Shapiro-Wilk* nilai  $p < \alpha$ , maka data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji *Wilcoxon* pada data pretest dan posttest didapatkan *p-value* 0,000, dimana  $p < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada pengaruh pemberian air rebusan daun seledri 200 cc terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi.

Tabel 5.11 Analisa Perubahan Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 CC pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022

Tekanan Darah	Menurun	Meningkat	Sama	Total
Sistolik	16 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	16
Diastolik	15 (93,75% )	0 (0 %)	1 (6,25 %)	16

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.11 diatas menunjukkan bahwa analisa perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi air rebusan daun seledri 200 cc yang mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 16 responden (100%) dan diastolik sebanyak 15 responden (93,75%).

**b. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 300 CC pada Penderita Hipertensi**

Tabel 5.12 Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 300 CC pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022

<b>Tekanan Darah</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Normalitas</b>	<b>p-value</b>
Pretest Sistolik	151,88	11,67	140	180	0,019	0,001
Posttest Sistolik	132,50	13,41	120	160	0,010	
Selisih Sistolik	19,37	11,81	-10	30	0,005	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.12 rerata tekanan sistolik sebelum perlakuan 151,88 mmHg, standar deviasi 11,67, nilai terendah 140 dan tertinggi 180 mmHg. Rerata sistolik setelah perlakuan 132,50 mmHg, standar deviasi 13,41, nilai terendah 120 dan tertinggi 160 mmHg. Rerata selisih sistolik pretest dan posttest 19,37 mmHg, standar deviasi 11,81, nilai terendah -10 dan tertinggi 30 mmHg. Setelah dilakukan uji normalitas *Shapiro-Wilk* nilai  $p < \alpha$ , maka data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji *Wilcoxon* pada data pretest dan posttest didapatkan *p-value* 0,001, dimana  $p < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada pengaruh pemberian air rebusan daun seledri

300 cc terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.

Tabel 5.13 Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 300 CC pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022

<b>Tekanan Darah</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Normalitas</b>	<b><i>p-value</i></b>
Pretest Diastolik	98,13	4,03	90	100	0,000	0,002
Posttest Diastolik	91,25	5,00	80	100	0,000	
Selisih Diastolik	6,87	6,02	0	20	0,001	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.13 rerata tekanan diastolik sebelum perlakuan 98,13 mmHg, standar deviasi 4,03, nilai terendah 90 dan tertinggi 100 mmHg. Rerata diastolik setelah perlakuan 91,25 mmHg, standar deviasi 5,00, nilai terendah 80 dan tertinggi 100 mmHg. Rerata selisih diastolik 6,87 mmHg, standar deviasi 6,02, nilai terendah 0 dan tertinggi 20 mmHg. Setelah dilakukan uji normalitas *Shapiro-Wilk* nilai  $p < \alpha$  pada data posttest diastolik, maka data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji *Wilcoxon* pada data pretest dan posttest didapatkan *p-value* 0,002, dimana  $p < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada pengaruh pemberian air rebusan daun seledri 300 cc terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi.

Tabel 5.14 Analisa Perubahan Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 300 CC pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022

<b>Tekanan Darah</b>	<b>Menurun</b>	<b>Meningkat</b>	<b>Sama</b>	<b>Total</b>
Sistolik	14 (87,5 % )	1 (6,25 %)	1 (6,25 %)	16
Diastolik	10 (62,5 %)	0 (0 %)	6 (37,5 %)	16

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.14 diatas menunjukkan bahwa analisa perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi air rebusan daun seledri 300 cc yang mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 14 responden (87,5 %) dan diastolik sebanyak 10 responden (62,5 %). Pada tekanan darah sistolik terdapat 1 responden (6,25 %) yang mengalami peningkatan.

**c. Perbedaan Efektivitas Air Rebusan Daun Seledri 200 CC dan Air Rebusan Daun Seledri 300 CC terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi**

Tabel 5.15 Perbedaan Tekanan Darah Sistolik Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 CC dan 300 CC pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022

<b>Kelompok</b>	<b>Mean Rank</b>	<b>Sum of Ranks</b>	<b><i>p-value</i></b>
200 CC	19,81	317,00	0,029
300 CC	13,19	211,00	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.15 diatas menunjukkan bahwa hasil uji *Mann-Whitney* pada data selisih sistolik antara kelompok air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc untuk mengetahui perbedaan antara kelompok air rebusan daun seledri 200 cc dan kelompok air rebusan daun seledri 300 cc didapatkan *p-value* sebesar 0,029, dimana  $p < \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada perbedaan

yang signifikan antara air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.

Tabel 5.16 Perbedaan Tekanan Darah Diastolik Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 CC dan Air Rebusan Daun Seledri 300 CC pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan Tahun 2022

Kelompok	Mean Rank	Sum of Ranks	<i>p-value</i>
200 CC	19,16	306,50	0,049
300 CC	13,84	221,50	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.16 diatas menunjukkan bahwa hasil uji *Mann-Whitney* pada data selisih diastolik antara kelompok air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc untuk mengetahui perbedaan antara kelompok air rebusan daun seledri 200 cc dan kelompok air rebusan daun seledri 300 cc didapatkan *p-value* sebesar 0,049, dimana  $p < \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi.

## B. Pembahasan

### 1. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 200 cc

Hasil penelitian yang dilakukan pada 16 penderita hipertensi di Desa Jajar menunjukkan *mean* tekanan darah sebelum diberi terapi berupa air rebusan daun seledri 200 cc yaitu 154,38/99,38 mmHg dan setelah diberikan terapi *mean* tekanan darah responden sebesar

126,88/88,75 mmHg. Sehingga dapat diartikan bahwa tekanan darah penderita hipertensi setelah diberikan terapi air rebusan daun seledri 200 cc mengalami penurunan pada tekanan sistolik sebesar 27,50 mmHg dan diastolik sebesar 10,62 mmHg. Pengaruh terapi air rebusan daun seledri 200 cc terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah terapi telah dilakukan uji *Wilcoxon* pada responden yang mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 16 orang (100%) dan untuk perubahan tekanan darah diastolik terdapat 1 responden (6,25%) yang tekanan darahnya tetap.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartika Mriyona (2020), yang menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan seledri pada penderita hipertensi dimana penderita hipertensi akan mengalami penurunan tekanan darah. Al-Snafi (2014), menyatakan bahwa seledri mengandung fenol dan furanokumarin. Fenol (155.41–177.23 mg/100 gr) terdiri atas graveobiosid A and B, flavanoid (apiin dan apigenin), isokuersitrin, tanin (3.89–4.39 mg/100 gr) dan asam fitat (19.85-22.05 mg/g). Furanokumarin terdiri atas selerin, bergapten, apiumosid, apiumetin, apigravrin, osthénol, isopimpinelin, isoimperatorin, celereosid, dan 5,8-hydroxy methoxypsoralen (Al-Snafi, 2014). Maya Apriyanti (2014), menyatakan bahwa seledri memiliki kandungan *apigenin* yang dapat mencegah penyempitan pembuluh darah. *Phthalides* dapat merelaksasi pembuluh darah. *Manitol*, *apiin*, serta *flavonoid* bersifat diuretik yaitu membantu ginjal mengeluarkan kelebihan

cairan dan garam dari dalam tubuh, sehingga berkurangnya cairan dalam darah akan menurunkan tekanan darah.

Hasil penelitian menunjukkan penurunan tekanan darah pada kelompok perlakuan setelah diberikan intervensi dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu merokok. Dari 16 responden diketahui 8 orang memiliki kebiasaan merokok. Terdapat salah satu responden yang tekanan darah diastoliknya tidak berubah dan setelah diwawancarai responden mengatakan masih memiliki kebiasaan merokok.

Merokok dapat menyebabkan hipertensi akibat zat-zat kimia yang terkandung didalam tembakau yang dapat merusak lapisan dinding arteri. Sehingga arteri lebih rentan terjafi penumpukan plak (*arterosklerosis*). Apabila pembuluh tekanan darah menyempit maka untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh akan terganggu. Hal tersebut yang menyebabkan tekanan darah naik (Sani, 2011).

