

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR SEDUHAN TEH HIJAU
(*Camellia sinensis*) DAN AIR REBUSAN JAHE PUTIH TERHADAP
PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI DESA KARANGJATI KECAMATAN
KARANGJATI NGAWI**



**OLEH :
ANIS SULISTYANI
NIM : 201802092**

**PRODI S1 KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2022**

SKRIPSI

EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR SEDUHAN TEH HIJAU (*Camellia sinensis*) DAN AIR REBUSAN JAHE PUTIH TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA KARANGJATI KECAMATAN KARANGJATI NGAWI

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



Oleh:
ANIS SULISTYANI
NIM 201802092

PRODI STUDI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2022

LEMBAR PERSETUJUAN

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

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR SEDUHAN TEH HIJAU (*Camellia
sinensis*) DAN AIR REBUSAN JAHE PUTIH TERHADAP PERUBAHAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA
KARANGJATI KECAMATAN KARANGJATINGAWI**

Menyetujui,
Pembimbing 1



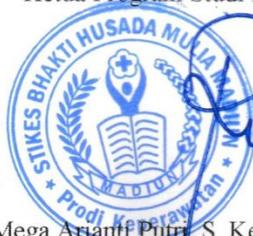
(Achmad Vindo Galaresa, S.Kep., Ns., M.Kep)
NIDN. 1015049205

Menyetujui,
Pembimbing 2



(Dian Anisia Widyaningrum, S.Kep., Ns., M.Kep)
NIDN. 0708108803

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan



Mega Ariantf 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 Sarjana Keperawatan (S.Kep)

Pada tanggal 18 Agustus 2022

Dewan Penguji

1. Mega Arianti Putri S.Kep., Ns., M.Kep :
NIDN. 0701068901
(Dewan Penguji)
2. Achmad Vindo Galaresa S.Kep., Ns., M.Kep :
NIDN. 1015049205
(Penguji I)
3. Dian Anisia Widyaningrum, S.Kep., Ns., M.Kep :
NIDN. 0708108803
(Penguji II)

Mengesahkan
Zaenal Abidin, S.KM, M.Kes (Epid)
NIDN. 0217097601
Ketua,
SEKOLAH TINGGI KEPERAWATAN
BHAKTI HUSADA MULIA
MADIUN

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anis Sulistyani

NIM : 201802092

Judul : Efektivitas Pemberin Air Seduhan Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Dan Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.

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, 18 Agustus 2022



Handwritten signature of Anis Sulistyani.

Anis Sulistyani
NIM.201802092

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Anis Sulistyani

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat, Tanggal Lahir : Ngawi, 24 september 1999

Agama : Islam

Alamat KTP : Ds.Sidokerto rt.03 rw.06 Kecamatan Karangjati
Kabupaten Ngawi

E-mail : anissulistyani051@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. 2004 – 2006 : TK DHARMAWANITA
2. 2006 – 2012 : SDN 1 SIDOKERTO
3. 2012 – 2015 : SMPN 1 KARANGJATI
4. 2015 – 2018 : SMAN 1 KARANGJATI

Riwayat Pekerjaan : Belum pernah bekerja

ABSTRAK

Anis Sulistyani

“EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR SEDUHAN TEH HIJAU (*Camellia sinensis*) DAN AIR REBUSAN JAHE PUTIH TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA KARANGJATI KECAMATAN KARANGJATI NGAWI”

Penatalaksanaan hipertensi pada lansia secara prinsip tidak berbeda dengan hipertensi pada umumnya. Terapi nonfarmakologi menjadi alternatif menurunkan tekanan darah dengan mengonsumsi seduhan jahe hijau dan rebusan jahe putih. Tujuan penelitian untuk mengetahui Efektivitas Pemberian Air Seduhan Teh Hijau Dan Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi.

Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif dengan rancangan. *Quasy experiment (Two Group Pre Test-Post Test Desighn)* Jumlah sampel 36 dengan tehnik sampling yang di gunakan adalah *Purposive Sampling*, Dibagi menjadi kelompok seduhan teh hijau dan rebusan jahe putih. Analisis data menggunakan Uji Wilcoxon dan Uji Mann-Whitney.

Hasil uji Wilcoxon pada seduhan teh hijau diperoleh p -value 0,000 untuk tekanan sistolik dan tekanan diastolik 0,000 ($< 0,05$), sedangkan pada rebusan jahe putih diperoleh p -value 0,000 dan tekanan diastolik 0,001 ($< 0,05$), berarti ada pengaruh pemberian air seduhan teh hijau dan air rebusan jahe putih terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Hasil uji Mann-Whitey diperoleh p -value tekanan sistolik sebesar 0,095 dan tekanan darah diastolik di peroleh p -value 0,106, berarti tidak ada perbedaan efektifitas seduhan teh hijau dan rebusan jahe putih dalam menurunkan tekanan darah sisitolik dan diastolik.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan pemberian teh hijau dan jahe putih berpengaruh terhadap penurunan tekana darah. Namun tidak terdapat perbedaan tekanan darah antara kedua kelompok.

Kata Kunci : Hipertensi, Teh Hijau, Jahe Putih

ABSTRACT

Anis Sulistyani

“THE EFFECTIVENESS OF PROVISIONING GREEN TEA (*Camellia sinensis*) BROUGHT WATER AND WHITE GINGER BOILING WATER ON BLOOD PRESSURE CHANGES IN ELDERLY HYPERTENSION PATIENTS IN KARANGJATI VILLAGE, KARANGJATI NGAWI DISTRICT”

The management of hypertension in the elderly is in principle no different from hypertension in general. Non-pharmacological therapy is an alternative to lowering blood pressure by consuming green ginger and white ginger stew. The purpose of the study was to determine the effectiveness of green tea and white ginger boiled water on changes in blood pressure in the elderly with hypertension.

This study uses a quantitative type by design. Quasy experiment (Two Group Pre Test-Post Test Design) The number of samples was 36 with the sampling technique used was purposive sampling, divided into groups of steeping green tea and boiled white ginger. Data analysis used Wilcoxon test and Mann-Whitney test.

The results of the Wilcoxon test in steeping green tea obtained -value 0.000 for systolic pressure and diastolic pressure of 0.000 (<0.05), while white ginger stewed obtained -value 0.000 and diastolic pressure 0.001 (<0.05), meaning that there was an effect administration of green tea and white ginger boiled water on changes in blood pressure in the elderly with hypertension. Mann-Whitey test results obtained -value of systolic pressure of 0.095 and diastolic blood pressure obtained -value of 0.106, meaning that there is no difference in the effectiveness of steeping green tea and boiled white ginger in lowering systolic and diastolic blood pressure.

Based on the results of the study showed that giving green tea and white ginger had an effect on reducing blood pressure. However, there was no difference in blood pressure between the two groups.

Keywords: *Hypertension, Green Tea, White Ginger.*

DAFTAR ISI

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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Teori Teh Hijau.....	9
2.1.1 Definisi The Hijau	9
2.1.2 Klasifikasi Teh Hijau.....	10
2.1.3 Kandungan Teh Hijau.....	10
2.1.4 Mekanismen Penurunan Hipertensi	12
2.1.5 Penyeduhan Teh Hijau	12
2.1.6 Bahan Dan Alat Untuk Menyeduh Teh Hijau	13
2.2 Konsep Teori Jahe Putih	14
2.2.1 Definisi Jahe Putih	14
2.2.2 Klasifikasi Jahe Putih	15
2.2.3 Kandungan Jahe Putih	16
2.2.4 Mekanismen Penurunan Hipertensi	17
2.2.5 Rebusan Jahe Putih	19
2.2.6 Bahan Dan Alat Untuk Merebus Jahe Putih.....	19
2.3 Tekanan Darah	20
2.3.1 Definisi Tekanan Darah	20
2.3.2 Fisiologi Tekanan Darah	21

2.3.3	Faktor – Faktor Tekanan Darah	23
2.3.4	Cara Mengukur Tekanan Darah	25
2.4	Konsep Hipertensi	27
2.4.1	Definisi Hipertensi.....	27
2.4.2	Klasifikasi Hipertensi	28
2.4.3	Etiologi Hipertensi.....	28
2.4.4	Faktor – Faktor Resiko Hipertensi	29
2.4.5	Patofisiologi Hipertensi	31
2.4.6	Manifestasi Klinis Hipertensi	32
2.4.7	Komplikasi Hipertensi.....	33
2.4.8	Penatalaksanaan Hipertensi	33
2.5	Konsep Lansia	37
2.5.1	Definisi Lansia.....	37
2.5.2	Batasan Lansia.....	38
2.5.3	Ciri – Ciri Lansia	38

BAB III KERANGKA KOSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1	Kerangka Konseptual	41
3.2	Hipotesis Penelitian	42

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1	Desain Penelitian	43
4.2	Populasi Dan Sampel	44
4.2.1	Populasi	44
4.2.2	Sampel	44
4.2.3	Kriteria Sampel	45
4.3	Teknik Sampling	46
4.4	Kerangka Kerja Penelitian	47
4.5	Variabel Penelitian	48
4.5.1	Variabel Penelitian	48
4.5.2	Definisi Operasional	48
4.6	Instrumen Penelitian.....	49
4.7	Lokasi Dan Waktu Penelitian	49
4.7.1	Lokasi Penelitian	49
4.7.2	Waktu Penelitian	50
4.8	Prosedur Pengumpulan Data	50
4.9	Teknik Analisa Data	51
4.9.1	Pengolahan Data	51
4.9.2	Analisa Data	54
	1. Analisa Univariat	54
	2. Analisa Bivariat	54
4.10	Etika Penelitian	57

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHSAN	
5.1 Gambaran Dan Lokasi Penelitia	59
5.2 Hasil Penelitian	60
5.2.1 Data Umum	60
5.2.2 Data Khusus	62
5.3 Pembahasan.....	68
5.3.1 Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Seduha Teh Hijau Pada Lansia Penderita Hipertensi	68
5.3.2 Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terappi Air Rebusan Jahe Putih Pada Lansia Penderita Hipertensi	71
5.3.3 Perbedaan Efektivitas Air Seduhan Teh Hijau dan Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi	74
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	78
6.2 Saran.....	78
 DAFTAR PUSTAKA	 80
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Klasifikasi Hipertensi	28
Tabel 4.1	Definisi Operasional Variabel	48
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.....	60
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Desa Karangjadi Kecamatan Karangjati Ngawi.....	60
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Di Desa Karangjadi Kecamatan Karangjati Ngawi.....	61
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Di Desa Karangjadi Kecamatan Karangjati Ngawi.....	61
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Merokok Di Desa Karangjadi Kecamatan Karangjati Ngawi.....	62
Tabel 5.6	Tekanan Darah Sistolik Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi Teh Hijau Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjadi Kecamatan Karangjati Ngawi	62
Tabel 5.7	Tekanan Darah Diastolik Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi Air Seduhan Teh Hijau Pada Kelompok A Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjadi Kecamatan Karangjati Ngawi.....	63
Tabel 5.8	Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Sesudah Diberikan Terapi Rebusan Jahe Putih Pada Kelompok Kontrol Di Desa Karangjadi Kecamatan Karangjati Ngawi.....	64
Tabel 5.9	Tekanan Darah Diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi air rebusan jahe putih pada kelompok B terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Karangjadi Kecamatan Karangjati Ngawi.....	65
Tabel 5.10	Uji normalitas data Saphiro wilk.....	66

Tabel 5.11	Efektifitas Pemberian Terapi Air Seduhan Teh Hijau Dan Air Rebusan Jahe Putih Pada Tekanan Darah Sistolik Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.....	66
Tabel 5.12	Efektifitas Pemberian Terapi Air Seduhan Teh Hijau Dan Air Rebusan Jahe Putih Pada Tekanan Darah Diastolik Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.....	67

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Gambar Teh Hijau	9
Gambar 2.2	Gambar Jahe Putih.....	14
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Penelitian	41
Gambar 4.1	Desain Penelitian	43
Gambar 4.2	Kerangka Kerja Penelitian.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Surat izin penelitian dari STIKES	82
Lampiran 2	: Surat Balasan Izin Penelitian Bakesbangpol	83
Lampiran 3	: Surat selsai penelitian	84
Lampiran 4	: Lembar Permohonan Menjadi Responden	85
Lampiran 5	: Lembar Persetujuan Menjadi Responden	86
Lampiran 6	: SOP Pengukuran Tekanan Darah	87
Lampiran 7	: SOP Pembuatan Air Seduhan Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i>)...88	
Lampiran 8	: SOP Pembuatan Air Rebusan Jahe Putih	89
Lampiran 9	: SOP Jika Tekanan Darah Responden Drop	90
Lampiran 10	: Lembar Observasi Tekanan Darah Seduhan Teh Hijau	91
Lampiran 11	: Lembar Observasi Tekanan Darahh Rebusan Jahe Putih.....	92
Lampiran 12	: Tabulasi Perubahan Tekanan Darah dengan Pemberian Air Seduhan Teh Hijau dan Air Rebusan Jahe Putih	93
Lampiran 13	: Hasil uji SPSS Distribusi Frekuensi Air Seduhan Teh Hijau ...	95
Lampiran 14	: Hasil uji SPSS Distribusi Frekuensi Air Rebusan Jahe Putih ...	98
Lampiran 15	: Hasil Output Uji Normalitas	101
Lampiran 16	: Hasil Output Wilcoxon	105
Lampiran 17	: Hasil Uji Mann Whitney	107
Lampiran 18	: Dokumentasi	108
Lampiran 19	: Jadwal Kegiatan	109
Lampiran 20	: Lembar Konsultasi	110

DAFTAR ISTILAH

<i>Alfa blocker</i>	: Golongan obat yang digunakan untuk menangani hipertensi atau tekanan darah
<i>Coding</i>	: Menulis sekumpulan code sesuai dengan aturan penulis tertentu dari bahasa pmograman yang digunakana
<i>Diastolik</i>	: Tekanan darah pada saat jantung sedang berelaksasi atau beristirahat
<i>Diuretik</i>	: Kelompok obat-obatan yang di gunakan untuk membuang kelebihan air dan garam dari dalam tubuh
<i>Dyspnea</i>	: Sesak napas
<i>Inhibator</i>	: Penghambat
<i>Intestinal</i>	: Usus
<i>Kontraksi</i>	: Otot mengencang
<i>Monopause</i>	: Berhentinya menstruasi
<i>Non farmakologi</i>	: Tanpa Obat-batan
<i>Obesitas</i>	: Kelebihan berat badan
<i>Silent killer</i>	: Pembunuh secara diam-diam
<i>Sistolik</i>	: tekanan darah pada saat jantung memompa darah ke dalam pembuluh nadi
<i>Varietas</i>	: Tanaman
<i>Vaskular</i>	: Pembuluh Darah

DAFTAR SINGKATAN

<i>ACE</i>	: <i>Angiotensin Converting Enzym</i>
<i>CO</i>	: <i>Cardio Output</i>
<i>DASH</i>	: <i>Dietery Approaches TO Stop Hypertension</i>
<i>ECG</i>	: <i>Epicatechin</i>
<i>EGC</i>	: <i>Epicagallcatechin</i>
<i>EGCG</i>	: <i>Epicagallo – catechin gallat</i>
<i>g</i>	: <i>Gram</i>
<i>GC</i>	: <i>Catechi gallocatechin</i>
<i>HR</i>	: <i>Heart Rate</i>
<i>NO</i>	: <i>Nitric oxide</i>
<i>Risikesdes</i>	: <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
<i>SKRT</i>	: <i>Survey Kesehatan Rumah Tangga</i>
<i>WHO</i>	: <i>Word Health Organization</i>

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Efektivitas Pemberian Air Seduhan Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Dan Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi”. dengan tepat pada waktunya. Dalam penyusunan skripsi penelitian 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 penelitian 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 penelitian ini dapat selesai dengan baik. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. dr. Dany Yulastuti selaku Kepala UPT Puskesmas Karangjati yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Ibu Sumini selaku Kepala Desa Karangjati yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di Desa Karangjati.
3. Bapak Zaenal Abidin, SKM., M. Kes (Epid) selaku Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.

4. Ibu Mega Arianti Putri, S. Kep., Ners, 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. Bapak Achmad Vindo Galaresa, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan proposal skripsi ini.
6. Ibu Dian Anisia Widyaningrum, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing II yang dengan kesabaran dan ketelitian dalam memberi bimbingan sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan baik.
7. 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 ijin melakukan penelitian di Desa Karangjati.
10. Kedua orang tua saya, Bapak Sutrisno dan Ibu Suryanti serta keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan selama pengerjaan penelitian ini.
11. Teman-teman terdekat saya rita,dona,neri,marta,felis,elvina,okta dan seperjuangan lainnya yang menjadi support system dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi penelitian 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 penelitian ini.