Berdasarkan uraian hasil penelitian di atas, peneliti berpendapat bahwa tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan mengalami perubahan setelah diberikan terapi air rebusan daun seledri 200 cc selama 5 hari berturut-turut dengan selalu memberikan intervensi dua kali sehari pada pagi dan sore dimana proses minum ditunggu sampai habis. Pengaruh air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi karena dalam 100 gram seledri mengandung senyawa antihipertensi. Dapat disimpulkan



bahwa terapi air rebusan daun seledri 200 cc mempunyai pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

## **2. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri 300 cc**

Hasil penelitian yang dilakukan pada 16 penderita hipertensi di Desa Jajar menunjukkan *mean* tekanan darah responden sebelum diberi terapi berupa air rebusan daun seledri 300 cc yaitu 151,88/98,13 mmHg dan setelah diberikan terapi *mean* tekanan darah responden sebesar 132,50/91,25 mmHg. Sehingga dapat diartikan bahwa tekanan darah penderita hipertensi setelah diberikan terapi air rebusan daun seledri 300 cc mengalami penurunan pada tekanan sistolik sebesar 19,37 mmHg dan diastolik sebesar 6,87 mmHg. Pengaruh terapi air rebusan daun seledri 300 cc terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah terapi telah dilakukan uji *Wilcoxon*, terdapat responden pada tekanan darah sistolik sebanyak 1 orang (6,25%) mengalami peningkatan dan 1 orang (6,25%) tekanan darah sistoliknya tetap. Sedangkan perubahan tekanan darah diastolik sebanyak 6 responden (37,5%) yang tekanannya tetap.

Menurut penelitian Agusdarmawan dkk., (2021), menyatakan bahwa ada pengaruh konsumsi rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi setelah mengonsumsi air rebusan daun seledri. Al-Snafi (2014), menyatakan bahwa seledri mengandung fenol dan furanokumarin. Fenol (155.41–177.23 mg/100 gr) terdiri atas graveobiosid A and B, flavanoid

(apiin dan apigenin), isokuersitrin, tanin (3.89–4.39 mg/100 gr) dan asam fitat (19.85-22.05 mg/g). Furanokumarin terdiri atas selerin, bergapten, apiumosid, apiumetin, apigravrin, osthénol, isopimpinelin, isoimperatorin, celereosid, dan 5,8–hydroxy methoxypsoralen (Al-Snafi, 2014). Maya Apriyanti (2014), menyatakan bahwa seledri memiliki kandungan *apigenin* yang dapat mencegah penyempitan pembuluh darah. *Phthalides* dapat merelaksasi pembuluh darah. *Manitol*, *apiin*, serta *flavonoid* bersifat diuretik yaitu membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dari dalam tubuh, sehingga berkurangnya cairan dalam darah akan menurunkan tekanan darah.

Hasil penelitian menunjukkan perubahan tekanan darah pada kelompok perlakuan setelah diberikan intervensi. Terdapat responden yang tidak mengalami penurunan tekanan darah diastolik pada data *posttest* sebanyak 1 responden dan terdapat peningkatan tekanan darah sistolik pada salah satu responden. Diketahui responden tersebut setelah diwawancara memiliki kebiasaan merokok, minum kopi, dan pola makan yang tidak dikontrol seperti masih mengonsumsi makanan asin. Hal ini yang menjadi faktor resiko meningkatnya tekanan darah.

Pada dasarnya pengaturan makanan untuk hipertensi adalah mengurangi konsumsi asupan natrium. Asupan tinggi garam akan menyebabkan pengeluaran berlebihan dari hormon *natriouretik* yang secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah (Susilo dan Wulandari, 2011). Selain dari asupan tinggi natrium, kebiasaan minum

kopi juga diketahui sebagai penyebab terjadinya hipertensi. Hal tersebut dididapatkan berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa dengan meningkatnya frekuensi kebiasaan minum kopi berhubungan dengan kejadian hipertensi (Tanjung, 2009).

Berdasarkan uraian hasil penelitian di atas, peneliti berpendapat bahwa tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan juga mengalami perubahan setelah diberikan terapi air rebusan daun seledri 300 cc dengan kandungan tetap yaitu 100 gram seledri hanya saja ditambahkan pelarutnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi air rebusan daun seledri 300 cc mempunyai pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

### **3. Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 cc dan 300 cc Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan**

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* pada data selisih sistolik antara kelompok air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc untuk mengetahui perbedaan antara kelompok air rebusan daun seledri 200 cc dan kelompok air rebusan daun seledri 300 cc didapatkan *p-value* sebesar 0,029, dimana  $p < \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi. Sedangkan pada data selisih diastolik didapatkan *p-value* sebesar 0,049, dimana  $p < \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi.

Menurut Dinar Rahma N. (2019), menyatakan bahwa penelitian ini menjadi efektif menurunkan tekanan darah karena *Apium graveolens* atau seledri digunakan sebagai agen antihipertensi, mengandung senyawa kimia seperti apiin, apigenin, isoquercitrin, dan sesquiterpene. Kandungan apigenin yang berperan sebagai vasodilator. Seledri mengandung n-butylphthalide sebagai salah satu kandungan utama yang berperan penting dalam efek antihipertensi (Pratiwi Putu Desak dkk., 2019).

Dibandingkan sayuran lainnya, seledri lebih kaya akan vitamin A. Seledri juga mengandung vitamin C dan K. Pada pengolahan seledri semakin lama perebusan, semakin banyak nutrisi yang hilang. Terdapat vitamin-vitamin larut air yang bisa terbawa ke dalam air rebusan seperti vitamin C dalam seledri yang berperan juga sebagai vasodilator (Permadi, 2008). Menurut Winarno (2008), menyatakan bahwa pemasakan pada sayuran akan kehilangan zat gizi selama pemasakan tersebut melalui cara terlarut dalam cairan pemasak. Sehingga zat gizi akan terlarut sesuai dengan penambahan cairan pemasak.

Berdasarkan analisis peneliti dari hasil uji di atas menunjukkan bahwa setelah responden diberi air rebusan daun seledri 200 cc selama lima hari terdapat penurunan tekanan darah sistolik sebesar 27,50 mmHg dan diastolik sebesar 10,62 mmHg. Sedangkan responden yang diberi

terapi air rebusan daun seledri 300 cc mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebesar 19,37 mmHg dan diastolik sebesar 6,87 mmHg.

Berdasarkan hasil uji penelitian didapatkan nilai *mean rank* kelompok air rebusan daun seledri 200 cc lebih tinggi dari kelompok air rebusan daun seledri 300 cc. Sehingga dari hasil tersebut menunjukkan bahwa terapi air rebusan daun seledri 200 cc mempunyai efek yang lebih besar dalam menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Pada hasil uji terdapat responden yang mengalami peningkatan tekanan darah maupun tekanan darah yang tetap setelah diwawancara dan diobservasi hal tersebut dikarenakan pola makan beberapa responden yang masih mengonsumsi makanan asin, jeroan, minum kopi dan juga kebiasaan merokok dimana hal ini dapat menjadi faktor pemicu meningkatnya tekanan darah.

Dengan demikian, pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc sama-sama mempunyai pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Namun jika dibandingkan, maka air rebusan daun seledri 200 cc lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan karena pada pengolahan seledri dosis 300 cc lebih lama mengalami proses perebusan dibandingkan dengan dosis 200 cc, sehingga air rebusan daun seledri 300 cc lebih banyak nutrisi yang hilang. Pada pembuatan air rebusan daun seledri 200 cc, menggunakan air yang lebih sedikit dibandingkan dengan air rebusan daun seledri 300 cc dimana

seledri akan kehilangan zat gizi selama perebusan melalui cara terlarut pada banyaknya air yang ditambahkan dalam air rebusan. Sehingga air rebusan daun seledri 200 cc lebih efektif karena memiliki tingkat konsentrasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan air rebusan daun seledri 300 cc yang tingkat konsentrasinya lebih rendah.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan serta diuraikan pada pembahasan yang terpapar di bab sebelumnya, maka peneliti dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut.

1. Ada pengaruh tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun seledri 200 cc pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan, dengan *p-value* sistolik sebesar 0,000 dan diastolik sebesar 0,000.
2. Ada pengaruh tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun seledri 300 cc pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan, dengan *p-value* sistolik sebesar 0,001 dan diastolik sebesar 0,002.
3. Ada perbedaan efektivitas pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc terhadap penurunan tekanan darah, namun pemberian air rebusan daun seledri 200 cc lebih efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan, dengan *p-value* sistolik sebesar 0,029 dan diastolik sebesar 0,049.