Madiun, 18 Agustus 2022
Peneliti

Anis Sulistyani
NIM.201802092

BAB 1

PENDAHULAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan peristen dimana tekanan sistoliknya di atas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya di atas 90 mmHg (Martha, 2012). batas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah $\leq 130/85$ mmHg. Bila tekanan darah sudah $\geq 140/90$ mmHg dinyatakan hipertensi (batasan tersebut untuk orang dewasa di atas 18 tahun). Penyakit ini disebut sebagai *the silent killer* karena penyakit mematikan ini sering sekali tidak menunjukkan gejala atau tersembunyi (Kemenkes, 2018). Saat ini hipertensi sudah menjadi masalah utama dalam kesehatan masyarakat di Indonesia maupun di beberapa Negara di dunia. Hipertensi akan menjadi masalah kesehatan yang serius apabila tidak dikendalikan. Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling umum ditemukan dalam praktik kedokteran primer. Komplikasi hipertensi dapat mengakibatkan berbagai penyakit seperti jantung dan stroke. Terjadinya penyakit tergantung pada tingginya tekanan darah pasien dan berapa lama tekanan darah tinggi tidak terkontrol dan tidak diobati. Pengelolaan hipertensi secara farmakologi dapat dilakukan dengan menggunakan obat-obatan modern yang bersifat kimiawi. Efek obat yang dikonsumsi sekecil apapun akan menimbulkan efek samping. Obat dikonsumsi agar

memberikan efek spesifik pada organ atau fungsi tertentu dalam tubuh. (Palmer & Williams, 2007).

Sampai saat ini hipertensi masih menjadi suatu masalah yang cukup besar, berdasarkan data dari WHO (*World Health Organization*), penyakit ini menyerang 22% penduduk dunia. Sedangkan di Asia tenggara, angka kejadian hipertensi mencapai 36%. Dari hasil riskesdas yang terbaru tahun 2018, prevalensi kejadian hipertensi sebesar 34.1%. Hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2018 di Indonesia menunjukkan hipertensi pada pria 12,2% dan wanita 15,5%. Penyakit sistem sirkulasi dari hasil SKRT tahun 2005, 2010, dan 2015 selalu menduduki peringkat pertama dengan prevalensi terus meningkat yaitu 16%, 18,9%, dan 26,4%.. Menurut NHLBI (*National Heart, Lung, and Blood Institute*) 1 dari 3 pasien menderita hipertensi. Hipertensi di Indonesia masuk kedalam 3 penyakit besar tidak menular dengan kejadian terbanyak selain diabetes melitus dan obesitas.

Pada tahun 2017 hipertensi sebanyak 68.357 orang, sedangkan pada tahun 2018 sebanyak 185.857 orang (kemenkes RI, 2018). Di Jatim, berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, pada 2018 terdapat 2.005.393 kasus hipertensi yang dilayani di Puskesmas. Dari jumlah itu 826.368 di antaranya adalah pria dan sisanya 1.179.025 adalah penderita wanita. Angka tersebut meningkat dibanding tahun 2017 lalu yang sepanjang Januari – Desember terdapat 589.870 kasus dengan rincian 215.781 penderita pria dan 374.089 penderita wanita. Menurut data

dari dinkes kabupaten ngawi terdapat 24.1% penderita hipertensi usia lansia (dinkes ngawi, 2017). Di Tahun 2018 terdapat 66.256 penduduk lansia pertengahan (berumur 45-49) di Kabupaten Ngawi (badan pusat statistik kabupaten ngawi, 2018) yang menderita hipertensi sebanyak 37.5% (Riskesdas Jatim Kab ngawi 2018). Sedangkan pada tahun 2019 meningkat sebesar 39.7% (Dinkes Ngawi, 2019). Pada wilayah kerja Puskesmas Karangjati terdapat 17 Desa. Data yang di peroleh di Puskesmas Karangjati pada tahun 2021 dengan kasus hipertensi pada bulan Januari sampai November sebesar 41,89 % atau 781 orang. Sedangkan pada Desa Karangjati terdapat 49,82 % atau 68 orang penderita Hipertensi. Berdasarkan hasil wawancara yang di peroleh 8 dari 10 lansia, di dapatkan tidak rutin minum obat dan jarang sekali kontrol ke Puskesmas. Lansia tersebut juga belum mengetahui pengobatan non farmakologi menggunakan Air Seduhan Teh Hijau dan Air Rebusan Jahe Putih dapat bermanfaat untuk mengontrol tekanan darah tinggi, Teh Hijau dan Jahe Putih dapat di temukan dengan mudah di lingkungan Desa. Desa Karangjati merupakan 3 besar Desa yang mengalami kejadian hipertensi paling tinggi pada lansia.

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan di jantung secara kronis karena adanya hambatan pada pembuluh darah sehingga menyebabkan jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh (Martha, 2012). cHipertensi pada lansia selain dikarenakan adanya faktor usia

(primer), juga erat kaitannya dengan perilaku dan gaya hidup (sekunder)(Suhadak,2010).

Penatalaksanaan hipertensi pada lansia secara prinsip tidak berbeda dengan hipertensi pada umumnya, yang terdiri dari terapi farmakologi dan non farmakologi. Pilihan pertama untuk terapi farmakologi adalah obat-obatan kimia dan ekstrak herbal. Pengobatan farmakologi dengan menggunakan ekstrak herbal sangat mudah didapat, tidak membutuhkan biaya yang banyak dan rendah efek samping. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sriyono dan Proboningsih, J. (2012) (11) dengan judul “Pengaruh Pemberian Teh Hijau Terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi” yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan tekanan sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberi teh hijau. Penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2004) menunjukkan hasil bahwa Tekanan darah setelah mengkonsumsi teh hijau dengan dosis 2,4 gram mengalami penurunan menjadi 101,75/60,08 mmHg dari 108/65,16 mmHg (Wijaya 2004). Sedangkah Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Palupi dkk pada tahun 2015, tentang “Manfaat pemberian air rebusan jahe putih kecil (*Zingiber Oficinale var amarum*) terhadap perbedaan tekanan darah wanita dewasa penderita hipertensi di Desa Sukawana”. Dalam penelitian ini responden penelitian diberikan 100 cc air jahe yang dibuat dari 4 gram jahe dipotong kecil-kecil dan direbus dalam panci berisi air mendidih sebanyak 200 cc selama \pm 10 menit sambil sesekali di aduk hingga volume air menjadi 100 cc. Setelah itu dituang dalam gelas takar sebanyak 100 cc

sambil disaring, kemudian diberikan kepada responden selama 5 hari berturut-turut (Palupi dkk, 2015).

Salah satu contoh alternatif pengobatan hipertensi adalah dengan Teh hijau (*Camellia sinensis*) adalah minuman yang paling banyak dikonsumsi kedua setelah air dan dianggap memiliki berbagai manfaat kesehatan. Manfaat kesehatan ini sering dikaitkan dengan kandungan teh yang kaya akan senyawa polifenol yang disebut flavonoid. Dalam setiap pucuk *camellia sinensis* terkandung 30-40% polifenol. Kandungan polifenol di dalam teh hijau diketahui dapat melemaskan otot-otot di pembuluh darah, sehingga mampu menurunkan tekanan darah (Pramesti N.A, Trijayanthi U.W, Kurniati I : 2021)

Selain menggunakan teh hijau Jahe putih (*zingiber officinale var amarum*) dapat digunakan juga sebagai bahan untuk pengobatan tradisional, karena jahe putih memiliki banyak sekali kandungan gizi dan senyawa kimia yang sangat penting dan bermanfaat terhadap kesehatan. Disamping itu jahe putih memiliki efek samping yang lebih kecil dan mudah diolah sehingga cocok untuk digunakan sebagai bahan obat-obatan terutama dalam mengatasi hipertensi dalam regulasi tekanan darah dan mengatur detak jantung. (Gustiri, 2018). Jahe putih dapat memperlancar sirkulasi darah dan menjaga tekanan darah tetap rendah. Kandungan mineral yang tinggi pada jahe berupa magnesium, kalsium, fosfor dan potasium sangat bermanfaat untuk spasme otot, mual, hipertensi, dan penyakit gastrointestinal. Potasium berperan dalam regulasi tekanan darah

dan mengatur detak jantung. Selain itu, senyawa yang dikandung dalam jahe seperti flavonoid, fenol dan saponin juga berperan dalam penurunan tekanan darah (Bhuiyan, 2015).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan memberikan pemberian air seduhan teh hijau dan air rebusan jahe putih terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan efektivitas air seduhan teh hijau dan air rebusan jahe putih terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Seduhan Teh Hijau Dan Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.

1.3.2 Tujuan Khusus

2. Mengidentifikasi perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan Pemberian Air seduhan Teh Hijau Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.
3. Mengidentifikasi perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan pemberian Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.
4. Menganalisis Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Seduhan Teh Hijau Dan Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini sebagai bentuk pengembangan keilmuan terutama keperawatan gerontik bertempat di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi. Hasil penelitian ini di harapkan dapat menjadi dasar untuk meningkatkan kualitas dan memperluas cakupan keilmuan keperawatan gerontik.

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Pelayanan Kesehatan

1. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan intervensi keperawatan bagi petugas puskesmas terhadap masalah hipertensi pada lansia.
2. Menciptakan kerja sama yang saling menguntungkan dan bermanfaat institusi tempat praktik peminata.

2) Bagi Responden

Memberikan air rebusan teh hijau dan air rebusan jahe putih untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

3) Bagi Institusi Pendidikan

Menambahkan kepustakaan di STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun khususnya tentang Hipertensi pada Lansia dan sebagai bahan informasi bagi mahasiswa untuk keperawatan gerontik.

4) Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini di gunakan sebagai bahan atau sumber untuk penelitian selanjutnya dan mendorong bagi yang berkepentingan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Teori Teh hijau

2.1.1 Definisi Teh Hijau



Gambar 2.1 Teh Hijau

Teh hijau adalah teh yang berasal dari pucuk daun teh yang sebelumnya mengalami pemanasan dengan uap air untuk menonaktifkan enzim-enzim yang terdapat pada daun teh, kemudian digulung dan dikeringkan. Minuman teh hijau berwarna kuning hijau dan berasa lebih sepat dibandingkan dengan teh hitam. Teh hijau identik dengan symbol minuman kesehatan. Teh hijau bermanfaat menyegarkan tubuh, kaya akan vitamin C dan vitamin B terutama tiamin (150-600) dan riboflavin (1,3-1,7 mg). (Khomsan, 2006). Teh adalah senyawa diuretic (peluruh air seni) karena di dalamnya mengandung *methylxanthine* yang dapat menghambat penyerapan kembali garam-garam dan air dalam ginjal (Syah, 2006). Teh adalah minuman yang paling banyak dikonsumsi kedua setelah air dan dianggap memiliki berbagai manfaat kesehatan. Manfaat kesehatan ini sering dikaitkan dengan kandungan teh yang kaya akan senyawa polifenol yang disebut

flavonoid. Diet berperan penting dalam pengobatan dan pengendalian tekanan darah tinggi. (Ningrum ,2021).

2.1.2 Klasifikasi Teh Hijau

Klasifikasi Teh Hijau menurut (L) (Putra, 2015) sebagai berikut :

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Subkingdom	: <i>Tracheobinta</i>
Super Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Sub Kelas	: <i>Dilleniidae</i>
Ordo	: <i>Theales</i>
Famili	: <i>Theaceae</i>
Genus	: <i>Camellia</i>
Spesies	: <i>Camellia sinensis</i>

2.1.3 Kandungan Teh Hijau

a) Katein (Polifnol)

Kunci utama khasiat teh terdapat pada komponen bioaktifnya, yaitu polifenol yang secara optimal terkandung dalam daun teh yang muda dan utuh. Polifenol yang di sebut dengan katekin merupakan zat yang berbeda dengan katekin yang terdapat pada tanaman lain. Katekin pada tanaman teh tidak bersifat menyamak dan tidak berpengaruh buruk terhadap pencernaan makanan. Katekin teh bersifat antimikroba (bakteri dan virus), antiradiasi, antioksidan, menghambat pertumbuhan sel kanker, memperkuat pembuluh darah, dan memperlancar sekresi

air seni. Katekin adalah senyawa dominan dari polifenol teh hijau dan terdiri dari (EC), epicatechin gallat (ECG), epigallocatechin (EGC), epigallo-catechin gallat (EGCG), catechi dan gallocatechin (GC). (Marifah,2008)

b) Flavanol

Flavaol tanaman teh menunjukkan suatu kelompok senyawa yang komposisi kimianya sangat mirip dengan katekin. Flavanol pada daun teh adalah kuersetin, kaemperol dan mirisetin. Sekitar 2-3 persen bagian teh yang larut dalam air merupakan senyawa flavonol. Flavonol lebih merupakan glukosida dari pada sebagai bentuk aglikon. Terdapat sekitar 14 glikosida mirisetin, kuersetin, dan keemferol dalam teh hijau. (Marifah,2008)

c) Alkoloid

Kandungan yang mempengaruhi cita rasa minuman teh adalah lkoloid., kafein, theobromin, dan theolofin. Alkoloid dapat di pertahankan pada produk teh sampai tahap penglahan akhir selama penyimpanan. . (Marifah,2008)

d) Klorofil

Di antara unsur penentu kualita teh adalah warnanya yang hijau karena tanaman teh mengandung klorofil. Dalam proses inaktivitas enzim terjadi pemanasan senyawa klorofil dalam lingkungan yang basah dan dalam suasana asam. (Marifah,2008)

2.1.4 Mekanisme Penurunan Hipertensi

Penyebab utama hipertensi adalah sebuah enzim yang dikeluarkan ginjal. Obat hipertensi selama ini di kenal sebagai *ACE inhibitor* dimana teh hijau merupakan inhibitor alami. Beberapa penelitian menunjukkan, tekanan darah

tinggi menurun setelah diberi ekstrak teh hijau. Tanaman dalam teh memang tergolong senyawa yang mudah diabsorpsi di saluran intestinal (usus), yang selanjutnya mengalir sampai ke otak. Disinilah teanin akan berinteraksi dengan neurotransmitter sehingga memberikan efek yang terhadap emosional atau keadaan mental seseorang. Konsentrasi neurotransmitter dopamin meningkat secara signifikan setelah menerima asupan teanin. Selain teanin, kandungan *epigallocatekin dan EGCG* pada teh hijau dapat menghambat aktivitas enzim yang mengatur tekanan darah dan dapat membantu mengurangi penyerapan vitamin B, yang mengakibatkan berkurangnya aktivitas metabolisme gula sehingga berat badan bisa turun. Oleh karena itu, dengan mengonsumsi teh secara teratur, 2-4 gelas setiap hari, dapat menstimulus terjadinya penurunan tekanan darah dan membantu menormalkan tekanan darah bagi penderita tekanan darah tinggi (Marifah, 2019).

Penyeduhan Teh

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putra (2012) menunjukkan hasil bahwa 116,4 mmHg menjadi 112,1667 mmHg, serta menurunkan tekanan darah diastolik sangat bermakna dari rerata 76,8 mmHg menjadi 73,3333 mmHg (Putra, 2012). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2004) menunjukkan hasil bahwa Tekanan darah setelah mengonsumsi teh hijau dengan dosis 2,4 gram mengalami penurunan menjadi 101,75/60,08 mmHg dari 108/65,16 mmHg (Wijaya, 2004). Penelitian yang dilakukan Dewi dkk pada tahun 2020 dengan bahan 2,5 gram *Camellia sinensis* yang diseduh dengan air panas dengan suhu 70°C selama 15 menit. Setelah dilakukan pemberian seduhan

camellia sinensis selama 15 hari berturut-turut didapatkan responden paling banyak mengalami hipertensi derajat 1 sebanyak 15 responden (42,8%) dari 35 responden penelitian. Dengan rata-rata sistolik setelah perlakuan 149,06 mmHg dan tekanan darah rata-rata diastolik post intervensi yaitu 86,83 mmHg. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Andini dkk (2021) menunjukkan bahwa konsumsi teh hijau menurunkan tekanan darah sistolik secara signifikan sebesar 2,08 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 1,71 mmHg. Selain itu, analisis subkelompok menunjukkan penurunan yang lebih besar pada tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada peserta yang tekanan darah sistoliknya rata-rata \geq 130 mmHg. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi teh hijau menurunkan kadar tekanan darah sistolik secara signifikan sebesar 1,98 mmHg. Dibandingkan dengan kelompok kontrol, teh hijau juga menunjukkan pengaruh penurunan yang signifikan terhadap tekanan darah diastolik pada kelompok perlakuan (1,92 mmHg). Analisis subkelompok lebih lanjut menunjukkan bahwa efek positif polifenol teh hijau pada tekanan darah didapatkan setelah mengonsumsi dosis rendah ($<582,8$ mg/hari) dengan durasi jangka panjang (≥ 12 minggu).(122)

Bahan Dan Alat Untuk Menyeduh Teh Hijau

1. Panci
2. Sendok
3. Gelas 200cc
4. Air
5. Teh hijau 2,5 gram

Cara Membuat

1. Timbang teh hijau seberat 2,5 gram
2. Masukkan air dalam panci dan masak hingga mendidih
3. Masukkan teh hijau yang sudah di timbang ke dalam gelas
4. Kemudian masukkan air 200 cc yang sudah mendidih dengan suhu 70°C ke dalam gelas yang sudah terisi teh hijau
5. Tunggu selama 1-3 menit sebelum di minum
6. Setelah itu seduhan teh siap untuk di minum, seduhan teh hijau di konsumsi 1 x sehari setiap pagi selama 5 hari berturut-turut.