## **B. SARAN**

### 1. Bagi Penderita Hipertensi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan intervensi nonfarmakologi pada penderita hipertensi, air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah namun jika dibandingkan maka air rebusan daun seledri 200 cc lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah.

### 2. Bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa untuk menambah wawasan pada bidang kesehatan yaitu pemberian terapi alternatif dengan seledri untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

### 3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan referensi dan bahan pertimbangan bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian selanjutnya mengenai pemberian air rebusan daun seledri 200 cc dan 300 cc dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agusdarmawan, W., & dkk. 2021. Pengaruh Konsumsi Rebusan Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Jompo Yayasan Guna Bakti Medan Tahun 2021. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 10 (1), 43-53.
- Al-Snafi, A. E. 2014. *The pharmacology of Apium graveolens. - A Review. IJPRS*, 3(1): 671 677
- Ashari, S. 1995. *Hortikultura, Aspek Budidaya*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Brunner, & Suddarth. 2002. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Daeli F. S. 2017. *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Pasien Hipertensi dengan Upaya Pengendalian Hipertensi di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Kota Gunungsitoli*. [Skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat USU, Medan
- Dalimartha, S., & dkk. 2008. *Care Your Self Hipertension*. Jakarta: Penebar Plus+.
- Dinas Kesehatan Magetan. 2018. *Profil Kesehatan Kabupaten Magetan*
- Djojoseputro. 2012. *Pengobatan Alternatif Untuk Mengatasi Tekanan Darah*. Jakarta: Graha Pustaka Utama.
- Hadi, & Martono. 2010. *Penatalaksanaan Hipertensi Pada Usia Lanjut. Pada M. Hadi & P. Kris, eds. Geriatri: Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Junaidi, I. 2019. *Panduan Obat Dan Suplemen Indonesia*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Kemenkes RI. 2019. *Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI 2019*.
- Kooti, et al. 2014. *The Effect of Hydroalcoholic Extract of Celery on Lipid Profile of Rats Fed a High Fat Diet*. *Adv Environ Biol*. 8:325-330

- Lazdia, & al, e. 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 (*Apium graveolens L*). *MIKIA Maternal and Neonatal Health Journal*, 1(4), 1-6.
- Maya, A. 2014. *Meracik Sendiri Obat & Menu Sehat Bagi Penderita Darah Tinggi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Najib. 2011. *Ramuan Herbal Anti Hipertensi*. Jakarta: Pustaka Argo Indonesia.
- Nurarif A. H. & Kusuma H. 2016. *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, NIC NOC dalam Berbagai Kasus*. Jilid 1. Yogyakarta: Mediacion
- Nursalam. 2014. *Buku Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Permadi, A. 2008. *Ramuan Herbal Penunpas Hipertensi*. Jakarta: Niaga Swadaya
- Potter, & Perry. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, Dan Praktik*. Edisi 1. Jakarta: EGC.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas). 2018. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*.
- Sherwood, L. 2012. *Fisiologi Manusia, Edisi 6*. Jakarta: EGC.
- Sutono, B. 2008. *Menu Sehat Penakluk Hipertensi*. Jakarta: De Media.
- Triyanto, E. 2014. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Winarno, F. G. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi, Edisi Terbaru*. Jakarta: Gramedia Pustaka

## Lampiran 1

### Surat Izin Pengambilan Data Awal



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)  
BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN  
PRODI SI KEPERAWATAN**

Kampus : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun Telp /Fax. (0351) 491947  
AKREDITASI BAN PT NO.383/SK/BAN-PT/Akred/PT/VI/2015  
website : [www.stikes-bhm.ac.id](http://www.stikes-bhm.ac.id)

Nomor : 242/STIKES/BHM/U/x1/2021  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Pengambilan Data Awal

Kepada Yth :  
Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan  
di -

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Sebagai salah satu persyaratan Akademik untuk mendapat gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep), maka setiap mahasiswa Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang akan menyelesaikan studinya diharuskan menyusun sebuah Skripsi. Untuk tujuan tersebut diatas, kami mohon bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin pengambilan data awal sebagai kelengkapan data penelitian kepada :

Nama Mahasiswa : Dina Rohmah Sholikhah  
NIM : 201802059  
Semester : 7 (Tujuh)  
Data yg dibutuhkan : Data prevalensi penderita hipertensi  
Judul : Efektivitas pemberian air rebusan daun sirih dan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kartoharjo Magetan  
Pembimbing : 1. Asrina Pitayanti, S. Kep., Ns., M. Kes  
2. Sagita Haryati, S. Kep., Ns., M. Kes

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Madiun, 29 NOV 2021  
Ketua  
  
**Zaenal Abidin, SKM, M. Kes (Epid)**  
NIDN. 0217097601

## Lampiran 2

### Surat Balasan Izin Pengambilan Data Awal BAKESBANGPOL



PEMERINTAH KABUPATEN MAGETAN  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jalan Tripandita No. 17 Magetan Kode Pos 63319  
Telepon ( 0351 ) 8198137 Fax. ( 0351 ) 8198137  
E-mail : bakesbangpol@magetan.go.id

**REKOMENDASI PENELITIAN/SURVEY/KEGIATAN**

Nomor : 072 / 367 / 403.205 / 2021

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor : 64 Tahun 2011;  
2. Peraturan Bupati Magetan Nomor : 32 Tahun 2017 tentang Perubahan atas Peraturan Bupati Magetan Nomor : 80 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Magetan.
- Menimbang : Surat Dari Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ( STIKES ) " Bhakti Husada Mulia " Madiun, Tanggal 26 Nopember 2021 Nomor : 192/STIKES/BHMU/XII/2021 perihal: Ijin Pengambilan Data Awal.

Dengan ini menyatakan **TIDAK KEBERATAN / DIJINKAN** untuk melaksanakan Pengambilan Data Awal yang diajukan oleh :

- a. Nama : **DINA ROHMAH SHOLIKHAH**  
b. NIM : 201802059  
c. Program studi : S1 Keperawatan  
d. Semester : 7 ( Tujuh )  
e. Dosen Pembimbing : 1. Asrina Pitayanti, S.Kep., Ns., M.Kes  
2. Sagita Haryati, S.Kep., Ns., M.Kes  
f. Judul / Tema : " Efektifitas Pemberian Air Rebusan Daun Sirih dan Daun Seledri terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan "
- g. Nama Penanggung Jawab : Zaenal Abidin, SKM., M.Kes ( Epid )  
h. Jabatan : Ketua  
i. Lokasi : Wilayah Kerja Puskesmas Kartoharjo Kabupaten Magetan ( Desa Jajar Kec. Kartoharjo Kab. Magetan )  
j. Waktu pelaksanaan : Bulan Desember 2021 s/d Januari 2022

Dengan ketentuan – ketentuan sebagai berikut

- Dalam jangka waktu 1 x 24 jam setelah tiba ditempat yang dituju diwajibkan melaporkan kedatangannya kepada Camat dan Kepolisian setempat.
- Menjaga tata tertib, keamanan, kesopanan dan kesusilaan serta menghindari pernyataan – pernyataan baik dengan lisan maupun tulisan/lukisan yang dapat melukai/menyinggung perasaan atau menghina agama, bangsa, nergara dari suatu golongan penduduk.
- Kegiatan harus tetap mematuhi pencegahan penyebaran Covid-19 / protokol kesehatan
- Setelah berakhirnya survey/penelitian/research dan kegiatan lain-lain, diwajibkan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Pemerintah setempat mengenai selesainya pelaksanaan survey/penelitian/research dan kegiatan lain – lain dimaksud.
- Selesai pelaksanaan kegiatan survey/penelitian/research dan kegiatan lain-lain **diwajibkan** memberikan laporan hasil pelaksanaan kegiatan dan atau menyerahkan masing - masing 1 ( satu ) eksemplar hasil kegiatan **kepada Bakesbangpol Kabupaten Magetan dan Bappeda Litbang Setdakab. Magetan.**
- Surat keterangan ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak memenuhi Ketentuan sebagaimana tersebut diatas.