2.2 Konsep Teori Jahe Putih

2.2.1 Definisi Jahe Putih



Gambar 2.2 Jahe Putih

Jahe adalah tanaman rimpang biasa di sebut sebagai rempah-rempah dan bahan obat. Rimpang jahe ada yang berbentuk seperti jemari yang menggebug diruas-ruas tengah. Adanya rasa pedas yang di timbulkan oleh jahe cukup dominan dan di sebabkan senyawa keton 'zingeron'. Jahe putih kecil (*Z.officinale var. Amaram*) biasa disebut dengan jahe emprit. Warnanya putih, bentuknya agak pipih, berserat lembut, dan aromanya kurang tajam di bandingkan dengan jahe merah. Saat ini, ada varietas unggul jahe putih yang di namakan jahe putih kecil (JPK 3 dan 6) yang mampu berproduksi sebesar 16 ton/ha. Jahe putih kecil ini

memiliki ruas rimpang berukuran lebih kecil dan agak rata sampai agak sedikit menggebung. Rimpangnya lebih kecil dari pada jahe gajah, tetapi lebih besar dari jahe merah. Jahe empurit biasa dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan jamu segar maupun kering, bahan pembuatan minuman, penyedap makanan, rempah-rempah, serta cocok untuk ramuan obat-obatan. Jahe kecil dapat di ekstrak oleoresin dan diambil minyak asirinya (1,5-3,5% dari berat kering). Dengan demikian kandungan minyak asirinya lebih besar di bandingkan dengan jahe gajah. Kadar minyak asiri jahe putih sebesar 1,7-3,8 dan kadar oleoresin 2,39-8,87 (Hesti & Cahyo 2013).

2.2.2 Klasifikasi Jahe Putih

Klasifikasi jahe menurut (Hesti & Cahyo 2013). Pada tanaman jahe dapat diuraikan klasifikasinya sebagai berikut :

1. Divisi : *Spermatophyta*
2. Sub-divisi : *Angiopemae*
3. Kelas : *Monocotyledoneae*
4. Ordo : *Zingiberales*
5. Famili : *Zingiberaceae*
6. Genus : *Zingiber*
7. Specie : *Zingiber officinale*

2.2.3 Kandungan Jahe Putih

Jahe mengandung protein 8,6%, lemak 6,4%, serat 6,9%, karbohidrat 66,5%, abu 5,7%, kalsium 0,1%, fosfor 0.15%, natrium 0,03%, kalium (potassium) 1,4%, vitamin A 175 IU/100gr, vitamin B 0,05mg/100gr, vitamin B2

0,13mg/100gr, vitamin C 12 mg/100gr, niasin 1,9mg/100gr, kalori 380 kal/100gr (Budhwaar, 2006). Pada ekstrak jahe yang dilarutkan dengan air 1000C terdapat kandungan antioksidan, yaitu Polyphenols 888mg/100gr, Tannin 1,34gr/100gr, Flavonoids 1,371gr/100 1,371gr/100gr (Praskash & Pilerood, 2010). Kandungan yang mudah menguap pada jahe, yaitu alpha-zingiberene 22,29%, beta-sesquiphellandrene 8,58%, alpha-farnesene 3,93%, beta-bisabolene 3,87%, alpha-curcumene 2,63%. Kandungan memberi rasa pedas pada jahe, yaitu Gingerol 9,38%, Shogaol 7,59%, dan Zingerone 9,24% (Zhan, Wang, Xu, & Yin, 2008).

Komponen utama dari jahe segar adalah gingerol. Saat adanya panas atau pada suhu tinggi, gingerol akan berubah menjadi shogaol yang memiliki rasa yang lebih pedas. Pada jahe kering, konsentrasi gingerol lebih rendah dan shogaol lebih tinggi. Sebaliknya, pada jahe segar konsentrasi gingerol lebih tinggi dan shogaol lebih rendah (Hernani & Winarti, 2011). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakasi penelitian yang dilakukan oleh Fathona (2011), kandungan (6)-, (8)-, (10)-gingerol dan (6)-shogaol pada jahe gajah sebesar 9,56 mg/gr, 1,49 mg/gr, 2,96 mg/gr dan 0,92 mg/gr; pada jahe empri jahe emprit sebesar 22,57 t sebesar 22,57 mg/gr, 4,73 mg/gr, 6,68 mg/gr, 2,24 mg/gr, 2,24 mg/gr; serta pada jahe merah jahe merah 18,03 mg/gr, 18,03 mg/gr, 4,09 mg/gr, 4,09 mg/gr, 4,61 mg/gr, 4,61 mg/gr, 1,36 mg/gr. 1,36 mg/gr. Jenis jahe yang mengandung gingerol gingerol dan shogaol shogaol yang terbesar terbesar adalah jahe empriit, jahe merah, dan jahe gajah. Selain (6)-gingerol, flavonoid & fenol gerol, flavonoid & fenol asid merupakan molekul bioaktif dalam jahe dan flavonoid merupakan

molekul yang sangat penting berperan dalam anti oksidan dan inhibitor enzim (Ghasemzadeh, Jaafar, & Rahmat, 2010).

2.2.4 Mekanisme Penurunan Hipertensi

Jahe mengandung senyawa Flavonoid, Saponin, dan Fenol dan Flavonoid. Flavonoid memiliki efek inhibisi terhadap aktivitas angiotensin-converting enzyme (ACE) (Guerrero, et al., 2012) yang menyebabkan pembentukan angiotensin II dari angiotensin I berkurang sehingga terjadi vasodilatasi, kemudian penurunan curah jantung dan akhirnya tekanan darah menurun (Guyton & Hall, 2008). Inhibisi ACE juga dapat meningkatkan nitric oxide dan menurunkan anion superoksida yang juga dapat menyebabkan vasodilatasi (Kojsova, et al., 2006). Jahe juga mengandung senyawa fenol seperti (6)- shogaol dan (6)- gingerol, (10)- gingerol yang memiliki efek antioksidan (Ghayur M. N., Gilani, Afridi, & Houghton, 2005). Antioksidan mampu mengurangi radikal bebas seperti anion superoksida, tromboxane A₂, endothelins, dan endoperoxides yang dapat menyebabkan hipertensi. Anion superoksida dapat mengurangi nitric oxide sedangkan tromboxane A₂, endothelins, dan endoperoxides merupakan faktor vasokonstriksi endotel.

Antioksidan mampu meningkatkan pembentukan dan ketersediaan nitric oxide (NO) (Kojsova, et al., 2006). Produksi NO menurun pada ibu yang mengalami preeklampsia (Choi, Im, & Pai, 2002). NO memiliki peranan dalam mengatur tahanan vaskular (vasodilator) selama masa kehamilan normal maupun preeklampsia (Gladwin, Crawford, & Patel, 2004). Pada saat terjadi vasodilatasi,

Total Peripheral Resistance (TPR) menurun sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah. Selain senyawa Flavonoid dan fenol, jahe juga mengandung saponin (Ghayur M. N., Gilani, Afridi, & Houghton, 2005). Saponin berperandalam menghibisi renin (RAA sistem) di ginjal (Chen, et al., 2013) sehingga mengurangi pembentukan angiotensin II yang merupakan vasokonstriktor. Angiotensin II juga dapat merangsang sekresi aldosteron yang menyebabkan penurunan eksk yang menyebabkan penurunan ekskresi gara resi garam dan air oleh ginjal sehingga m dan air oleh ginjal sehingga terjadi peningkatan curah jantung. Hal tersebut dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Penurunan pembentukan angiotensin II ngiotensin II dapat menurunkan tekanan darah tekanan darah (Gyuton & Hall, 2008). Jahe mengandung mineral salah satunya kalium (potasium) 1,4%. Dalam 100 gr jahe segar, mengandung potasium sebanyak 415 mg. Potasium merupakan nustrisi yang diperlukan untuk memelihara volume total tubuh, asid dan keseimbangan elektrolit serta fungsi sel. Meningkatkan konsumsi potasium dapat menurunkan tekanan darah pada orang dewasa (Aburto, et al., 2013). Makanan yang mengandung potasium penting penting untuk menangani menangani tekanan tekanan darah karena mengurangi mengurangi efek dari sodium. Potasium juga mengurangi tekanan pada sodium. Potasium juga mengurangi tekanan pada dinding pembuluh yang ng pembuluh yang selanjutnya menurunkan tekanan darah. Konsumsi potasium yang disarankan untuk orang dewasa adalah 4.700 m disarankan untuk orang dewasa adalah 4.700 mg per hg per hari (American Heart Association, 2014).

2.2.5 Rebusan Jahe Putih

Penelitian yang dilakukan oleh Anthony (2018) menunjukkan bahwa jahe dapat menurunkan tekanan darah setelah pemberian air jahe 4 gram setiap pagi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata tekanan darah sebelum diberikan intervensi berupa rebusan air jahe adalah sebesar 158,56 dan sesudah diberikan intervensi berupa rebusan air jahe adalah 153,25. Penurunan nilai rata-rata tekanan darah pada responden sebelum dan sesudah sebesar 5,4, sehingga dapat disimpulkan terjadi penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Penelitian yang dilakukan Tamrin dkk (2017) diberikan 100 cc air jahe yang dibuat dari 4 gram jahe dipotong kecil-kecil dan direbus dalam panci berisi air mendidih sebanyak 200 cc selama \pm 10 menit sambil sesekali di aduk hingga volume air menjadi 100 cc. Penelitian yang dilakukan Rina dkk (2020) jahe yang dikonsumsi harus diperhatikan. Minuman jahe hanya dikonsumsi 1 kali sehari dengan jumlah 100cc selama 5 hari berturut-turut.

2.2.6 Bahan Dan Alat untuk Merebus Jahe Putih

1. Panci
2. Gelas
3. Jahe 4 gram
4. Air 200 cc
5. Sendok
6. Pisau
7. Saringan

Cara merebus jahe

1. Tibang jahe seberat 4 gram kemudian di potong kecil-kecil
2. Masukkan air dalam panci 200 cc dan masak hingga mendidih
3. Kemudian masukan jahe yang sudah di potong dan di cuci bersih,jahe di rebus selama kurang lebih selama 10 menit sambil sesekali di aduk hingga volume air menjadi 100 cc
4. Setelah itu di tuang ke dalam gelas takar sebanyak 100 cc sambil di saring
5. Setelah itu rebusan air jahe siap untuk di minum, rebusan jahe putih di konsumsi 1 x sehari setiap pagi selama 5 hari berturut-turut.

2.3 Tekanan Darah

2.3.1 Definisi Tekanan DraH

Tekanan darah merupakan perkalian curah jantung dan resistensi pembuluh darah perifer (tahanan perifer). Tekanan darah merupakan tenaga yang diupayakan oleh darah untuk melalui setiap unit dinding vaskuler. Tekanan sistolik adalah tekanan tertinggi dalam arteri akibat dorongan darah yang masuk dalam arteri berkaitan dengan kekuatan kontraksi otot jantung. Tekanan sistolik merefleksikan elastisitas dinding arteri dan tahanan perifer yang sering digunakan untuk memantau beban akhir ventrikel kiri. Tekanan diastolik adalah tekanan terendah selama periode relaksasi jantung. Pasca fase ejeksi cepat yaitu saat tekanan intraventrikel terus meningkat sampai melebihi tekanan di aorta dan arteri pulmonal, terjadi aliran balik darah ke arah katup aorta yang menyebabkan katup aorta menutup. Hal ini mengakibatkan berhentinya aliran darah dari ventrikel dan terjadi penurunan tekanan di vaskular sampai pada tingkat minimal yang disebut

tekanan diastolik. (Udjianti, 2010). Hipertensi merupakan tekanan dari aliran darah dalam pembuluh arteri. Jantung berdetak, lazimnya 60-70 kali dalam satu menit dalam kondisi istirahat (duduk atau berbaring), darah dipompa melalui arteri. Tekanan darah tertinggi terjadi ketika jantung berdetak atau berkontraksi memompa darah disebut tekanan sistolik. Tekanan darah menurun saat jantung rileks diantara dua denyut nadi disebut tekanan diastolik (Latief, 2012).

2.3.2 Fisiologi Tekanan Darah

Tekanan darah berarti daya yang dihasilkan oleh darah terhadap setiap satuan luas dinding pembuluh darah yang hampir selalu dinyatakan dalam milimeter air raksa. Tekanan darah merupakan faktor yang amat penting pada sistem sirkulasi. Peningkatan atau penurunan tekanan darah akan mempengaruhi homeostasis di dalam tubuh. Tekanan darah ditentukan oleh curah jantung (cardiac output, CO) dan tahanan perifer. Curah jantung adalah volume darah yang dipompa melalui jantung per menit, yaitu isi sekuncup (stroke volume, SV) x laju denyut jantung (heart rate, HR). Tahanan perifer merupakan hambatan aliran darah dalam pembuluh, tetapi tidak dapat diukur secara langsung dengan cara apapun. Tahanan perifer (resistensi) bergantung pada tiga faktor, yaitu viskositas (kekentalan) darah, panjang pembuluh, dan diameter pembuluh darah. Aliran darah yang mengalir di sirkulasi dalam periode waktu tertentu, secara keseluruhan volume sirkulasi adalah 5000 ml/menit pada sirkulasi total orang dewasa dalam keadaan istirahat. Aliran darah ini disebut curah jantung karena merupakan jumlah darah yang dipompa ke aorta oleh jantung setiap menitnya (Udjianti, 2010).

Tekanan darah merupakan hasil curah jantung dan resistensi vaskular, sehingga tekanan darah meningkat jika curah jantung meningkat, resistensi vaskular perifer bertambah, atau keduanya. Tekanan darah adalah tekanan yang digunakan untuk mengedarkan darah di pembuluh darah dalam tubuh. Jantung yang berperan sebagai pompa otot menyuplai tekanan tersebut untuk menggerakkan darah dan juga mengedarkan darah di seluruh tubuh. Pembuluh darah arteri memiliki dinding-dinding yang elastis dan menyediakan resistensi yang sama terhadap aliran darah. Oleh karena itu, ada tekanan dalam sistem peredaran darah, bahkan detak jantung (Indarwati, 2012).

Dua penentu utama tekanan darah arteri rata-rata adalah curah jantung dan resistensi perifer total. Curah jantung merupakan volume darah yang dipompa oleh tiap ventrikel per menit dan dipengaruhi oleh volume sekuncup (volume darah yang dipompa oleh setiap ventrikel per detik) dan frekuensi jantung. Resistensi merupakan ukuran hambatan terhadap aliran darah melalui suatu pembuluh yang ditimbulkan oleh friksi antara cairan yang mengalir dan dinding pembuluh darah yang stationer. Resistensi bergantung pada tiga faktor yaitu, viskositas (kekentalan) darah, panjang pembuluh, dan jari-jari pembuluh. Tekanan arteri rata-rata secara konstan dipantau oleh baroreseptor yang diperantarai secara otonom dan mempengaruhi jantung serta pembuluh darah untuk menyesuaikan curah jantung dan resistensi perifer total sebagai usaha memulihkan tekanan darah ke normal. Reseptor terpenting yang berperan dalam pengaturan terus-menerus yaitu sinus karotikus dan baroreseptor lengkung aorta (Sinaga, 2012).