Magetan, 6 Desember 2021  
KEPALA BAKESBANGPOL  
KABUPATEN MAGETAN  
**Drs. CHANIF TRI WAHYUDI, M.Si**  
Rembina Tk. I  
NIP. 19721001 199203 1 004

**Tembusan Yth :**

- Sdr Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan
- Sdr Kepala Puskesmas Kartoharjo Kabupaten Magetan
- Sdr Kepala Desa Jajar Kec. Kartoharjo Kab. Magetan

## Lampiran 3

### Surat Izin Penelitian

 **SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)  
BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN  
PRODI SI KEPERAWATAN**  
Kampus : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun Telp /Fax. (0351) 491947  
**KREDITASI BAN PT NO.383/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2015**  
website : [www.stikes-bhm.ac.id](http://www.stikes-bhm.ac.id)

---

Nomor : 018 /STIKES/BHM/U/ W/ 2022  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian

**Kepada Yth :**

**Kepala Badan Kesatuan Bangsa  
Dan Politik Kabupaten Magetan**

di -  
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.  
Dengan Hormat,

Sebagai salah satu persyaratan Akademik untuk mendapat gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep), maka setiap mahasiswa Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang akan menyelesaikan studinya diharuskan menyusun sebuah Skripsi. Untuk tujuan tersebut diatas, kami mohon bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin penelitian kepada :


Nama Mahasiswa : Dina Rohmah Sholikhah  
NIM : 201802059  
Judul : Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 Cc Dan 300 Cc Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan

Tempat Penelitian : Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan

Lama Penelitian : 1-3 Bulan  
Pembimbing : 1. Asrina Pitayanti, S.Kep., Ns., M.Kes  
2. Sagita Haryati, S.Kep., Ns., M.Kes

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Madiun, April 2022  
Ketua  
  
**Zaenat Abidin, SKM., M.Kes (Epid)**  
NIDN. 0217097601

## Lampiran 4

### Surat Balasan Izin Penelitian DINKES



PEMERINTAH KABUPATEN MAGETAN  
**DINAS KESEHATAN**  
Jl. Imam Bonjol No. 4 Magetan Kode Pos 63314  
Telepon. (0351) 895365 Fax.(0351) 892528

Magetan, 19 April 2022

Kepada :

Nomor : 070 / 1970 / 403.103 / 2022

Yth. Sdr. Kepala UPTD Puskesmas

Sifat : Penting

Kartoharjo.

Lampiran : -

di

Perihal : Rekomendasi Penelitian.

Tempat

Menindaklanjuti surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Magetan Nomor : 072/229/403.205/2022 tanggal 8 April 2022, perihal Rekomendasi Penelitian.

Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Saudara untuk memfasilitasi Sdr. DINA ROHMAH SHOLIKHAH, NIM : 201802059 untuk melaksanakan pengambilan data/penelitian dengan judul Efektifitas pemberian air rebusan daun seledri 200 Cc dan 300 Cc terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kartoharjo Kabupaten Magetan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

An. KEPALA DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN MAGETAN  
Kepala Bidang P2P

dr. ROHMAD SANTOSO  
Pembina Tk. I  
NIP. 19750719 200312 1 003

Tembusan :

Kepada Yth. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan sebagai laporan

## Lampiran 5

### Surat Keterangan Selesai Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN MAGETAN  
KECAMATAN KARTOHARJO  
DESA JAJAR**

Jln, Kartoharjo No I Kode Pos 63394  
E-mail pemdesjajarmagetan@mail.com

**SURAT KETERANGAN**  
Nomer : 140 / 172 / 403.415.7 / 2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan, dengan ini menerangkan bahwa

1. Nama : DINA ROHMAH SHOLIKHAH
2. NIM : 201802059
3. Program Study : S 1 Keperawatan  
Perguruan Tinggi : STIKES BHAKTI HUSADA MULIA Madiun.
4. Judul : Perbedaan Efektifitas Pemberian Air Rebusan Daun sledri 200 CC Dan 300 CC terhadap Penurunan tekanan darah pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar RT/RW 17/06. 18/06/19/06 / Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan.
5. Waktu : Tanggal 3 Juni 2022 S/D Tanggal 11 Juni 2022
6. Surat Keterangan ini digunakan Untuk : Bukti diri telah menyelesaikan Study di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Kabupaten Magetan.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Yang Bersangkutan

DINA ROHMAH SHOLIKHAH

Jajar Tgl. 05-07-2022



## Lampiran 6

### LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada  
Yth. Calon Responden  
Di Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa Program Studi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia Madiun:

Nama : Dina Rohmah Sholikhah  
NIM : 201802059

Bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 cc Dan 300 cc Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan”. Sehubungan dengan ini, saya mohon kesediaan saudara untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian yang akan saya lakukan. Kerahasiaan data pribadi saudara akan sangat kami jaga dan informasi yang akan saya gunakan untuk kepentingan penelitian. Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kesediaan saudara saya ucapkan terimakasih.

Madiun, Januari 2022

Peneliti

Dina Rohmah Sholikhah

NIM. 201802059



## Lampiran 7

### LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

*(Informed Consent)*

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah saya mendapatkan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, jaminan kerahasiaan, dan tidak adanya risiko dalam penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang bernama Dina Rohmah Sholikhah mengenai “Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 cc dan 300 cc Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan”. Saya mengetahui bahwa informasi yang akan saya berikan ini sangat bermanfaat bagi pengetahuan ilmu keperawatan. Untuk itu, saya akan memberikan data yang diperlukan dengan sebenar-benarnya. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan semestinya.

Peneliti

Madiun, Januari 2022

Responden

Dina Rohmah Sholikhah

NIM. 201802059

## Lampiran 8

### LEMBAR IDENTITAS RESPONDEN

- Nama : \_\_\_\_\_
- Tempat, Tanggal Lahir : \_\_\_\_\_
- Jenis Kelamin :  Laki-laki  
 Perempuan
- Usia :  36 tahun s/d 45 tahun  
 46 tahun s/d 55 tahun
- Pendidikan :  Tidak sekolah  
 SD  
 SLTP  
 SLTA  
 Perguruan Tinggi
- Pekerjaan :  Tidak bekerja/Ibu rumah tangga  
 Petani  
 Pedagang  
 Pensiunan
- Riwayat Hipertensi Keturunan :  Iya  
 Tidak
- Lama menderita Hipertensi :  < 1 tahun  
 1 tahun  
 2 tahun  
 > 2 tahun
- Apakah anda merokok :  Iya  
 Tidak
- Apakah anda mengonsumsi alkohol :  Iya  
 Tidak
- Apakah anda mengonsumsi kopi :  Iya  
 Tidak
- Apakah mengonsumsi makanan asin :  Iya  
 Tidak
- Apakah anda mengonsumsi jeroan :  Iya  
 Tidak

Keterangan :

Beri tanda “√” pada lingkaran dengan pilihan yang sesuai.

## Lampiran 9

<b>SOP (STANDART OPERASIONAL PROSEDUR)</b> <b>PEMBUATAN AIR REBUSAN DAUN SELEDRI 200 CC</b>	
Pengertian	Air rebusan daun seledri 200 cc mengandung senyawa antihipertensi yang mampu menurunkan tekanan darah
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membantu menurunkan tekanan darah</li> <li>2. Sebagai terapi non farmakologi</li> </ol>
Alat dan Bahan	Alat : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Timbangan</li> <li>2. Gelas Ukur</li> <li>3. Gelas</li> <li>4. Panci</li> <li>5. Kompor</li> <li>6. Penyaring</li> </ol> Bahan : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Daun seledri 100 gr</li> <li>2. Air 400 cc</li> </ol>
Persiapan Klien	Responden diberi penjelasan tentang prosedur yang akan dilakukan serta <i>informed consent</i>
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci bersih daun seledri</li> <li>2. Timbang daun seledri 100 gr</li> <li>3. Masukkan daun seledri 100 gr kedalam panci kemudian tambahkan air sebanyak 400 cc</li> <li>4. Rebus <math>\pm 10</math> menit dengan menggunakan api sedang hingga rebusan daun seledri menjadi setengah (200 cc)</li> <li>5. Saring rebusan untuk memisahkan ampas dan air rebusan daun seledri</li> <li>6. Buang ampas, sajikan air rebusan daun seledri 200 cc dalam gelas</li> <li>7. Air rebusan daun seledri siap untuk dikonsumsi selama 5 hari berturut-turut</li> </ol>