2.3.3 Faktor-Faktor Tekanan Darah

Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah seseorang terdiri dari :

1.Usia

Tekanan darah orang dewasa meningkat seiring dengan penambahan usia satu dari lima pria berusia 35-44 tahun memiliki tekanan darah tinggi. Angka tersebut meningkat dua kali lipat pada usia antara 45-55 tahun. Sekitar 50% dari orang yang berusia 55-66 tahun diperkirakan mengalami hipertensi dan pada usia 65 tahun keatas diperkirakan jumlah kasus hipertensi semakin meningkat (Hadibroto, 2008). Semakin bertambah usia seseorang dihubungkan dengan penurunan elastisitas pembuluh darah yang dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Potter & Parry, 2010).

2.Stress

Kondisi stres pada seseorang secara terus menerus cenderung akan meningkatkan rangsangan saraf simpatis. Peningkatan rangsangan saraf simpatis. Peningkatan rangsangan saraf simpatis yang terjadi terus menerus mengakibatkan peningkatan kerja jantung dan tahanan vaskular perifer. Efek stimulasi saraf simpatis yang berlangsung secara terus menerus akan meningkatkan tekanan darah (Hadibroto, 2008) .

3.Ras

Frekuensi hipertensi pada orang Afrika dan Amerika cenderung lebih tinggi daripada Eropa. Kematian yang dihubungkan dengan hipertensi juga lebih banyak pada orang Afrika dan Amerika. Kecenderungan populasi ini terhadap

hipertensi dihubungkan dengan faktor genetik dan lingkungan (Potter & Perry, 2010).

4. Medikasi

Terapi obat yang diresepkan oleh dokter kepada pasien kadang memberikan efek perubahan tekanan darah yang signifikan. Perawat harus mengkaji secara detail terapi obat yang diprogramkan kepada pasien memastikan pengukuran tekanan darah (Potter & Perry, 2010)

5. Jenis Kelamin

Secara klinis tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari tekanan darah pada anak laki-laki dan perempuan. Setelah pubertas pria cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi. Setelah menopause, wanita cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi daripada pria dengan usia yang sama (Potter & Perry, 2010). Smeltzer & Bare (2008), juga menyebutkan bahwa terdapat beberapa faktor lain yang juga mempengaruhi tekanan darah pada seseorang yaitu merokok, konsumsi garam berlebih, alkohol, obesitas, stres, medikasi dan kurang olahraga aktivitas fisik. Menurut penelitian Anggara (2013) selain faktor diatas terdapat faktor lain yang mempengaruhi tekanan darah yaitu asupan natrium, obesitas, dan pekerjaan.

6. Kualitas Tidur

Tekanan darah dapat terjadi akibat beberapa faktor resiko yaitu riwayat keluarga, kebiasaan hidup yang kurang baik. Pola diet yang kurang baik dan durasi atau kualitas tidur yang buruk. Pada kondisi gangguan tidur, tubuh cenderung memiliki laju metabolisme yang tinggi, oleh karena itu dibutuhkan begitu banyak

glukosa sebagai bahan bakar pembentuk energi. Kortisol membantu penyediaan akan kebutuhan glukosa yang meningkat.

2.3.4 Cara Mengukur Tekanan Darah

Tekanan darah arteri dapat diukur secara langsung (secara invasif) dan tidak langsung (secara tidak invasif). Metode non-invasif adalah metode yang paling sering dilakukan. Metode ini memerlukan spigmomanometer air raksa atau tensimeter aneroid (jarum) dan stetoskop. Pengukuran tekanan darah secara tidak langsung dengan menggunakan auskultasi dan palpasi, auskultasi merupakan teknik yang paling sering dilakukan (Potter & Perry, 2010).

Langkah-langkah mengukur tekanan darah menurut Potter & Perry (2010), sebagai berikut :

1. Mengkaji tempat yang paling baik untuk mengukur tekanan darah.
2. Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan antara lain, stigmomanometer, kantung dan manset, stetoskop, pena serta lembar catatan tanda vital atau formulir pencatatan.
3. Mengatur posisi klien duduk atau berbaring dan mencelaskan prosedur kepada klien.
4. Menggulung lengan baju klien pada bagian atas lengan. Mempalpasi arteri brakialis. Meletakkan manset 2.5 cm di atas nadi brakialis (ruang antekubital). Dengan manset masih kempis, pasang manset dengan rata dan pas disekeliling lengan atas. Memastikan bahwa manometer diposisikan secara vertikal sejajar mata . Pengamat tidak boleh lebih jauh dari 1 m.

5. Mempelajari arteri radialis atau brakialis dengan ujung jari dari satu tangan sambil 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 selama 30 detik.
6. Meletakkan stetoskop pada telinga dan pastikan bunyi jelas, tidak muffled (tidak redup). Ketahui lokasi arteri brakialis dan letakkan belatua diafragma bagian dada di atasnya jangan membiarkan bagian dada menyentuh manset atau baju klien.
7. Gembungkan manset 30 mmHg di atas tekanan sistolik yang dipalpasi. Dengan perlahan lepaskan dan biarkan air raksa turun dengan kecepatan 2 sampai 3 mmHg perdetik.
8. Catat 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.
9. Bantu klien untuk kembali ke posisi yang nyaman dan tutup kembali lengan atas.

2.4 Konsep Hipertensi

2.4.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan di jantung secara kronis karena adanya hambatan pada pembuluh darah sehingga menyebabkan jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi

kebutuhan oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh. Hipertensi sebagai tekanan peristen dimana tekanan sistoliknya di atas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya di atas 90 mmHg, hipertensi merupakan penyakit kedua yang banyak diderita oleh lanjut usia setelah arthritis. Batas normal tekanan darah adalah 120-140 mmHg tekanan sistolik dan 80-90 mmHg tekanan diastolik. Seseorang dinyatakan menderita hipertensi bila tekanan darahnya lebih dari 140/90 mmHg (Martha, 2012).

Hipertensi adalah suatu kondisi dan bukan suatu penyakit. Kejadiannya akibat ketidakmampuan tubuh mengatur tekanan darah, baik karena suatu penyakit atau bukan. Faktor risiko penyebab hipertensi diantaranya adalah faktor keturunan, faktor usia, stress fisik dan psikis, obesitas, pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik dan hipertensi terjadi karena adanya penyakit penyerta, misalnya penyakit ginjal, kelainan hormon (penyakit endokrin), penyakit jantung dan penyakit pembuluh darah. (Garnadi, 2012).

2.4.2 Klasifikasi Hipertensi

Kategori	TDS (mmHg)		TTD (mmHg)
Normal	<120	Dan	<80
Pra-hipertensi	120-139	Atau	80-89
Hipertensi tingkat 1	140-159	Atau	90-99
Hipertensi tingkat 2	>160	Atau	>100
Hipertensi Sistolik Terisolasi	>160	Dan	<90

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibedakan menjadi 2 kelompok, yaitu :

Hipertensi Essensial atau hipertensi primer yang tidak diketahui penyebabnya (90%) . Sedangkan Hipertensi Sekunder Penyebabnya dapat

ditentukan (10%), antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme) (Kemenkes RI 2018).

2.4.3 Etiologi Hipertensi

Elastisitas dinding aorta menurun

1. Katub jantung menebal dan menjadi kaku
2. Kehilangan elastisitas pembuluh darah dan penyempitan lumen pembuluh darah
Klasifikasi hipertensi menurut etiologinya:
 - a) Hipertensi primer : Konsumsi Na terlalu tinggi, Genetik, Stres psikologis
 - b) Hipertensi renalis : keadaan iskemik pada ginjal
 - c) Hipertensi hormonal
 - d) Bentuk hipertensi lain : obat, cardiovascular, neurogenik (Andy Sofyan, 2012).

2.4.4 Faktor-faktor Resiko Hipertensi

1. Faktor resiko yang tidak dapat diubah menurut Kemenkes RI (2014) :
 - a. Umur & Jenis kelamin : laki-laki berusia 35-50 tahun dan wanita pasca menopause beresiko tinggi untuk mengalami hipertensi.
 - b. Genetik : individu yang mempunyai riwayat keluarga hipertensi, beresiko tinggi untuk mendapatkan penyakit.
2. Faktor resiko yang dapat diubah :
 - a. Gaya hidup : kebiasaan merokok, kebiasaan konsumsi alkohol, konsumsi garam berlebih, konsumsi lemak jenuh, penggunaan

jelantah. Sebuah studi dari Dauchet (2007) dalam Susetyowati, dkk. (2018) menyatakan bila terjadi peningkatan konsumsi buah dan sayur yang disertai penurunan konsumsi lemak total dan lemak jenuh, dapat menurunkan tekanan darah. Dalam konsumsi buah-buahan tidak hanya antioksidan yang berperan aktif, tetapi juga kandungan lain seperti serat, kalium, serta magnesium.

- b. Obesitas, kondisi terjadi kelebihan atau ketidaknormalan atas akumulasi lemak pada jaringan adiposa tubuh disebut dengan obesitas. Obesitas dapat mempengaruhi kesehatan. Menurut Porth (2006) dalam Susetyowati, dkk. (2018) menyatakan bahwa kenaikan berat badan sebesar 10% akan meningkatkan tekanan darah sebesar 6,6mmHg.
- c. Kurang aktifitas fisik, merupakan suatu gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Tekanan darah akan lebih tinggi saat melakukan aktivitas fisik dan rendah saat istirahat (Tesfaye 2007 dalam Susetyowati, dkk., 2018).
- d. Stres, mengakibatkan stimulasi simpatik yang meningkatkan frekuensi darah, curah jantung, dan tahanan vaskuler perifer sehingga akan meningkatkan denyut jantung menyempitkan pembuluh darah dan meningkatkan retensi air dan garam (Susetyowati, dkk., 2018).

- e. Penggunaan estrogen, estrogen dapat menyebabkan hipertensi melalui mekanisme renin aldosteron mediated volume expansion. Dengan penghentian oral kontrasepsi, tekanan darah normal kembali setelah beberapa bulan.

2.4.5 Patofisiologi Hipertensi

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor, pada medula di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula pada sistem saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medula spinalis ke ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan konstiksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respons pembuluh darah terhadap rangsangan vasokonstriktor. Individu dengan hipertensi sangat sensitif terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi. (padila,2013)

Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi. Kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epineprin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriksi pembuluh

darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat. Yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor tersebut cenderung mencetuskan keadaan hipertensi. (Padila,2013)

Menurut Brunner & Suddarth (2002), untuk Pertimbangan gerontologis. Perubahan struktur dan fungsional pada sistem perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi arterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup), mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Padila,2013).

2.4.6 Manifestasi Klinis Hipertensi

Hipertensi atau yang sering disebut dengan silent killer yaitu yang tidak memiliki gejala sama sekali yang pada umumnya mengalami pusing atau sakit kepala, kelelahan, dyspnea atau sesak nafas, palpitasi, dan nyeri dada (Lewis, et al., 2017, p. 689) namun gejala itu timbul setelah orang tersebut mengalami hipertensi bertahun-tahun, bukan hanya itu tapi pasien akan mual dan muntah, mimisan secara tiba-tiba dan tengkuk leher terasa sakit (Manurung, 2018, p. 194).

2.4.7 Komplikasi Hipertensi

Ada beberapa komplikasi hipertensi yang timbul dan dapat menyerang organ seperti otak, ginjal, mata, pembuluh darah perifer dan jantung, antara lain : (Lewis, et al., 2017, p. 685)

1. Hipertrofi ventrikel kiri adalah mekanisme kompensasi yang memperkuat kontraksi jantung dan meningkatkan CO, yang akan mengakibatkan peningkatan beban kerja jantung secara berlebihan.
2. Penyakit arteri koroner, dimana penderita hipertensi akan mengalami gangguan pada endotel arteri koroner yang mengakibatkan dinding arteri yang kaku dengan lumen yang menyempit dan menyebabkan angina serta infark miokard.
3. Kerusakan retina, hal ini akan mengakibatkan penglihatan kabur, perdarahan serta kehilangan penglihatan.
4. Gagal jantung, hal ini terjadi ketika mekanisme kompensasi jantung tidak lagi cukup memompa darah dalam memenuhi kebutuhan tubuh. Pasien akan mengalami sesak saat beraktivitas dan kelelahan.
5. Penyakit serebrovaskular, merupakan faktor resiko utama adalah penyakit serebrovaskular dan stroke.

2.4.8 Penatalaksanaan Hipertensi

Pasien dengan hipertensi diberikan beberapa golongan obat antihipertensi untuk menstabilkan tekanan darah secara normal dan mengkonsumsi obat

antihipertensi sesuai anjuran dokter atau tim kesehatan lainnya (Lewis, et al., 2017, p. 689).

1. Terapi farmakologi

Menurut Price S.A., dkk., (2014) tujuan utama pengobatan hipertensi adalah mencegah terjadinya morbiditas dan mortalitas, mencapai tekanan darah kurang dari 140/90mmHg dan mengendalikan setiap faktor resiko kardiovaskuler melalui perubahan gaya hidup. Apabila perubahan gaya hidup tidak cukup maka dilakukan terapi dengan farmakologi yaitu obat-obatan. Menurut Udjianti (2010) berikut beberapa golongan obat- obatan hipertensi :

a. Diuretika

Diuretik adalah obat yang digunakan untuk mempercepat diuresis air dan zat-zat terlarut di dalamnya melalui ginjal. Memiliki efek samping dehidrasi, hipokalemia, dan atau hiponatremia. Yang termasuk dalam golongan ini adalah thiazide, furosemid, manitol, spironolakton.

b. Beta bloker

Adalah obat yang bekerja memblokir reseptor beta sehingga mengurangi aktivitas sistem otonom simpatis. Beta bloker memiliki mekanisme kerja secara kardiogenik (efek kerja obat hanya pada miokard) dan non kardioselektif (efek kerja obat pada bronkus dan pembuluh darah perifer). Efek samping beta bloker adalah AV blok, bronkospasme, gagal jantung, dan depresi serta mimpi buruk. Obat yang termasuk dalam golongan beta bloker yang bekerja secara kardioselektif yaitu Metoprolol, atenolol, dan

acebutolol. Sedangkan yang bekerja non kardioselektif yaitu propanolol, pidolol.

c. Calcium antagonis

Calcium antagonis adalah obat yang bekerja menghambat pemasukan kalsium ke dalam sel otot polos vaskuler perifer sehingga menimbulkan vasodilatasi, sedangkan pada sistem konduksi jantung kalsium antagonis memperpanjang masa konduksi dan masa refrakter AV node serta menekan otomatisasi SA node. Efek sampingnya berupa vasodilatasi berlebih, gagal jantung, AV blok, dan bradikardi sinus atau henti sinus. Sediaan obat golongan ini adalah verapamil, nifedipin, diltiazem.

d. ACE Inhibitor

Obat golongan ini adalah menghambat pembentukan zat angiotensin II (zat yang dapat meningkatkan tekanan darah). Contoh obat yang termasuk golongan ini adalah kaptopril. Efek samping yang sering timbul adalah batuk kering, pusing, sakit kepala dan lemas.

e. Vasodilator

Obat ini bekerja langsung pada pembuluh darah dengan relaksasi otot polos (otot pembuluh darah). Yang termasuk dalam golongan ini adalah prazosin dan hidralazin. Efek samping yang sering terjadi pada pemberian obat ini adalah pusing dan sakit kepala.

2. Terapi nonfarmakologi

Menurut JNC VIII dalam penatalaksanaan hipertensi mengacu pada modifikasi gaya hidup, antara lain (Muhadi, 2016, pp. 57-58):

- a. Melakukan aktivitas fisik yang dapat menurunkan tekanan darah sistolik 4-9 mmHg.
- b. Mengurangi asupan kalori dan meningkatkan aktivitas fisik dapat mengurangi tekanan darah sistolik 5-20 mmHg serta menurunkan berat badan sampai 10 kg.
- c. Adopsi pola makan Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) dengan cara mengonsumsi buah, sayur-sayuran, dan 12 produk susu rendah lemak dengan kandungan lemak jenuh dan total lebih sedikit serta kaya potasium dan kalsium yang dapat menurunkan tekanan darah sistolik 8-14 mmHg.
- d. Mengurangi konsumsi garam sebagai bagian pola makan ≤ 6 gram/hari yang dapat menurunkan tekanan darah sistolik 2-8 mmHg.
- e. Berhenti merokok, ini dapat mengurangi risiko penyakit jantung.
- f. Membatasi konsumsi alkohol dengan jumlah 1-2 minuman standar/hari: 1 oz/30mL, maka dapat menurunkan tekanan darah sistolik 2-4 mmHg.
- g. Mengonsumsi rebusan bunga Rosella selama 2-6 minggu di percaya dapat menurunkan tekanan darah. Bunga rosella memiliki kandungan antioksidan tinggi yang sangat dibutuhkan untuk kesehatan. Semakin pekat warna merah pada kelopak bunga rosella, rasanya akan semakin asam dan kandungan antosianin (antioksidan) semakin tinggi. Antosianin disini berperan menjaga kerusakan sel akibat penyerapan sinar ultraviolet berlebih. Kelopak bunga rosella tersebut mengandung vitamin c, vitamin

A dan asam amino. Asam amino yang di perlukan tubuh, 18 di antaranya terdapat dalam kelopak bunga rosella. (Haidar, 2016)

- h. Mengonsumsi jus seledri dapat menurunkan tekanan darah. Kandungan ekstrak heksana yang ada pada daun seledri berperan banyak dalam menurunkan tekanan darah. Selain itu, seledri juga memiliki kandungan metanol dan ekstrak etanol. Zat-zat tersebut dapat meningkatkan sirkulasi, mengurangi peradangan dan membantu tekanan darah

2.5 Konsep Lansia

2.5.1 Definisi Lansia

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Menua bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh, seperti didalam Undang-Undang No 13 tahun 1998 yang isinya menyatakan bahwa pelaksanaan pembangunan nasional yang bertujuan mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan UndangUndang Dasar 1945, telah menghasilkan kondisi sosial masyarakat yang makin membaik dan usia harapan hidup makin meningkat, sehingga jumlah lanjut usia makin bertambah. Banyak diantara lanjut usia yang masih produktif dan mampu berperan aktif dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia pada hakikatnya merupakan pelestarian nilai-nilai keagamaan dan budaya bangsa. Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup,

tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupan, yaitu anak, dewasa dan tua (Nugroho, 2006).

2.5.2 Batasan Lansia

a. WHO (1999) menjelaskan batasan lansia adalah sebagai berikut :

- 1) Usia lanjut (elderly) antara usia 60-74 tahun,
- 2) Usia tua (old) :75-90 tahun, dan
- 3) Usia sangat tua (very old) adalah usia > 90 tahun.

b. Depkes RI (2005) menjelaskan bahwa batasan lansia dibagi menjadi tiga katagori, yaitu:

- 1) Usia lanjut presenilis yaitu antara usia 45-59 tahun,
- 2) Usia lanjut yaitu usia 60 tahun ke atas,
- 3) Usia lanjut beresiko yaitu usia 70 tahun ke atas atau usia 60 tahun ke atas dengan masalah kesehatan.

2.5.3 Ciri-ciri Lansia

Menurut Depkes RI (2016), ciri-ciri lansia adalah sebagai berikut :

1. Lansia merupakan periode kemunduran

Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis sehingga motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi, maka kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.

2. Lansia memiliki status kelompok minoritas

Kondisi ini sebagai akibat dari sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap lansia diperkuat oleh pendapat yang kurang baik, misalnya lansia yang lebih senang mempertahankan pendapatnya maka sikap sosial di masyarakat menjadi negatif, tetapi ada juga lansia yang mempunyai tenggang rasa kepada orang lain sehingga sikap sosial masyarakat menjadi positif.

3. Lansia membutuhkan perubahan peran

Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan. Misalnya lansia menduduki jabatan sosial di masyarakat sebagai Ketua RW, sebaiknya masyarakat tidak memberhentikan lansia sebagai ketua RW karena usianya.

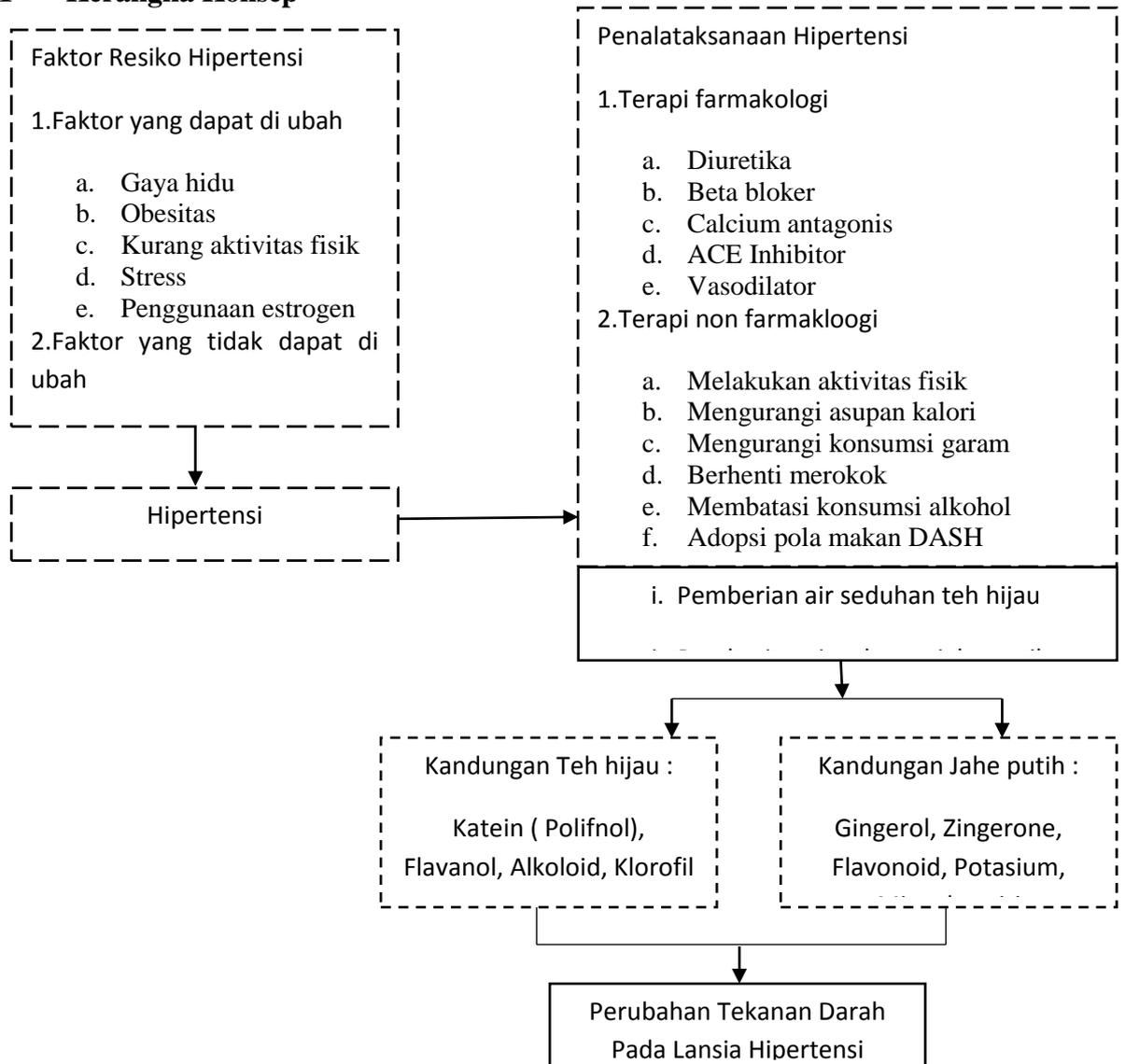
4. Penyesuaian yang buruk pada lansia

Perlakuan yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk sehingga dapat memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk. Akibat dari perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk pula. Contoh: lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak dilibatkan untuk pengambilan keputusan karena dianggap pola pikirnya kuno, kondisi inilah yang menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan, cepat tersinggung dan bahkan memiliki harga diri yang rendah.

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Tentang Pengaruh Efektivitas Pemberian Air Seduhan Teh Hijau Dan Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Penderita Hipertensi.

Keterangan : : Diteliti : Tidak Diteliti

—————→ : Berpengaruh

Pada gambar 3.1 dapat jelaskan faktor resiko penyebab hipertensi meliputi faktor yang dapat di ubah dan tidak dapat di ubah. Faktor yang dapat di ubah meliputi gaya hidup, obesitas, kurang aktivitas fisik, stress, penggunaan estrogen sedangkan faktor yang tidak dapat di ubah yaitu umur, jenis kelamin, genetik. Penatalaksanaan hipertensi ada 2 yaitu secara farmakologi (Obat-obat golongan diuretika, beta bloker, calcium antagonis, ACE inhibitor, dan Vasodilator) juga secara non farmakologi yaitu dengan Melakukan aktivitas fisik, Mengurangi asupan kalori, Mengurangi konsumsi garam, Berhenti merokok, Membatasi konsumsi alkohol, Adopsi pola makan DASH, mengonsumsi air rebusan bunga rosella, mengonsumsi jus seledri dan juga pemberian air seduhan teh hijau dan air rebusan jahe putih. Kandungan Teh yang dapat menurunkan tekanan darah yaitu Katein (Polifnol), Flavanol, Alkoloid, Klorofil Sedangkan kandungan pada Jahe Putih yaitu Gingerol, Zingerone, Flavonoid, Potasium, Minyak atsiri. Pengobatan non farmakologi akan mempengaruhi perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi.

3.2 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konseptual penelitian maka hepotesa yang di ajukan dalam penelitian ini adalah :

H₁ : Ada perbedaan efektivitas pemberian air seduhan teh hiiijau dan air rebusan jahe putih terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Karangjati Kecamatan Karagjati Ngawi.

BAB IV
METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini adalah menggunakan *Quasy experiment* dan pendekatan *Two Group Pre Test-Post Test Desighn* yaitu terdapat dua kelompok dengan perlakuan yang berbeda, dimana kelompok pertamadi beri perlakuan seduan teh hijau dan kelompok kedua di beri air rebusan jahe putih. Penelitian ini menganalisis perbandingan pemberian terapi Air Seduhan Teh Hijau (*Camellia sinensis*) dan Air Rebusan Jahe Putih terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.

Gambar 4.1 Desain penelitian ini menggunakan *pre-eksperimen dengan desain Two Group Pretest Posttest*

Subyek	Pra	Intervensi	Post-tes
Kelompok A	O1	X1	O2
Kelompok B	O1	X2	O2

Keterangan :

O1 : Pengukuran awal sebelum dilakukan perlakuan (pre test)

X1 : Perlakuan (terapi air seduhan teh hijau (*Camellia sinensis*))

X2 : Perlakuan (terapi air rebusan jahe putih)

O2 : Pengukuran kedua setelah dilakukan perlakuan (post test)

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini populasinya adalah semua pasien hipertensi pada tahun 2021 bulan Januari sampai bulan Novembr di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi sebanyak 68 responden.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Dalam pengambilan sampel penelitian digunakan cara atau teknik-teknik tertentu, sehingga sampel tersebut dapat mewakili populasinya (Notoatmodjo, 2012) Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini dihitung dengan rumus besar sampel menggunakan rumus *Federer* ditentukan berdasarkan total kelompok (t) yang digunakan dalam penelitian sehingga $t = 2$ kelompok (Suyanto 2011 dalam Wulandari 2018) maka besar sampel yang digunakan :

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

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

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

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

$$n - 1 \geq 15$$

$$n \geq 16$$

Keterangan :

n = jumlah pengulangan

t = jumlah pengelompokan

Sehingga dengan menggunakan rumus diatas maka besar sampel yang diperlukan untuk masing-masing kelompok B dan kelompok A adalah $n = 16$ responden.

Untuk menghindari *drop out* dalam penelitian, maka perlu penambahan jumlah sampel agar besar sampel tetap terpenuhi dengan rumus *drop out* berikut:

$$\begin{aligned}n &= \frac{n}{1-f} \\ &= \frac{16}{1 - 0,1} \\ &= \frac{16}{0,9} \\ &= 17,7 \\ &= 18\end{aligned}$$

Keterangan

n : ukuran sample mengatasi drop out

n : ukuran sample asli

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

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah sampel akhir yang didapatkan untuk masing-masing kelompok adalah 16 responden ditambah drop out 2 menjadi 18 responden. Sehingga total sampel sebanyak 36 responden.

4.2.3 Kriteria Sampel

Penentuan kriteria sampel sangat membantu peneliti untuk mengurangi bias hasil penelitian, khususnya jika terdapat variabel-variabel kontrol ternyata mempunyai pengaruh terhadap variabel yang kita teliti. Kriteria sampel dapat dibedakan menjadi 2 bagian, yaitu inklusi dan eksklusi (Nursalam, 2017).

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah :

- a. Pasien tekanan darah tinggi usia 45 – 69 tahun.
- b. Pasien yang bersedia menjadi responden.

2. Kriteria eksklusi

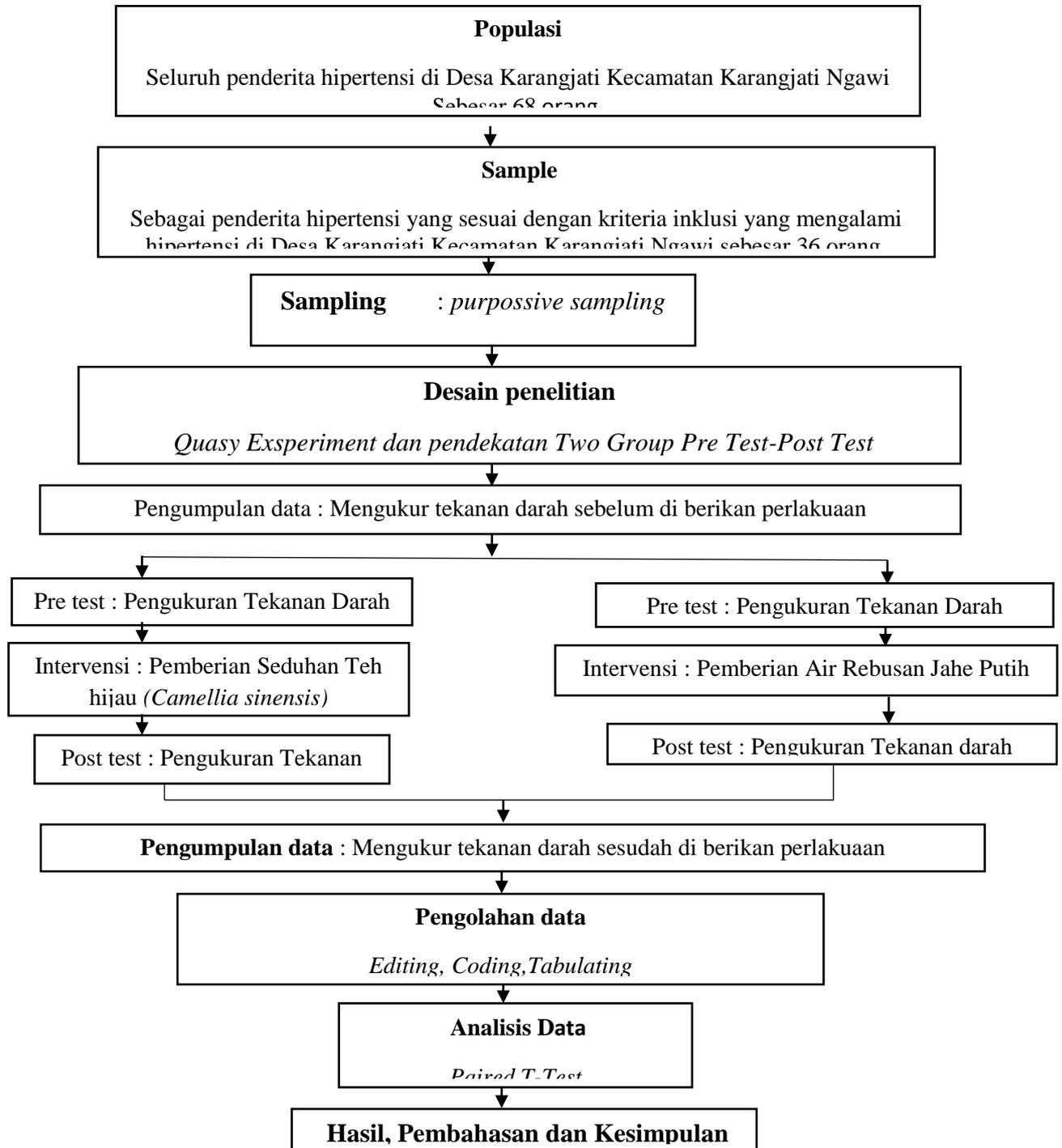
Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi.

- a. Pasien dengan penyakit penyerta, seperti : diabetes, stroke.

4.3 Tehnik Sampling

Pengambilan sampling dalam penelitian menggunakan *non probability sampling* dengan *purposive sampling* sudah ditentukan sesuai dengan kriteria keinginan yang sudah ditentukan, dengan menulis 36 nama penderita Hipertensi kemudian dibagi menjadi 2 kelompok. (Nursalam, 2014).