## Lampiran 10

<b>SOP (STANDART OPERASIONAL PROSEDUR)</b> <b>PEMBUATAN AIR REBUSAN DAUN SELEDRI 300 CC</b>	
Pengertian	Air rebusan daun seledri 300 cc mengandung senyawa antihipertensi yang mampu menurunkan tekanan darah
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membantu menurunkan tekanan darah</li> <li>2. Sebagai terapi non farmakologi</li> </ol>
Alat dan Bahan	Alat : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Timbangan</li> <li>2. Gelas Ukur</li> <li>3. Gelas</li> <li>4. Panci</li> <li>5. Kompor</li> <li>6. Penyaring</li> </ol> Bahan : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Daun seledri 100 gr</li> <li>2. Air 600 cc</li> </ol>
Persiapan Klien	Responden diberi penjelasan tentang prosedur yang akan dilakukan serta <i>informed consent</i>
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci bersih daun seledri</li> <li>2. Timbang daun seledri 100 gr</li> <li>3. Masukkan daun seledri 100 gr kedalam panci kemudian tambahkan air sebanyak 600 cc</li> <li>4. Rebus <math>\pm 15</math> menit dengan menggunakan api sedang hingga rebusan daun seledri menjadi setengah (300 cc)</li> <li>5. Saring rebusan untuk memisahkan ampas dan air rebusan daun seledri</li> <li>6. Buang ampas, sajikan air rebusan daun seledri 300 cc dalam gelas</li> <li>7. Air rebusan daun seledri siap untuk dikonsumsi selama 5 hari berturut-turut</li> </ol>

## Lampiran 11

<b>SOP (STANDART OPERASIONAL PROSEDUR)</b> <b>MENGUKUR TEKANAN DARAH</b>	
Pengertian	Suatu kegiatan yang dilaksanakan untuk menilai kemampuan mahasiswa dalam melakukan pengukuran tekanan darah dengan menggunakan sfigmomanometer.
Tujuan	Mengukur tekanan darah untuk mengetahui keadaan hemodinamik pasien dan keadaan kesehatan pasien secara menyeluruh
Alat dan Bahan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tensimeter</li><li>2. Stetoskop</li><li>3. Buku / catatan</li></ol>
Persiapan Responden	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Jelaskan kepada pasien tentang tindakan yang akan dilakukan</li><li>2. Atur lingkungan sekitar pasien</li><li>3. Tanyakan aktivitas sebelum dilakukan pengukuran tekanan darah (berikan jeda 15-30 menit jika respon setelah melakukan aktivitas berat)</li></ol>
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Alat-alat didekatkan</li><li>2. Menjelaskan kepada responden tujuan yang akan dilaksanakan dan atur posisi pasien duduk dengan telapak kaki lurus menyentuh lantai</li><li>3. Membuka lengan baju atau digulung</li><li>4. Letakkan tensimeter sejajar dengan jantung penderita</li><li>5. Memasang manset tensimeter pada lengan atas 2-3 cm diatas denyut arteri brachialis. Pusatkan anak panah yang tertera pada manset ke arteri brachialis dan manset dipasang tidak terlalu kencang atau terlalu longgar.</li><li>6. Palpasi denyut arteri brakialis lalu tempatkan diagfragma stetoskop pada daerah tersebut.</li><li>7. Menutup skrup balon dengan perlahan kemudian pengunci raksa dibuka dan balon dipompa sampai denyut arteri tidak terdengar dan air raksa di dalam pipa gelas naik.</li><li>8. Membuka skrup balon secara perlahan sehingga air raksa turun perlahan-lahan. Sambil memperhatikan turunnya air raksa dan dengarkan bunyi denyutan pertama dan terakhir.</li><li>9. Catat hasilnya</li><li>10. Pasien dirapikan</li><li>11. Alat-alat dirapikan dan disimpan pada tempatnya</li><li>12. Petugas cuci tangan</li><li>13. Dokumentasikan hasil tindakan pada catatan perawatan.</li></ol>

## Lampiran 12

<b>SOP (STANDART OPERASIONAL PROSEDUR)</b> <b>HIPOTENSI</b>	
Pengertian	Suatu kegiatan atau tindakan yang dilakukan oleh peneliti jika responden mengalami keadaan dimana tekanan darahnya turun di bawah angka normal yaitu mencapai $\leq 110/90$ mmhg
Tujuan	Suatu acuan dalam penatalaksanaan pada responden jika terjadi hipotensi saat dilakukan penelitian air rebusan daun seledri
Prosedur Kerja	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bantu pasien dan keluarga untuk mengenali tanda gejala hipotensi<ol style="list-style-type: none"><li>a. Mengeluhkan keadaan sering pusing</li><li>b. Sering menguap</li><li>c. Pengelihatan kurang jelas (berkunang-kunang) terutama sehabis duduk lama lalu berjalan.</li><li>d. Keringat dingin</li><li>e. Merasa cepat lelah atau tidak bertenaga</li><li>f. Tampak pucat</li><li>g. Mengalami pingsan yang berulang</li></ol></li><li>2. Hentikan pemberian terapi air rebusan daun seledri jika responden atau keluarga melaporkan pada peneliti penemuan tanda hipotensi</li><li>3. Anjurkan untuk minum air putih dalam jumlah yang cukup antara 8-10 gelas, posisikan kepala lebih tinggi ketika tidur (<math>\pm 15</math> cm), berdiri secara perlahan dari posisi duduk atau berbaring.</li><li>4. Peneliti segera melakukan pemeriksaan tekanan darah pada responden</li><li>5. Jika tekanan darah tidak kunjung mengalami kenaikan bawa responden ke pusat pelayanan kesehatan terdekat (puskesmas)</li><li>6. <i>Drop out</i> responden dari sample yang dijadikan penelitian.</li><li>7. Lakukan terapi dari awal lagi pada responden yang baru tersebut.</li><li>8. Lakukan pemeriksaan tekanan darah series pada responden yang baru tersebut untuk menghindari terjadinya hipotensi.</li></ol>

Lampiran 13

**LEMBAR OBSERVASI TEKANAN DARAH RESPONDEN  
DENGAN PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SELEDRI 200 CC**

No. Resp	Nama Inisial	Hasil Pengukuran Tekanan Darah (Sistolik/Diastolik)						
		Pre Test	Hari-1	Hari-2	Hari-3	Hari-4	Hari-5	Post Test
1	Ny. P	140/100	140/100	140/90	130/90	120/90	120/90	120/90
2	Tn. K	150/100	160/100	150/100	140/100	130/90	120/80	120/80
3	Tn. S	160/100	160/100	150/100	150/90	130/90	120/90	130/90
4	Ny. J	160/100	160/100	140/100	130/90	120/90	130/90	140/90
5	Tn. W	150/100	150/100	140/90	130/90	130/90	120/90	120/90
6	Ny. S	140/90	140/100	140/100	130/90	120/90	120/80	120/80
7	Ny. T	160/100	160/100	150/90	140/90	150/90	130/90	140/90
8	Tn. B	180/100	180/100	170/100	150/100	140/90	140/90	140/90
9	Ny. I	150/100	150/100	140/100	150/90	130/90	120/90	120/90
10	Tn. E	140/100	140/100	130/90	140/90	120/90	120/90	120/90
11	Ny. W	150/100	150/100	130/90	130/90	120/90	120/90	120/90
12	Ny. A	160/100	160/100	150/90	130/90	130/80	120/90	130/90
13	Ny. E	150/100	150/100	150/100	130/90	130/90	120/90	120/90
14	Tn. B	150/100	150/100	160/100	140/90	130/90	120/90	120/80
15	Tn. A	160/100	170/100	170/90	160/90	150/90	140/90	130/90
16	Tn. K	170/100	170/100	160/90	160/90	140/90	130/90	140/100

**Lampiran 14****LEMBAR OBSERVASI TEKANAN DARAH RESPONDEN  
DENGAN PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SELEDRI 300 CC**

<b>No. Resp</b>	<b>Nama Inisial</b>	<b>Hasil Pengukuran Tekanan Darah (Sistolik/Diastolik)</b>						
		<b>Pre Test</b>	<b>Hari-1</b>	<b>Hari-2</b>	<b>Hari-3</b>	<b>Hari-4</b>	<b>Hari-5</b>	<b>Post Test</b>
1	Ny. W	140/100	140/100	140/90	130/90	120/90	120/90	120/90
2	Ny. P	150/100	150/100	140/90	130/90	130/90	120/90	120/90
3	Tn. A	160/100	160/100	150/100	160/100	150/90	140/90	140/90
4	Ny. E	150/90	150/100	140/100	140/90	130/90	120/90	120/90
5	Ny. S	140/90	140/90	150/90	130/90	130/100	120/90	140/90
6	Ny. H	150/100	150/90	140/90	150/90	140/90	120/90	120/80
7	Tn. J	160/100	160/100	150/90	140/90	150/100	150/90	140/90
8	Tn. B	170/100	160/100	150/100	140/90	150/90	140/90	150/100
9	Ny. R	180/100	180/90	140/90	130/90	140/90	130/90	150/100
10	Ny. A	160/100	160/90	150/100	140/90	120/90	120/90	130/90
11	Tn. S	140/100	140/100	170/100	170/100	120/100	120/90	120/90
12	Ny. Y	150/100	150/90	140/90	150/90	130/100	150/90	140/90
13	Tn. D	140/100	150/90	140/90	140/90	130/90	120/90	150/100
14	Tn. R	150/100	150/90	140/90	130/90	120/90	120/90	120/90
15	Tn. H	140/90	140/90	130/90	120/90	120/80	120/90	120/90
16	Tn. K	140/100	140/90	150/100	140/90	130/90	120/90	130/90



Lampiran 15

**Tabulasi Perubahan Tekanan Darah Dengan Pemberian Air Rebusan Daun Seledri 200 CC Dan 300 CC  
Pada Penderita Hipertensi di Desa Jajar Kecamatan Kartoharjo Magetan**

No	Nama Inisial	JK	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Riwayat	Kebiasaan		Lama (th)	Tekanan Darah		Selisih	
							Merokok	Alkohol		Pre	Post	Sistolik	Diastolik
1	Ny. P	P	50	SD	Petani	Ya	Tidak	Tidak	>2	140/100	120/90	20	10
2	Tn. K	L	53	SD	Petani	Ya	Ya	Tidak	>2	150/100	120/80	30	20
3	Tn. S	L	40	SLTA	Petani	Tidak	Ya	Tidak	1	160/100	130/90	30	10
4	Ny. J	P	37	SLTA	Tidak Bekerja/IRT	Tidak	Tidak	Tidak	1	160/100	140/90	20	10
5	Tn. W	L	55	SD	Petani	Tidak	Ya	Tidak	>2	150/100	120/90	30	10
6	Ny. S	P	46	SLTP	Petani	Tidak	Tidak	Tidak	>2	140/90	120/80	20	10
7	Ny. T	P	46	SD	Tidak Bekerja/IRT	Tidak	Tidak	Tidak	>2	160/100	140/90	20	10
8	Tn. B	L	45	SLTA	Petani	Ya	Ya	Tidak	>2	180/100	140/90	40	10
9	Ny. I	P	54	SD	Petani	Tidak	Tidak	Tidak	>2	150/100	120/90	30	10
10	Tn. E	L	48	SLTP	Pedagang	Ya	Ya	Tidak	2	140/100	120/90	20	10
11	Ny. W	P	37	SLTP	Tidak Bekerja/IRT	Ya	Tidak	Tidak	1	150/100	120/90	30	10
12	Ny. A	P	44	SLTA	Tidak Bekerja/IRT	Ya	Tidak	Tidak	>2	160/100	130/90	30	10
13	Ny. E	P	43	SLTA	Tidak Bekerja/IRT	Ya	Tidak	Tidak	2	150/100	120/90	30	10
14	Tn. B	L	45	SLTP	Petani	Ya	Ya	Tidak	>2	150/100	120/80	30	20
15	Tn. A	L	52	SLTP	Pedagang	Ya	Ya	Tidak	>2	160/100	130/90	30	10
16	Tn. K	L	50	SLTP	Petani	Tidak	Ya	Tidak	>2	170/100	140/100	30	0

No	Nama Inisial	JK	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Riwayat	Kebiasaan		Lama (th)	Tekanan Darah		Selisih	
							Merokok	Alkohol		Pre	Post	Sistolik	Diastolik
17	Ny. W	P	50	SLTP	Tidak Bekerja/IRT	Iya	Tidak	Tidak	>2	140/100	120/90	20	10
18	Ny. P	P	55	SD	Petani	Tidak	Tidak	Tidak	<1	150/100	120/90	30	10
19	Tn. A	L	55	SD	Pedagang	Iya	Tidak	Tidak	2	160/100	140/90	20	10
20	Ny. E	P	45	SLTP	Petani	Tidak	Tidak	Tidak	>2	150/90	120/90	30	0
21	Ny. S	P	49	SD	Tidak Bekerja/IRT	Tidak	Tidak	Tidak	<1	140/90	140/90	0	0
22	Ny. H	P	36	SLTA	Petani	Tidak	Tidak	Tidak	>2	150/100	120/80	30	20
23	Tn. J	L	40	SLTA	Pedagang	Tidak	Iya	Tidak	<1	160/100	140/90	20	10
24	Tn. B	L	50	SLTP	Petani	Tidak	Iya	Tidak	2	170/100	150/100	20	0
25	Ny. R	P	51	SLTP	Tidak Bekerja/IRT	Iya	Tidak	Tidak	2	180/100	150/100	30	0
26	Ny. A	P	47	SLTA	Pedagang	Iya	Tidak	Tidak	>2	160/100	130/90	30	10
27	Tn. S	L	38	SLTA	Petani	Tidak	Iya	Tidak	<1	140/100	120/90	20	10
28	Ny. Y	P	36	SLTA	Tidak Bekerja/IRT	Tidak	Tidak	Tidak	>2	150/100	140/90	10	10
29	Tn. D	L	52	SD	Pedagang	Tidak	Tidak	Tidak	>2	140/100	150/100	-10	0
30	Tn. R	L	44	SLTA	Petani	Tidak	Iya	Tidak	>2	150/100	120/90	30	10
31	Tn. H	L	41	SLTA	Petani	Tidak	Iya	Tidak	<1	140/90	120/90	20	0
32	Tn. K	L	49	SLTP	Petani	Iya	Iya	Tidak	>2	140/100	130/90	10	10

## Lampiran 16

### Hasil Uji SPSS Distribusi Frekuensi Penderita Hipertensi Kelompok Air Rebusan Daun Seledri 200 CC

#### 1. Data Umum Responden

Statistics									
	Jenis_Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Riwayat_hipertensi	Lama_Hipertensi	Merokok	Konsumsi_Alkohol	Umur Grup
N	Valid	16	16	16	16	16	16	16	16
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1.50	46.56	3.00	1.81	1.75	3.50	1.50	2.00
Median		1.50	46.00	3.00	2.00	2.00	4.00	1.50	2.00
Mode		1 <sup>a</sup>	37 <sup>a</sup>	3	2	2	4	1 <sup>a</sup>	2
Std. Deviation		.516	5.621	.816	.655	.447	.816	.000	.512
Minimum		1	37	2	1	1	2	1	2
Maximum		2	55	4	3	2	4	2	2
Sum		24	745	48	29	28	56	24	32

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

JENIS KELAMIN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	8	50.0	50.0	50.0
	Perempuan	8	50.0	50.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

USIA					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	37	2	12.5	12.5	12.5
	40	1	6.3	6.3	18.8
	43	1	6.3	6.3	25.0
	44	1	6.3	6.3	31.3
	45	2	12.5	12.5	43.8
	46	2	12.5	12.5	56.3
	48	1	6.3	6.3	62.5
	50	2	12.5	12.5	75.0
	52	1	6.3	6.3	81.3
	53	1	6.3	6.3	87.5
	54	1	6.3	6.3	93.8
	55	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

PENDIDIKAN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	5	31.3	31.3	31.3
	SLTP	6	37.5	37.5	68.8
	SLTA	5	31.3	31.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

PEKERJAAN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bekerja	5	31.3	31.3	31.3
	Petani	9	56.3	56.3	87.5
	Pedagang	2	12.5	12.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