4.4 Kerangka Kerja Penelitian



Gambar 4.2 Kerangka kerja penelitian pengaruh pemberian Air Seduhan Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Dan Air Rebusan Jahe Putih terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.

4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

4.5.1 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel independen, variabel dependen.

1. Variabel Independen (Bebas)

Variabel Independen dalam penelitian ini adalah terapi Pemberian Air Seduhan Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Dan Air Rebusan Jahe Putih

2. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel Dependen dalam penelitian ini adalah Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi

4.5.2 Definisi Operasional Variabel

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Sekala Data	Skor
Varabel Independent 1. Terapi Seduhan Teh Hijau	Terapi pemberian Air Seduhan Teh Hijau adalah terapi herbal yang dapat memberi efek perubahan tekanan darah	1.Terapi Air Seduhan Teh Hijau 2,5 gram - Jumlah : 1 gelas 200 cc/hari - Waktu : pagi 1 gelas selama 5 hari berturut-turut	Standar Operasional Prosedur	-	-
Variabel Independent 2. Terapi Rebusan	Terapi pemberian Air Rebusan Jahe Putih adalah	2.Terapi Air Rebusan Jahe Putih 4	Standar Operasional Prosedur	-	-

n Jahe Putih	terapi herbal yang dapat memberi efek perubahan tekanan darah	gram -Jumlah : 1 gelas 100 cc/hari -Waktu : pagi 1 gelas selama 5 hari berturut-turut.			
Variabel dependent Tekanan darah	Tekanan dari aliran darah dalam pembuluh arteri	Tekanan darah sistolik dan diastolik	Tensimeter, stetoskop, dan lembar observasi	Rasio	Sesuai dengan yang terdapat di tensimeter dengan satuan mmHg

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur variabel tekanan darah adalah *Sphygmomanometer* merek *Onemed* serta lembar observasi.

4.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.7.1 Lokasi

Lokasi penelitian akan dilakukan Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.

4.7.2 Waktu

Waktu penelitian di lakukan pada November 2021 sampai juni 2022.

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur yang dapat dilakukan untuk mengupulkan data sebagai berikut :

1. Mengurus surat ijin penelitian dengan membawa surat dari Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
2. Mengurus surat ijin penelitian ke Kepala Bakesbangpol Ngawi kemudian Mengurus surat ijin penelitian ke Kepala Dinas Kesehatan Ngawi.
3. Setelah mendapatkan ijin dari Dinas Kesehatan Ngawi surat ijin ditunjukkan kepada Kepala Puskesmas Karangjati yang kemudian di arahkan ke Desa Karangjati.
4. Peneliti menggunakan 8 asisten penelitian yang sudah diberikan arahan atau persamaan persepsi untuk membantu memberikan air seduhan teh hijau (*Camellia siensis*) dan air rebusan jahe putih terhadap perubahan tekanan darah.
5. Penelitian dilakukan secara *door to door*, penelitian menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian efektivitas pemberian air seduhan teh hijau (*Camellia siensis*) dan air rebusan jahe putih terhadap perubahan tekanan darah.
6. Responden yang bersedia mengikuti penelitian kemudian diberi *inform consent* untuk menandatangani persetujuan yang telah di persiapkan.
7. Kemudian melakukan kontrak waktu dengan pasien untuk 5 hari kedepan.
8. Bagi responden menjadi dua kelompok, kelompok satu di beri terapi Air Seduhan Teh Hijau (*Camellia sinensis*) dan kelompok kedua di beri terapi Air Rebusan Jahe Putih.
9. Peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah (*pre-test*) pertama kali dengan posisi pasien duduk, dengan dua telapak kaki menentuh lanatai.

selanjutnya akan dilihat setelah dilakukan intervensi selama 5 hari. Hasil pemeriksaan tekanan darah tersebut dicatat pada lembar observasi perubahan tekanan darah.

10. Kegiatan eksperimen di minggu pertama dan di hari pertama dengan melakukan intervensi berupa pemberian terapi Air Seduhan Teh Hijau (*Camellia sinensis*) sebanyak 200cc pada kelompok pertama sebanyak 16 responden, dan untuk minggu ke dua di berikan terapi Air Rebusan Jahe Putih sebanyak 200cc pada kelompok kedua sebanyak 16 reponden, di berikan selama 5 hari berrturut-turut. Pemberian intervensi dilaksanakan pada pagi hari pukul (07.00) WIB.
11. Setelah dilakukan intervensi peneliti melakukan pemeriksaan perubahan tekanan darah responden kembali (*post-test*) pada hari ke 6 setelah dilakukan intervensi selama 5 hari. Hasilnya dicatat pada lembar observasi.
12. Setelah semua data terkumpul peneliti melkukan pengolahan dan analisa data menggunakan *software* SPSS.

4.9 Teknik Analisa Data

4.9.1 Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data perlu diproses dan dianalisis secara sistematis supaya bisa terdeteksi. Data tersebut di tabulasi dan dikelompokkan sesuai dengan variabel yang diteliti.

Langkah-langkah pengolahan data (Notoatmodjo, 2012) meliputi :

1. *Editing*

Editing adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk melihat kembali apakah isian pada lembar pengumpulan data sudah cukup baik sebagai upaya menjaga kualitas data agar dapat di proses lebih lanjut. Pada saat melakukan penelitian, apabila ada data yang belum diisi pada lembar observasi maka diisi sesuai data yang didapatkan.

2. *Coding*

Peng ”kodean” atau “coding” , yakni mengubah bentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2012). Data demografi jenis kelamin meliputi laki-laki dan perempuan, pendidikan meliputi pendidikan dasar SD sampai dengan SMP, pendidikan menengah SMK atau SLTA sederajat, Perguruan Tinggi Diploma sampai dengan Sarjana, pekerjaan meliputi tidak bekerja, ibu rumah tangga, wiraswasta, buruh tani.

a. Jenis kelamin

- Laki-laki : diberi kode 1
- Perempuan : diberi kode 2

b. Pendidikan

- pendidikan dasar : SD s/d SMP : diberi kode 1
- pendidikan menengah : SMK/SLTA sederajat: diberi kode

2

- perguruan tinggi : Diploma s/d sarjana : diberi kode 3

c. Pekerjaan

- Tidak bekerja : diberi kode 1

- Ibu rumah tangga : diberi kode 2
 - Wiraswasta : diberi kode 3
 - Buruh tani : diberi kode 4
- d. Merokok
- Ya : diberi kode 1
 - Tidak : diberi kode 2
- e. Usia
- 45-59 tahun : diberi kode 1
 - 60-74 tahun : diberi kode 2
 - 75-90 tahun : diberi kode 3
 - > 90 tahun : diberi kode 4

4. *Tabulating*

Yakni membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

4.9.2 Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik menggunakan SPSS 16.0, menurut Nursalam (2017) analisis statistik inferensial bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh, perbedaan, hubungan antara sampel yang diteliti pada taraf signifikan tertentu. Peneliti menggunakan analisis inferensial untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pemberian kombinasi jus belimbing manis dan mentimun terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Analisis data peneliti menggunakan :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang digunakan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisa ini digunakan untuk mendeskripsikan antara terapi pemberian air seduhan teh hijau dan air rebusan jahe putih terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Sifat data secara umum di bedakan ata dua macam yaitu data kategori berupa skala rasio dan interval. Pada penelitian ini peneliti menganalisa efektivitas terapi air seduhan teh hijau (*Camellia siensis*) dan air rebusan jahe putih terhadap perubahan tekanan darah pada lansia pederita hipertensi. Semua karakteristik responden dalam penelitian ini seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan berbentuk kategori yang di analisis.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat analisis yang di lakukan terhadap dua variabel yang di duga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo,2012). Dalam penelitian ini analisis bivariat di gunakan untuk :

- a. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum dan sesudah di berikan air seduhan teh hijau (*Camellia sinensis*) pada lansia penderita hipertensi di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi. Untuk mengidentifikasi menggunakan *uji paired T -Test*.

Beberapa syarat penggunaan *uji paired T-Test*:

- 1) Skala data interval atau rasio.
- 2) Tidak bebas atau berpasangan.
- 3) Data berkelompok berdistribusi normal.

Uji normalitas dilakukan dengan *shapiro wilk* untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak dan sampel data kurang dari 50 responden. Namun apabila data tidak berdistribusi normal maka menggunakan *uji wilcoxon* yang merupakan uji non parametric test.

Syarat yang harus dipenuhi adalah :

- 1) Data sampel tidak berdistribusi normal.
 - 2) Skala data intrval atau rasio
 3. Data dari 2 kelompok saing berpasangan dan homogen dengan (p value) $\alpha = 0,05$. H_1 di terima bila diperoleh nilai $\leq 0,05$.
- b. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum dan sesudah di berikan air rebusan jahe putih pada lansia penderita hipertensi di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi. Menggunakan *uji paired T-Test*.

Beberapa syarat penggunaan *uji paired T-Test* :

- 1) Skala data interval atau rasio.
- 2) Tidak bebas atau berpasangan.
- 3) Data berkelompok berdistribusi normal.

Uji normalitas dilakukan dengan *shapiro wilk* untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak dan sampel data kurang dari 50 responden.. Namun apabila data tidak

berdistribusi normal maka menggunakan *uji wilcoxon* yang merupakan *uji non parametric test*.

Syarat yang harus dipenuhi adalah :

- 1) Data sampel tidak berdistribusi normal
- 2) Skala data interval atau rasio
- 3) Data dari 2 kelompok saling berpasangan dan homogen dengan (p-value) $\alpha = 0,05$. H_1 di terima bila di peroleh nilai $P \leq 0,05$.

C. Menganalisis pengaruh pemberian air seduhan teh hijau (*Camellia sinensis*) dan air rebusan jahe putih terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi. Mnggunakan *uji independent T-Test*.

- 1) Skala data interval atau rasio.
- 2) Kelompok data saling bebas atau tidak berpasangan.
- 3) Data berkelompok berdistribusi normal.
- 4) Data per kelompok tidak terdapat outlier.
- 5) Varians antara kelompok sama atau homogen.

Jika data tidak berdistribusi normal maka uji menggunakan *mann – whitney U test* yang merupakan *ujii non parametric test*. Syarat yang harus di penuhi adalah :

- 1) Skala data interval, rasio dan ordinal.

2) Data dari 2 kelompok yang berbeda atau tidak berpasangan dan harus homogen.

Dengan (p-value) $\alpha = 0,05$. Menerima H_1 apabila di peroleh $p \leq 0,05$ yang artina ada perbedaan antara 2 kelompok tersebut dan menolak H_1 apabilla di peroleh nilai $p > 0,05$ yang artinya tidak ada perbedaan.

4.10 Etika Penelitian

Menurut (Notoatmodjo, 2012) prinsip dasar dan kaidah penelitian adalah:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subyek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian tersebut. disamping itu, peneliti juga memberikan kebebasan kepada subyek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi (berpartisipasi). Peneliti mempersiapkan formulir persetujuan subyek (*inform consent*) yang mencakup:

- a. Penjelasan manfaat penelitian
 - b. Penjelasan kemungkinan resiko dan ketidak nyamanan yang ditimbulkan
 - c. Menjelaskan manfaat yang didapatkan
 - d. Jaminan kerahasiaan terhadap identitas
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*Respect for privacy and confidentiality*) Setiap orang mempunyai hak-hak dasar

individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Oleh sebab itu peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subyek.

3. Keadilan dan inklusivitas / keterbukaan (*respect for justicean inclusivess*)

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

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

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi subyek. Oleh sebab itu, pelaksanaan penelitian harus dapat mencegah atau paling tidak mengurangi rasa sakit, cedera, stress, maupun kematian subyek penelitian.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis menyajikan hasil pembahasan penelitian tentang efektivitas pemberian air seduhan teh hijau (*camellia sinensis*) dan air rebusan jahe putih terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di desa karangjati ngawi. Penelitian ini di lakukan pada tanggal 15 Mei sampai tanggal 10 Juni dengan jumlah reponden sebanyak 32 responden penderita hipertensi. Dimana responden di bagi menjadi 2 kelompok yaitu 16 responden untuk kelompok A dan 16 responden untuk kelompok B.

5.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Desa Karangjati merupakan salah satu dari 17 desa di wilayah kecamatan karangjati. Desa karangjati mempunyai luas wilayah 66,67 hektar dengan jumlah penduduk sebanyak 48,420 jiwa. Struktur organisasi pada Desa Karangjati ini di pimpin oleh kepala desa dan di bantu oleh perangkat desa. Sumber ekonomi penduduk di Desa Karangjati sebagai besar sebagai petani dan buruh tani. Struktur organisasi pada Desa Karangjati ini di pimpin oleh kepala desa dan di bantu oleh perangkat desa. Desa Karangjati juga terdapat pelayanan kesehatan yaitu Puskesmas. Setiap satu bulan sekali di Desa Karangjati di lakukan kegiatan posyandu lansia dan balita.

5.2 Hasil Penelitian

5.2.1 Data Umum

Data umum akan disajikan mengenai karakteristik responden berdasarkan usia, karakteristik responden jenis kelamin, karakteristik responden Pendidikan, karakteristik responden pekerjaan, karakteristik responden merokok.

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Anak

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi

Usia	Intevensi			
	Kelompok A		Kelompok B	
	f	%	f	%
45-59 Tahun	8	50	12	75
60-74 Tahun	8	50	4	25
Jumlah	16	100	16	100

Sumber : *Data primer hasil penelitian 2022*

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 45-59 tahun dengan jumlah 8 responden (50%) pada kelompok A dan 12 responden (75%) pada kelompok B. Sedangkan sebagian kecil responden dalam rentang usia 60-74 tahun sebanyak 8 responden (50%) pada kelompok A dan 4 responden (25%) pada kelompok B.

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan jenis kelamin di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi

Jenis Kelamin	Intervensi			
	Kelompok A		Kelompok B	
	f	%	f	%
Laki-laki	2	12,5	1	6,3
Perempuan	14	87,5	15	93,8
Jumlah	16	100	16	100

Sumber : *Data primer hasil penelitian 2022*

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden adalah perempuan dengan jumlah 14 responden (87,5%) pada kelompok A dan 15

responden (93,8%) pada kelompok B, dan sebagian kecil responden adalah laki-laki sebanyak 2 (12,5%) pada kelompok A dan 1 responden (6,3%) pada kelompok B.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan di Desa Karangjadi Kecamatan Karangjati Ngawi

Pendidikan	Intervensi			
	Kelompok A		Kelompok B	
	f	%	f	%
SD/SLTP	15	93,8	0	0
SMA/SLTA	1	6,3	1	100
Jumlah	16	100	16	100

Sumber : Data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa sebagian besar pada kelompok A responden berpendidikan SD/SLTP sejumlah 15 responden (93,8). Sebagian kecil responden pada kelompok A berpendidikan SMA/SLTA sejumlah 1 responden (6,3%) dan pada kelompok B sejumlah 1 (100%).

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan di Desa Karangjadi Kecamatan Karangjati Ngawi

Pekerjaan	Intervensi			
	Kelompok A		Kelompok B	
	f	%	f	%
Tidak bekerja	8	50	2	12,5
Ibu rumah tangga	5	31,3	13	81,3
Wiraswasta	0	0	0	0
Buruh tani	3	18,8	1	6,3
Jumlah	16	100	16	100

Sumber : Data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui bahwa pada kelompok A sebagian besar responden tidak bekerja sejumlah 8 responden (50%) dan pada kelompok B sebagai ibu rumah tangga sejumlah 13 (81,3%). Sebagian kecil responden pada

kelompok A adalah buruh tani 1 (6,3%) dan pada kelompok B adalah wiraswastta 0 (0%).

5. Karakteristik Responden Berdasarkan merokok

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan merokok di Desa Karangjadi Kecamatan Karangjati Ngawi

Merokok	Intervensi			
	Kelompok A		Kelompok B	
	f	%	f	%
Iya	0	0	0	0
Tidak	16	100	16	100
Jumlah	16	100	16	100

Sumber : Data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.5 dapat di ketahui bahwa pada responden kelompok A sejumlah 16 (100%) tidak merokok dan pada responden B sejumlah 16 (100%) tidak merokok.

5.2.2 Data Khusus

1. Tekanan Darah sebelum dan sesudah diberikan terapi Air Seduhan Teh Hijau Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi

Tabel 5.6 tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan terapi Teh Hijau pada lansia penderita hipertensi di Desa Karangjadi Kecamatan Karangjati Ngawi.