RIWAYAT_HIPERTENSI					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IYA	4	25.0	25.0	25.0
	TIDAK	12	75.0	75.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

LAMA_HIPERTENSI					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 tahun	3	18.8	18.8	18.8
	2 tahun	2	12.5	12.5	31.3
	>2 tahun	11	68.8	68.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

MEROKOK					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IYA	8	50.0	50.0	50.0
	TIDAK	8	50.0	50.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

KONSUMSI_ALKOHOL					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	16	100.0	100.0	100.0

Umur Grup					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	7	43.8	43.8	43.8
	2	9	56.3	56.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

## 2. Data Khusus Responden

		Statistics					
		Pretest_ Sistolik	Pretest_ Diastolik	Posttest_ Sistolik	Posttest_ Diastolik	Selisih_ Sistolik	Selisih_ Diastolik
N	Valid	16	16	16	16	16	16
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		154,38	99,38	126,88	88,75	27,5000	10,6250
Median		150,00	100,00	120,00	90,00	30,0000	10,0000
Mode		150	100	120	90	30,00	10,00
Std. Deviation		10,935	2,500	8,732	5,000	5,77350	4,42531
Range		40	10	20	20	20,00	20,00
Minimum		140	90	120	80	20,00	,00
Maximum		180	100	140	100	40,00	20,00
Sum		2470	1590	2030	1420	440,00	170,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

## Lampiran 17

### Hasil Uji SPSS Distribusi Frekuensi Penderita Hipertensi Kelompok Air Rebusan Daun Seledri 300 CC

#### 1. Data Umum Responden

Statistics										
		Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Riwayat HT	Lama HT	Merokok	Alkohol	Umur Grup
N	Valid	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1.50	46.13	3.19	2.00	1.69	2.88	1.63	2.00	1.56
Median		1.50	48.00	3.00	2.00	2.00	3.50	2.00	2.00	2.00
Mode		1 <sup>a</sup>	36 <sup>a</sup>	4	2	2	4	2	2	2
Std. Deviation		.516	6.344	.834	.730	.479	1.360	.500	.000	.512
Minimum		1	36	2	1	1	1	1	2	1
Maximum		2	55	4	3	2	4	2	2	2
Sum		24	738	51	32	27	46	26	32	25

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	8	50.0	50.0	50.0
	Perempuan	8	50.0	50.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Usia Responden					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	36	2	12.5	12.5	12.5
	38	1	6.3	6.3	18.8
	40	1	6.3	6.3	25.0
	41	1	6.3	6.3	31.3
	44	1	6.3	6.3	37.5
	45	1	6.3	6.3	43.8
	47	1	6.3	6.3	50.0
	49	2	12.5	12.5	62.5
	50	2	12.5	12.5	75.0
	51	1	6.3	6.3	81.3
	52	1	6.3	6.3	87.5
	55	2	12.5	12.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Tingkat Pendidikan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	4	25.0	25.0	25.0
	SLTP	5	31.3	31.3	56.3
	SLTA	7	43.8	43.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Pekerjaan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bekerja/IRT	4	25.0	25.0	25.0
	Petani	8	50.0	50.0	75.0
	Pedagang	4	25.0	25.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Riwayat Hipertensi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Iya	5	31.3	31.3	31.3
	Tidak	11	68.8	68.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Lama Mengalami Hipertensi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<1 tahun	5	31.3	31.3	31.3
	2 tahun	3	18.8	18.8	50.0
	>2 tahun	8	50.0	50.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Merokok					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Iya	6	37.5	37.5	37.5
	Tidak	10	62.5	62.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Konsumsi Alkohol					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	16	100.0	100.0	100.0

Umur Grup					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	7	43.8	43.8	43.8
	2	9	56.3	56.3	100.0
Total		16	100.0	100.0	

## 2. Data Khusus Responden

		Statistics					
		Pretest_ Sistolik	Pretest_ Diastolik	Posttest_ Sistolik	Posttest_ Diastolik	Selisih_Sistolik	Selisih_Diastolik
N	Valid	16	16	16	16	16	16
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		151,88	98,13	132,50	91,25	19,3750	6,8750
Median		150,00	100,00	130,00	90,00	20,0000	10,0000
Mode		150	100	120	90	20,00 <sup>a</sup>	10,00
Std. Deviation		11,673	4,031	13,416	5,000	11,81454	6,02080
Range		40	10	40	20	40,00	20,00
Minimum		140	90	120	80	-10,00	,00
Maximum		180	100	160	100	30,00	20,00
Sum		2430	1570	2120	1460	310,00	110,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown



**Lampiran 18**

**Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk* Kelompok  
Air Rebusan Daun Seledri 200 CC Dan 300 CC**

**Descriptives**

	Kelompok		Statistic	Std. Error
		Mean	154,38	2,734
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 148,55 Upper Bound 160,20	
		5% Trimmed Mean	153,75	
		Median	150,00	
		Variance	119,583	
	200 CC	Std. Deviation	10,935	
		Minimum	140	
		Maximum	180	
		Range	40	
		Interquartile Range	10	
		Skewness	,706	,564
		Kurtosis	,653	1,091
Pretest_Si stolik		Mean	151,88	2,918
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 145,66 Upper Bound 158,09	
		5% Trimmed Mean	150,97	
		Median	150,00	
		Variance	136,250	
	300 CC	Std. Deviation	11,673	
		Minimum	140	
		Maximum	180	
		Range	40	
		Interquartile Range	20	
		Skewness	1,025	,564
		Kurtosis	,833	1,091
		Mean	99,38	,625
Pretest_Di astolik	200 CC	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 98,04 Upper Bound 100,71	
		5% Trimmed Mean	99,86	

		Median	100,00	
		Variance	6,250	
		Std. Deviation	2,500	
		Minimum	90	
		Maximum	100	
		Range	10	
		Interquartile Range	0	
		Skewness	-4,000	,564
		Kurtosis	16,000	1,091
		Mean	98,13	1,008
		95% Confidence Interval		
		for Mean	Lower Bound	
			Upper Bound	
		5% Trimmed Mean	98,47	
		Median	100,00	
		Variance	16,250	
	300 CC	Std. Deviation	4,031	
		Minimum	90	
		Maximum	100	
		Range	10	
		Interquartile Range	0	
		Skewness	-1,772	,564
		Kurtosis	1,285	1,091
		Mean	126,88	2,183
		95% Confidence Interval		
		for Mean	Lower Bound	
			Upper Bound	
		5% Trimmed Mean	126,53	
		Median	120,00	
		Variance	76,250	
	200 CC	Std. Deviation	8,732	
		Minimum	120	
		Maximum	140	
		Range	20	
		Interquartile Range	18	
		Skewness	,711	,564
		Kurtosis	-1,325	1,091
		Mean	132,50	3,354
		95% Confidence Interval		
		for Mean	Lower Bound	
			Upper Bound	
	300 CC	5% Trimmed Mean	131,67	
		Median	130,00	
Posttest_				
Sistolik				

		Variance		180,000	
		Std. Deviation		13,416	
		Minimum		120	
		Maximum		160	
		Range		40	
		Interquartile Range		20	
		Skewness		,615	,564
		Kurtosis		-,809	1,091
		Mean		88,75	1,250
		95% Confidence Interval	Lower Bound	86,09	
		for Mean	Upper Bound	91,41	
		5% Trimmed Mean		88,61	
		Median		90,00	
		Variance		25,000	
	200 CC	Std. Deviation		5,000	
		Minimum		80	
		Maximum		100	
		Range		20	
		Interquartile Range		0	
		Skewness		-,343	,564
		Kurtosis		1,653	1,091
Posttest_		Mean		91,25	1,250
Diastolik		95% Confidence Interval	Lower Bound	88,59	
		for Mean	Upper Bound	93,91	
		5% Trimmed Mean		91,39	
		Median		90,00	
		Variance		25,000	
	300 CC	Std. Deviation		5,000	
		Minimum		80	
		Maximum		100	
		Range		20	
		Interquartile Range		0	
		Skewness		,343	,564
		Kurtosis		1,653	1,091
		Mean		27,50	1,443
		95% Confidence Interval	Lower Bound	24,42	
		for Mean	Upper Bound	30,58	
Selisih_Si	200 CC	5% Trimmed Mean		27,22	
stolik		Median		30,00	
		Variance		33,333	

		Std. Deviation	5,774	
		Minimum	20	
		Maximum	40	
		Range	20	
		Interquartile Range	10	
		Skewness	,000	,564
		Kurtosis	-,066	1,091
		Mean	19,38	2,954
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	
			13,08	
			25,67	
		5% Trimmed Mean	20,42	
		Median	20,00	
		Variance	139,583	
	300 CC	Std. Deviation	11,815	
		Minimum	-10	
		Maximum	30	
		Range	40	
		Interquartile Range	18	
		Skewness	-1,251	,564
		Kurtosis	1,289	1,091
		Mean	10,63	1,106
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	
			8,27	
			12,98	
		5% Trimmed Mean	10,69	
		Median	10,00	
		Variance	19,583	
	200 CC	Std. Deviation	4,425	
		Minimum	0	
		Maximum	20	
		Range	20	
		Interquartile Range	0	
		Skewness	,392	,564
		Kurtosis	3,616	1,091
		Mean	6,88	1,505
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	
			3,67	
			10,08	
	300 CC	5% Trimmed Mean	6,53	

Selisih\_Di  
astolik

Median	10,00	
Variance	36,250	
Std. Deviation	6,021	
Minimum	0	
Maximum	20	
Range	20	
Interquartile Range	10	
Skewness	,205	,564
Kurtosis	-,377	1,091

#### Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_Sistolik	200 CC	,218	16	,041	,898	16	,073
	300 CC	,251	16	,008	,859	16	,019
Pretest_Diastolik	200 CC	,536	16	,000	,273	16	,000
	300 CC	,492	16	,000	,484	16	,000
Posttest_Sistolik	200 CC	,347	16	,000	,718	16	,000
	300 CC	,262	16	,005	,840	16	,010
Posttest_Diastolik	200 CC	,411	16	,000	,676	16	,000
	300 CC	,411	16	,000	,676	16	,000
Selisih_Sistolik	200 CC	,355	16	,000	,746	16	,001
	300 CC	,271	16	,003	,821	16	,005
Selisih_Diastolik	200 CC	,431	16	,000	,612	16	,000
	300 CC	,323	16	,000	,759	16	,001

a. Lilliefors Significance Correction

## Lampiran 19

### Hasil Uji Statistik Wilcoxon Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Kelompok Air Rebusan Daun Seledri 200 CC Dan 300 CC

#### 1. Air Rebusan Daun Seledri 200 CC

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest_Sistolik - Pretest_Sistolik	Negative Ranks	16 <sup>a</sup>	8,50	136,00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	,00	,00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
Total		16		
Posttest_Diastolik - Pretest_Diastolik	Negative Ranks	15 <sup>d</sup>	8,00	120,00
	Positive Ranks	0 <sup>e</sup>	,00	,00
	Ties	1 <sup>f</sup>		
Total		16		

- a. Posttest\_Sistolik < Pretest\_Sistolik
- b. Posttest\_Sistolik > Pretest\_Sistolik
- c. Posttest\_Sistolik = Pretest\_Sistolik
- d. Posttest\_Diastolik < Pretest\_Diastolik
- e. Posttest\_Diastolik > Pretest\_Diastolik
- f. Posttest\_Diastolik = Pretest\_Diastolik

Test Statistics <sup>a</sup>		
	Posttest_Sistolik - Pretest_Sistolik	Posttest_Diastolik - Pretest_Diastolik
Z	-3,630 <sup>b</sup>	-3,690 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks.

## 2. Air Rebusan Daun Seledri 300 CC

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
	Negative Ranks	14 <sup>a</sup>	8,43	118,00
Posttest_Sistolik -	Positive Ranks	1 <sup>b</sup>	2,00	2,00
Pretest_Sistolik	Ties	1 <sup>c</sup>		
	Total	16		
	Negative Ranks	10 <sup>d</sup>	5,50	55,00
Posttest_Diastolik -	Positive Ranks	0 <sup>e</sup>	,00	,00
Pretest_Diastolik	Ties	6 <sup>f</sup>		
	Total	16		

- a. Posttest\_Sistolik < Pretest\_Sistolik
- b. Posttest\_Sistolik > Pretest\_Sistolik
- c. Posttest\_Sistolik = Pretest\_Sistolik
- d. Posttest\_Diastolik < Pretest\_Diastolik
- e. Posttest\_Diastolik > Pretest\_Diastolik
- f. Posttest\_Diastolik = Pretest\_Diastolik

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Posttest_Sistolik - Pretest_Sistolik	Posttest_Diastolik - Pretest_Diastolik
Z	-3,344 <sup>b</sup>	-3,051 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001	,002

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks.

## Lampiran 20

### Hasil Uji Statistik *Mann-Whitney* Data Selisih Tekanan Darah Kelompok Air Rebusan Daun Seledri 200 CC Dan 300 CC

Ranks				
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih_Sistolik	200 CC	16	19,81	317,00
	300 CC	16	13,19	211,00
	Total	32		
Selisih_Diastolik	200 CC	16	19,16	306,50
	300 CC	16	13,84	221,50
	Total	32		

Test Statistics <sup>a</sup>		
	Selisih_Sistolik	Selisih_Diastolik
Mann-Whitney U	75,000	85,500
Wilcoxon W	211,000	221,500
Z	-2,186	-1,965
Asymp. Sig. (2-tailed)	,029	,049
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,047 <sup>b</sup>	,110 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.



## Lampiran 21

### Dokumentasi



Gambar 1. Proses pengukuran tekanan darah responden



Gambar 2. Proses minum air rebusan seledri 200 cc



Gambar 3. Proses minum air rebusan seledri 300 cc

**Lampiran 22**

**JADWAL KEGIATAN**

No	Kegiatan	Bulan									
		November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1.	Pembuatan dan Konsultasi Judul Penelitian										
3.	Pengambilan data awal (studi pendahuluan)										
2.	Penyusunan Proposal Penelitian										
3.	Bimbingan Proposal Penelitian										
4.	Ujian Proposal										
5.	Revisi Proposal										
6.	Pengambilan Data										
7.	Penyusunan dan Konsultasi Skripsi										
8.	Ujian Skripsi										

Lampiran 23

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Dina Rohmah Sholikhah  
 NIM : 201802059  
 Judul : Efektivitas pemberian air rebusan daun sirih dan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi  
 Pembimbing 1 : Asrina Pitayanti, S.Kep., Ns., M. Kes  
 Pembimbing 2 : Sagita Haryati, S.Kep., Ns., M. Kes

**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR**  
 \*\*\*\*\* PRODI S1 KEPERAWATAN \*\*\*\*\*

PEMBIMBING 1				PEMBIMBING 2					
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd	NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	1/11/2021	gudus Tema Penelitian	komputasi literasi Bab 2		1.	18/11/2021	Judul	ace	
	25/11/2021	Bab I	Review M, S, K, S.		2.	13/12/21	Bab I	apakah data kegiatan keperawatan adalah by migration adalah - faktor lokasi - transmisi infeksi	
	11/12/2021	Bab II	di perisi untuk studi pph social suite kamudian tunc grup telegram		3.	24/12/21	Bab I, II	- judul topik hasil Caput Bab III	
	23/12/21	Bab II	pelajari kenapa 200 dan 300 komputasi bab III		4.	4/1/22	Bab III, IV	- lain	
	8/1/2022	Bab III	review bentuk gambar kerangka komputasi bab 4		5.	15/1/22	Bab IV	- lain topografi & kultur	
	13/1/2022	Bab IV	Review pd skema kerja dari prosedur dipecah 3		6.	25/1/2022	Bab IV	ace kardus bagi di prosedur caput awal s.d. lampiran	
	28/1/22	Bab IV	ace main upon proposal urutan administrasi & ppt		7.	27/1/2022	Bab I - IV	ace caput	
					8.	20/3/2022	Bab I - VI	layanan s.d - hasil keperawatan naskah	

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd	NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	18/1/22		cek pd saat penitran manual (Dan hasil tidak sama)		1.	18/3/2022	Bab I - VI	tantalan opini di efektifitas ace upon	
	2/2/22		- Review rumus matematika - SPSS - F, T, O di per bentuk - Abstrak						
	8/2/22		- bab IV, VI ace main upon skripsi						

Kaprod/ Keperawatan