Tekanan Darah	Mean	SD	Mix	Max	Normalitas	<i>p-Value</i>
Pretest sistolik	159.81	6.431	149	172	0.772	0,000
Posttest sistolik	154.25	6.266	145	166	0,029	
Selisih sistolik	5,56	165	4	6	0,008	

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui rerata tekanan sistolik sebelum intervensi 159.81 mmHg, standar deviasi 6.431, nilai terendah 149 dan tertinggi 172 mmHg. rerata sistolik setelah pada kelompok A 154.25 mmHg, standar deviasi 6,266. Nilai

terendah 145 dan tertinggi 166 mmHg. Rerata selisih sistolik pretest dan posstest 5,56 mmHg, standar deviasi 165 nilai terendah 4 dan tertinggi 6 mmHg. Setelah dilakukan uji normalitas *Shapiro Wilk* nilai $p < \alpha$, maka data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji *Wilcoxon* pada data pretest dan posstest *p-value* 0,000, dimana $p < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti ada pengaruh pemberian air seduhan teh hijau terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi.

Tabel 5.7 Tekanan Darah Diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi air seduhan teh hijau pada kelompok A terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi

Tekanan Darah	Mean	SD	Mix	Max	Normalitas	<i>p-Value</i>
Pretest diastolik	95.50	4.830	90	100	0.000	0,000
Posttest diastolik	85.94	4.905	80	90	0,000	
Selisih diastolik	9.56	75	10	10	0,002	

Sumber : Data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.7 rerata tekanan diastolik sebelum intervensi 95.50 mmHg, standar deviasi 4.830, nilai terendah 90 dan tertinggi 100 mmHg. Rerata diastolik setelah intervensi 85.94 mmHg, standar deviasi 4.905, nilai terendah 80 dan tertinggi 90 mmHg. Rerata selisih diastolik pretest dan posttest 9.56 mmHg, standar deviasi 75 nilai terendah 10 dan tertinggi 10 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 seduhan teh hijau terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada

lansia hipertensi.

2. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hiperensi

Tabel 5.8 Tekanan Darah sistolik sesudah diberikan terapi Rebusan Jahe Putih pada kelompok B di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.

Tekanan Darah	Mean	SD	Mix	Max	Normalitas	p-Value
Pretest sistolik	159.00	7.755	149	172	0.056	0,000
Posttest sistolik	155.06	7.505	145	169	0.049	
Selisih sistolik	3,94	250	4	3	0,036	

Sumber : Data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui rerata tekanan sistolik sebelum intervensi 159.00, standar deviasi 7.755, nilai terendah 149 dan tertinggi 172 mmHg. rerata sistolik pada kelompok kontrol 155.06 mmHg, standar deviasi 7.505. Nilai terendah 145 dan tertinggi 169 mmHg. Rerata sistolik pretest dan posstest 3,94 mmHg, standar devisiasi 2,50 nilai terendah 4 dan tertinggi 3 mmHg. Setelah dilakukan uji normalitas *Shapiro Wilk* nilai $p < \alpha$, maka data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji Wilcoxon pada data pretest dan possttest *p-value* 0,000, dimana $p < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti ada pengaruh pemberian air rebusan jahe putih terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi.

Tabel 5.9 Tekanan Darah Diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi air rebusan jahe putih pada kelompok B terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi

Tekanan Darah	Mean	SD	Mix	Max	Normalitas	p-Value
Pretest diastolik	95.50	4.830	90	100	0.000	0,001
Posttest diastolik	85.94	4.905	80	90	0,000	
Selisih diastolik	9.56	75	10	10	0,018	

Sumber : Data primer hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5.9 rerata tekanan diastolik sebelum intervensi 95.50 mmHg, standar deviasi 4.830, nilai terendah 90 dan tertinggi 100 mmHg. Rerata diastolik setelah intervensi 85.94 mmHg, standar deviasi 4.905, nilai terendah 80 dan tertinggi 90 mmHg. Rerata selisih diastolik pretest dan posttest 9.56 mmHg, standar deviasi 7.5 nilai terendah 10 dan tertinggi 10 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 jahe putih terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia hipertensi

3. Perbedaan Efektifitas Pemberian Terapi Air Seduhan Teh Hijau Dan Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi

5.10 uji normalitas data Saphiro wilk

Uji Normalitas	Kelompok A			
	TD Pre		TD Post	
	Sistolik	Diastolic	Sistolik	Diastolic
	0,772	0,000	0,029	0,000
	Kelompok B			
	TD Pre		TD Post	
	Sistolik	Diastolic	Sistolik	Diastolic
	0,056	0,013	0,049	0,029

Berdasarkan hasil uji normalitas data menggunakan *Shapiro Wilk* diketahui bahwa nilai Sign pada kelompok A dan kelompok B tidak berdistribusi normal karena nilai yang didapat $< 0,05$. Sehingga dalam menganalisis data menggunakan uji *nonparametric* yaitu dengan menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* untuk mengetahui pemberian air seduhan teh hijau dan air rebusan jahe putih terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Desa Karangjati kecamatan Karangjati Ngawi

5.11 Efektifitas Pemberian Terapi Air Seduhan Teh Hijau Dan Air Rebusan Jahe Putih Pada Tekanan Darah Sistolik Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi

Intervensi	Mean	S.D	Min	Max	Mean Rank	Sum of Ranks	p-value
Kelompok A	4.75	2.328	2	13	19.22	307.50	0,095
Kelompok B					13.78	220.50	

Sumber : Data primer hasil penelitian 2022

Uji *Man Whitney* didapatkan nilai *p-value* (asyp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,095 ($> 0,05$) sehingga dapat disimpulkan H_1 ditolak H_0 diterima yang berarti tidak ada perbedaan efektifitas terapi air seduhan teh hijau pada kelompok A dan air rebusan jahe putih pada kelompok B untuk menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi dengan rata-rata 475 mmHg, standar deviasi 2.328, nilai penurunan tekanan darah minimum 2 mmHg maximum 13 mmHg dan mean rank sistolik kelompok A 19.22 dan sistolik kelompok B 13.78 dengan nilai sum of rank sistolik kelompok A 307.50 dan nilai *sum of rank* sistolik kelompok B 220.50.

5.12 Efektifitas Pemberian Terapi Air Seduhan Teh Hijau Dan Air Rebusan Jahe Putih Pada Tekanan Darah Diastolik Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi

Intervensii	Mean	S.D	Min	Max	Mean Rank	Sum of Ranks	p-value
Kelompok A	8.34	5.597	0	20	19.06	305.00	0,106
Kelompok B					13.94	223.00	

Sumber : Data primer hasil penelitian 2022

Uji *Man Whitney* didapatkan nilai *p-value* (asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,106 (< 0,05) sehingga dapat disimpulkan H_1 ditolak H_0 diterima yang berarti tidak ada perbedaan efektivitas pemberian air seduhan teh hijau pada kelompok A dan air rebusan jahe putih pada kelompok B untuk menurunkan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi dengan rata-rata 8.34 mmHg, standar deviasi 5.597, nilai penurunan tekanan darah minimum 0 mmHg maximum 20 mmHg dan mean rank sistolik kelompok A 19,06 dan sistolik kelompok B 13.94 dengan nilai *sum of rank* Diastolik kelompok A 305.00 dan nilai *sum of rank* Dastolik kelompok B 223.00.

5.3 Pembahasan

5.3.1 Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Di Berikan Terapi Air Seduhan Teh Hijau Terhadap Peubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi

Hasil penelitian terdapat 16 responden pada kelompok A sebelum diberikan terapi air seduhan teh hijau didapatkan rata-rata tekanan darah sebesar 159.81/95.50 mmHg, apabila diubah dalam klasifikasi tekanan darah tinggi berada dalam hipertensi stadium 1 dan setelah diberikan terapi air seduhan teh hijau rata-rata tekanan darah menurun yaitu menjadi 154.25/85.94 mmHg dengan selisih

penurunan sebesar 5.56/9,56 mmHg, apabila diubah dalam klasifikasi tekanan darah tinggi terdapat penurunan tetapi masih pada klasifikasi tekanan darah tinggi stadium 1. Berdasarkan analisis peneliti responden yang mengalami penurunan tekanan darah paling sedikit kebiasaan merokok dan aktivitas fisik yang tidak terkendali.

Pengaruh pemberian air seduhan teh hijau pada kelompok A untuk menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi telah dilakukan uji *statistik Wilcoxon* sebelum dan sesudah diberikan air seduhan teh hijau responden yang mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 16 Orang (100%) dari 16 responden. Pada tingkat kemaknaan α (0,05) dengan nilai *p-Value* yang diperoleh 0,000. Dan untuk pengaruh air seduhan teh hijau untuk menurunkan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi dilakukan uji *statistik Wilcoxon* sebelum dan sesudah diberikan air seduhan teh hijau responden yang mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 16 orang (100%) dari 16 responden. Pada tingkat kemaknaan α (0,05) dengan nilai *p-Value* yang diperoleh 0,000. Karena nilai *p-Value* lebih kecil dari nilai (α), maka H_0 ditolak H_1 diterima yang artinya ada perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air seduhan teh hijau. Kesimpulan pada uji statistik ini adalah ada pengaruh pemberian air seduhan teh hijau untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi kelompok A.

Obat hipertensi selama ini di kenal sebagai *ACE inhibitor* dimana teh hijau merupakan inhibitor alami. Beberapa penelitian menunjukkan, tekanan darah tinggi menurun setelah diberi ekstrak teh hijau. Tanaman dalam teh memang

tergolong senyawa yang mudah diabsorpsi di saluran intestinal (usus), yang selanjutnya mengalir sampai ke otak. Disinilah teanin akan berinteraksi dengan neurotransmitter sehingga memberikan efek yang terhadap emosional atau keadaan mental seseorang. Konsentrasi neurotransmitter dopamin meningkat secara signifikan setelah menerima asupan teanin. Selain teanin, kandungan *epigallocatekin dan EGCG* pada teh hijau dapat menghambat aktivitas enzim yang mengatur tekanan darah dan dapat membantu mengurangi penyerapan vitamin B, yang mengakibatkan berkurangnya aktivitas metabolisme gula sehingga berat badan bisa turun. Oleh karena itu, dengan mengonsumsi teh secara teratur, 2-4 gelas setiap hari, dapat menstimulus terjadinya penurunan tekanan darah dan membantu menormalkan tekanan darah bagi penderita tekanan darah tinggi (Marifah,2019).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Andini dkk (2021) menunjukkan bahwa konsumsi teh hijau menurunkan tekanan darah sistolik secara signifikan sebesar 2,08 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 1,71 mmHg. Selain itu, analisis subkelompok menunjukkan penurunan yang lebih besar pada tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada peserta yang tekanan darah sistoliknya rata-rata ≥ 130 mmHg. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi teh hijau menurunkan kadar tekanan darah sistolik secara signifikan sebesar 1,98 mmHg. Dibandingkan dengan kelompok kontrol, teh hijau juga menunjukkan pengaruh penurunan yang signifikan terhadap tekanan darah diastolik pada kelompok A (1,92 mmHg). Analisis subkelompok lebih lanjut menunjukkan bahwa efek positif

polifenol teh hijau pada tekanan darah didapatkan setelah mengonsumsi dosis rendah (<582,8mg/hari) dengan durasi jangka panjang (≥ 12 minggu).(122).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti tanggal 15 Mei sampai 24 Mei 2022 didapatkan hasil bahwa terdapat perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air seduhan teh hijau. Peneliti menerapkan dengan cara timbang teh 2,5 gram, masukan air 200 cc kedalam panci hingga mendidih, masukkan teh yang sudah di timbang kedalam gelas, Kemudian masukkan air 200 cc yang sudah mendidih ke dalam gelas yang sudah terisi teh hijau. Tunggu selama 1-3 menit sebelum di minum. Setelah itu seduhan teh siap untuk di minum. Hasil perbedaan tersebut di peroleh dari hasil lembar observasi yang dilakukan pada responden. Kemudian di analisis dengan menggunakan uji statistik, sehingga teraat hasil pebedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi air seduhan teh hijau yaitu dengan nilai tekanan darah pretest 159.81/95.50 mmHg dan nilai tekanan darah posttest 154.25/85.94 mmHg.

5.3.2 Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Di Berikan Terapi Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi

Hasil penelitian terdapat 16 responden pada kelompok B sebelum di berikan terapi jahe putih di dapatkan rata-rata tekanan darah sebesar 159.00/93.19 mmHg, apabila di ubah dalam klasifikasi tekanan darah tinggi berada dalam hipertensi stadium 1 dan setelah diberikan terapi air rebusan jahe putih rata-rata tekanan darah menurun menjadi 155.06/86.06 mmHg dengan selisih penurunan sebesar 3.94/7.13 mmHg, apabila di ubah dalam klasifikasi tekanan darah tinggi terdapat penurunan tetapi masih pada klasifikasi tekanan darah tinggi stadium 1.

Berdasarkan analisis peneliti responden yang mengalami penurunan tekanan darah paling sedikit kebiasaan merokok dan aktivitas fisik yang tidak terkendali.

Pengaruh pemberian air rebusan jahe putih pada kelompok B untuk menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi telah dilakukan uji *statistik Wilcoxon* sebelum dan sesudah di berikan air rebusan jahe putih responden yang mengalami penurunan sebanyak 16 orang (100%) pada tingkat kemaknaan α (0,05) dengan nilai *p-Value* yang di peroleh $0,00 < \alpha = 0,05$, dan untuk pengaruh air rebusan jahe putih untuk menurunkan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi dilakukan uji statistik *Wilcoxon* sebelum dan sesudah diberikan air rebusan jahe putih responden yang mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 16 orang (100%). Pada tingkat kemaknaan α (0,05) dengan nilai *p-Value* di peroleh 0,00. Karena nilai *p-Value* lebih kecil dari nilai (α), maka H_0 ditolak H_1 diterima yang artinya ada perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air rebusan air jahe putih. Kesimpulan pada uji statistik ini ada pengaruh pemberian air rebusan jahe putih untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi kelompok B.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti tanggal 25 mei sampai 4 mei 2022 didapatkan hasil bahwa terdapat perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan jahe putih. Peneliti menerapkan dengan cara Cuci jahe kemudian Tibang jahe seberat 4 gram kemudian di potong kecil-kecil kemudian Masukkan air dalam panci 200 cc dan masak hingga mendid, Kemudian masukan jahe yang sudah di potong dan di cuci bersih, jahe di rebus selama kurang lebih selama 10 menit sambil sesekali di aduk hingga volume air menjadi 100 cc .

Setelah itu di tuang ke dalam gelas takar sebanyak 100 cc sambil di saring. Setelah itu rebusan air jahe siap untuk di minum, rebusan jahe putih di konsumsi. Hasil perbedaan tersebut di peroleh dari hasil lembar observasi yang dilakukan pada responden. Kemudian di analisis dengan menggunakan uji statistik, sehingga teraat hasil pebedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi air seduhan teh hjau yaitu dengan nilai tekanan darah pretest 159.00/93.19 mmHg dan nilai tekanan darah postest 155.06/86.06 mmHg.

Jahe putih dapat digunakan sebagai bahan untuk peengobatan tradisional, karena jahe putihh memiliki banyak sekali kandungan gizi dan senyawa kimia yang sangat penting dan bermanfaat sebagai kesehatan. Di samping itu jahe putih memiliki efek samping yang lebih kecil dan mudah di olah sehingga cocok untuk digunakan sebagai bahan obat-obatan terutama dalam mengatasi hipertensi dalam regulasi tekanan darah dan mengatur detak jantung (Gustiri, 2018). Beberapa komponen kimia jahe putih (*zingiber officinale var amarum*) seperti *gingerol*, *zingerone*, dan shagoal memberi efek farmakologi seperti antioksidan , anti inflamasi, anti koagulan, analgesik, anti karsinogenetik, non-toksik dan non-mutagenik meskipun dalam konsentrasi tinggi. Mafaat jahe salah satunya adalah mnurunkan tekanan darah. Hal ini karena jahe merangsang pelepasan hormon adrenalin dan memperlebar pembuluh darah, akibatnya darah mengalir lebih cepat dan lancar, serta memperingan kerja jantung memompa darah (Koswara, 2011).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Dzalal Nuri Badriyah dkk pada tahun 2020 di kabupaten cilacap, hasil uji t-test di peroleh nilai *p-value* sebesar 0,000 dari nilai α sebesar 0,05 jika *p-value* < 0,05 maka H_a diterima yang berarti ada

pengaruh jahe putih terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Desa Padangjaya Kecamatan Majenang Kabupaten Cilacap Tahun 2020 (Badriyah DN, 2020)

Menurut peneliti hipertensi di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, jenis kelamin, dan gaya hidup tekanan darah meningkat seiring bertambah usia merupakan pengaruh fisiologis tubuh, peningkatan tekanan darah disebabkan oleh perubahan fisiologis pada jantung, pembuluh darah dan hormon. Jenis kelamin hormon sex mempengaruhi renin anigotensin , hal ini ditunjukkan bahwa pada perempuan setelah masa menopause beresiko hipertensi sedangkan laki-laki banyak menderita hipertensi dikarenakan gaya hidupnya. Berdasarkan hasil di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa terapi rebsan jahe putih juga dapat menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

5.3.3 Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Seduhan Teh Hijau Dan Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi

Berdasarkan tabel 5.11 hasil perbedaan tekanan darah sistolik pada kelompok A dan kelompok B sesudah di berikan air seduhan teh hijau dan air rebusan jahe putih dengan menggunakan uji *mann whitnewy* di dapatkan nilai *p-value (asympt. Sig. 2-tailed)* sebesar 0,095 ($> 0,05$) sehingga dapat disimpulkan H_1 ditolak H_0 diterima yang berarti tidak ada perbedaan efektifitas terapi air seduhan teh hijau pada kelompok intervensi dan air rebusan jahe putih pada kelompok kontrol terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi. Berdasarkan analisa peneliti menunjukkan bahwa

mean rank terapi air seduhan teh hijau pada kelompok A (19,22) dan pada kelompok B (13,78).

Berdasarkan tabel 5.12 hasil perbedaan tekanan darah dastolik pada kelompok A dan kelompok B sesudah di berikan air seduhan teh hijau dan air rebusan jahe putih menggunakan *uji mann whitney* di dapatkan nilai *p-Value* (asympt. Sig. 2-tailed) sebesar 0,106 ($< 0,05$) sehingga dapat disimpulkan H_1 ditolak H_0 diterima yang berarti tidak ada perbedaan efektivitas pemberian air seduhan teh hijau pada kelompok intervensi dan air rebusan jahe putih pada kelompok kontrol terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi. Berdasarkan analisis peneliti mean rank pemberian pada kelompok A (19,6) dan pada kelompok B (13,94).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Sriyono dan Roboningsih, J.2012 dengan judul “pengaruh pemberian teh hijau terhadap tekanan darah dan kadar kolestrol (LDL) pada lansia dengan hipertensi” yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan tekanan sistolik dan diastolik sebelum di berikan teh hijau. Teh hijau mengandung flavonoid yang memiliki kemampuan dalam menghambat pembentukan kerja enzim angiotensin transferase. Seperti kita ketahui ACE tersebut berperan sebagai pembentukan angiotensin II yang akan mempengaruhi pembuluh darah yaitu dengan vasokonstriksi dan menaikkan ekskresi garam dan air di ginjal sehingga mengakibatkan tekanan darah naik. Dengan dihambatnya ACE oleh flavonoid dalam teh hijau maka proses tersebut akan terhambat sehingga pembuluh darah dapat vasodilatasi mengakibatkan *total*

perypheal reiten (tpr) akan menurunkan sekresi air dan garam di ginjal juga akan menurunkan cardiac output menurun dan tekanan darah menurun.

Penelitian ini sejalan dengan Aburto, et al., (2013), Jahe mengandung mineral salah satunya kalium (potasium) 1,4%. Dalam 100 gr jahe segar, mengandung potasium sebanyak 415 mg. Potasium merupakan nutrisi yang diperlukan untuk memelihara volume total tubuh, asid dan keseimbangan elektrolit serta fungsi sel. Meningkatkan konsumsi potasium dapat menurunkan tekanan darah pada orang dewasa (Aburto, et al., 2013). Makanan yang mengandung potasium penting penting untuk menangani menangani tekanan tekanan darah karena mengurangi mengurangi efek dari sodium. Potasium juga mengurangi tekanan pada sodium. Potasium juga mengurangi tekanan pada dinding pembuluh yang ng pembuluh yang selanjutnya menurunkan tekanan darah. Konsumsi potasium yang disarankan untuk orang dewasa adalah 4.700 m disarankan untuk orang dewasa adalah 4.700 mg per hg per hari (American Heart Association, 2014).

Berdasarkan opini peneliti, perbedaan tekanan darah sistolk dan dastolik dari kedua kelompok tersebut sama-sama menurunkan tekanan darah. Pada kelompok A diberikan terapi air seduhan teh hijau dan kelompok B di berikan air rebusan jahe putih untuk menurunkan tekanan darah. Dari hasil di atas dapat di ketahui bahwa tidak ada perbedaan Efektivitas Pemberian Air Seduhan Teh Hijau Dan Air Rebusan Jahe Putih Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Hasil penelitian yang berjudul Efektivitas Pemberian Air Seduhan Teh Hijau Dan Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Ada perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi air seduhan teh hijau pada lansia penderita hipertensi di Desa karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi yaitu mengalami penurunan.
2. Ada perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi air rebusan jahe putih pada lansia penderita hipertensi di Desa karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi yaitu mengalami penurunan.
3. Tidak ada perbedaan keefektifitasan air rebusan teh hijau dengan air rebusan jahe putih terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi.

6.2 Saran

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan, maka penulis ingin menyampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi Penderita Hipertensi

Diharapkan dapat mengubah perilaku penyebab hipertensi, dan dapat menjadikan terapi ini tambahan pengetahuan dan dapat di terapkan dalam terapi non farmakologis penderita hipertensi.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Tenaga kesehatan di harapkan dapat memberikan informasi kesehatan tentang pencegahan serta penatalaksanaan hipertensi, yaitu berupa penatalaksanaan non farmakologis melalui kegiatan penyuluhan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya di harapkan dapat mengembangkan penelitian serupa dengan pengembangan penelitian lebih lanjut seperti peningkatan dosis yang di gunakan sehingga mampu menurunkan tekanan darah dan di harapkan mampu mengontrol faktor lain penyebab hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, S & Hadibroto, I., (2008). *Gagal Ginjal*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka
- Bare BG. Smeltzer SC. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medika Bedah*. Jakarta : EGC. Hal : 45-47
- Buiyah. Dzalal Nuri. Tita Rohita. Nina Rosdiana (2020). *Pengaruh Jahe Putih Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Pandangjaya Kecamatan Majenang Kabupaten Cilacap*. Jawa Barat
- American Heart Association. (2014). *How potassium can help control high blood pressure*. Dipetik Oktober 25, 2017, dari American Heart Association: http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HighBloodPressure/MakeChangesThatMatter/How-Potassium-Can-Help-Control-High-Blood-Pressure_UCM_303243_Article.jsp#mainContent
- Dinkes. 2019. *Profil Kesehatan Kabupaten Ngawi 2017,2018,2019*. : Jawa Timur
- Gustiri, (2011). *Sehat dengan Ramuan Tradisional : Khasiat dan Manfaat Jahe si Rimpang Ajaib*. Jakarta Selatan : Agromedia Pustaka.
- Garnadi, Y. (2012). *Hidup Nyaman dengan Hipertensi*. Jakarta : Agromedia
- Ghasemzadeh, A., Jaafar , H. Z., & Rahmat, A. (2010). Synthesis of Phenolics and Flavonoids in Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) and Their Effects on Photosynthesis Rate. *International Journal of molecular sciences*.
- Kemenkes RI. (2018). *Pelayanan dan Peningkatan Kesehatan Usia Lanjut*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Tersedia dalam <http://www.depkes.go.id/> Diakses pada tanggal 03 April 2020.
- Lewis, dkk. (2017). *Medical-Surgical Nuring : Assesment And Management of Clinical Problems*. United States of America : Mosby Elseiver
- Martha, Karina, (2012). *Panduan cerdas mengatasi hipertensi*, Yogyakarta: Araska.
- Manurung, N. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah Konsep, Mind Mapping dan NANDA NIC NOC*. Jakarta : TIM
- Marifah. Zuhaida.(2008). *Mengenal Teh Hijau*. Jl. Leburan 8 No .64. Kelurahan Pleburen, Kecamatan Semarang Selatan, Semarang Jawa Tengah

Hesty Dwi Setyaningrum, Cahyo Saparinto. (2018). *Jahe*. Penebar swadya Wisma Hijau Jl. Raya Bogor Km.30 Mekarsari , Cimanggis Depok

Ningrum, Andini Pramesti. Winda Trijyanthi Utama.Intanri Kurniati. (2021) *Pengaruh Konsumsi Teh Hijau Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. Lamug : Universitas Lampung. Vol 10. No.4

Notoatmodjo,S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta

Nursalam, 2014. *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika

Nursalam, 2017. *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika

PuspitaSari, Emilia (2016). *Pengaruh Pemberian Teh Hijau Dan Madu Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di rw 24 Kelurahan Pringgokusumo Yogyakarta*. Yogyakarta:Universitas Aisyiyah Jogjakarta.

Puskesmas. 2021. *Profil Darah Tinggi Perdesa 2021*. Puskesmas Karangjati

Pramesti N.A, Trijyanthi U.W, Kurniati I (2021). *Pengaruh Konsumsi Teh Hijau Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. Lampung: Universitas lampung.

Padila. (2013). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta : Nuha Medika
Abdul Latif (2012). *Obat tradisional*. Jakarta : EGC

Prasetyo, Andy Sofyan. (2012). *Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Self Care Management pada Asuhan Kperawatan Pasien Hipertensi Di RSUD Kudus*. Tesis Universitas Indonesia

Perry, potter dan. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan konsep, proses dan praktek*. RI, Kementrian Kesehatan.

Puspita,R.W. (2010). *Gaya Hidup Pada MahaSiswa Penderita Hipertensi*. [Jurnal Kesehatan]. Di akses Tanggal 13 Maret 2017.

Riskedes. (2018). *Hasil Riskedes 2018*. Kemenkes Badan Penelitian dan pengembangan kesehatan

Sinaga, Ernawati. (2012). *Biokimia Dasar*. Jakarta Barat : PT. ISFI Penerbit.

Udjianti,Wajan j. (2010). *Keperawatan Kardiovaskuler*. Jakarta : Salemba Medika

LAMPIAN KE 1



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
PRODISI 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

Nomor : 154/STIKES/BHM/U/III/2022
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth :

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

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 : Anis Sulistyani
NIM : 201802092
Judul : Efektivitas Pemberian Air Seduhan Teh Hijau (*Camellia Sinensis*) Dan Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi
Tempat Penelitian : Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi
Lama Penelitian : 1-3 Bulan
Pembimbing : 1. Tantri Arini, S.Kep., Ns., M.Kep
2. Dian Anisia Widyaningrum, S.Kep., Ns., M.Kep

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Madiun, 18 Maret 2022
Ketua

Zaenal Abidin, SKM., M.Kes (Epid)
NIDN. 0217097601

LAMPIRAN 2



PEMERINTAH KABUPATEN NGAWI
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan M.H Thamrin No.33 Telp.(0351) 746249 Ngawi
Fax (0351) 746249 Email : Kesbang@ngawikab.go.id
Website:<http://www.kesbang.ngawikab.go.id>

REKOMENDASI PENELITIAN / SURVEY / KEGIATAN

Nomor : 072 / 068/ 404.404 / 2022

Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, Sebagaimana Telah Di Ubah Dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011.

Menimbang : Surat dari SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN tanggal 11 Maret 2022 Nomor : 154/STIKES/BHM/U/III/2022 Perihal Permohonan Ijin Penelitian

Kepala Badan Kesbangpol, memberikan rekomendasi kepada :

- a. Nama : Anis Sulistyani
- b. Alamat : Ds. Sidokerto Rt/Rw 003/006 Kec.karangjati Ngawi
- c. Pekerjaan /Jabatan : Mahasiswa
- d. Instansi/Civitas/Organisasi : STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
- e. Kebangsaan : Indonesia

Untuk melakukan penelitian/survey/kegiatan dengan :

- a. Judul Proposal : "EFEKTIFITAS PEMBERIAN AIR SEDUHAN TEH HIJAU (CAMELLIA SINENSIS) DAN AIR REBUSAN JAHE PUTIH TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA KARANGJATI KECAMATAN KARANGJATI"
- b. Tujuan : Untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia
- c. Bidang Penelitian : Kesehatan
- d. Penanggung Jawab : Ahmad Vindo Galarejo,S.Kes.,N.S., M.Kep , Dian Anisia Widyaningrum, S.Kep.,NS., M.Kep
- e. Anggota / Peserta : 8 (delapan) Orang
- f. Waktu Penelitian : 10 Mei s/d 10 Juni 2022
- g. Lokasi Penelitian : Desa Karangjati Kec. Karangjati Kabupaten Ngawi

- Dengan Ketentuan
1. Mematuhi Protokol Kesehatan Penanggulangan Covid-19;
 2. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat / lokasi penelitian / survey / kegiatan;
 3. Pelaksanaan penelitian agar tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah / lokasi setempat;
 4. Wajib melaporkan hasil penelitian dan sejenisnya kepada Bupati Ngawi melalui Kantor Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Ngawi dalam kesempatan pertama.

Demikian rekomendasi ini di buat untuk dipergunakan seperlunya.

Ngawi, 18 April 2022

an. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK KABUPATEN NGAWI
Kepala Bidang Kewaspadaan Nasional
Dan Penanganan Konflik

Drs. NUGROHO PUGUH SANTOSO, MM

Pembina
NIP. 19680905 199602 1 001

Tembusan disampaikan kepada :

- Yth. Sdr.
1. Kepala Dinas Kesehatan Kab Ngawi
 2. Kepala Puskesmas Karangjati Kab. Ngawi
 3. Kepala Desa Karangjati Kab. Ngawi;
 4. Dekan STIKES BHAKTI HUSADA MULIA Madiun;
 5. Yang Bersangkutan.

LAMPIRAN 3



PEMERINTAH KABUPATEN NGAWI
KECAMATAN KARANGJATI
DESA KARANGJATI

Jalan Raya Ngawi - Caruban Km 18 Email: desa.karangjati7@gmail.com Kode Pos:
63284

SURAT KETERANGAN

Nomor : 140/0716/404.607.13/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Karangjati, Kecamatan Karangjati, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

1. Nama : **ANIS SULISTYANI**
2. NIM : 201802092
3. Prodi : S1- Keperawatan
4. Instansi : STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN

Bahwa Mahasiswa tersebut diatas benar-benar telah melaksanakan penelitian di Desa Kami dengan judul "**EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR SEDUHAN TEH HIJAU (Cemellia Sinensis) DAN AIR REBUSAN JAHE PUTIH TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTANSI DI DESA KARANGJATI KECAMATAN KARANGJATI KABUPATEN NGAWI.**" Penelitian tersebut telah dilaksanakan mulai tanggal 15 Mei sampai dengan 10 Juni 2022.

Demikian surat ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Karangjati, 21 Juni 2022

Kepala Karangjati



LAMPIRAN KE 4

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth. Calon

Responden Di

Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Progam Studi Ilmu

Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun,

Nama : Anis Sulistyani

NIM : 201802092

Bermaksud melakukan penelitian tentang “Efektivitas Pemberian Air Seduhan Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Dan Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi”. Sehubungan dengan ini, saya mohon kesediaan saudara/i 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 saya, atas perhatian dan kesediaan saudara saya ucapkan terimakasih.

Madiun, Mei 2022

Peneliti

Anis Sulistyani

NIM 201802092

LAMPIRAN KE 5

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

(Informed Consent)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat:

Setelah mendapatkan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, jaminan kerahasiaan, dan tidak ada resiko dalam penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang bernama Oktavia Ragil Triana berjudul “Efektivitas Pemberian Air Seduhan Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Dan Air Rebusan Jahe Putih Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Karangjati Kecamatan Karangjati Ngawi”. Saya mengetahui bahwa informasi yang akan saya berikan ini sangat bermanfaat bagi pengetahuan keperawatan di Indonesia. Untuk itu saya akan memberikan data yang diperlukan dengan sebenar- benarnya. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sesuai keperluan.

Peneliti

Madiun, Mei 2022

Responden

Anis Sulistyani
NIM 201802092

(.....)

LAMPIRAN KE 6

	<p>SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR) PENGUKURAN TEKANAN DARAH</p>
<p>Pengertian</p>	<p>Pengukuran tekanan darah adalah suatu pemeriksaan tekanan darah diperoleh dari hasil pengukuran sirkulasi arteri. Aliran darah dari pemompaan jantung memunculkan gelombang yaitu gelombang tinggi dinamakan tekanan systole dan gelombang rendah dinamakan tekanan diastole. Satuan tekanan darah dinyatakan dalam millimeter air raksa (mmHg).</p>
<p>Tujuan</p>	<p>Untuk mengetahui nilai tekanan darah</p>
<p>Alat dan Bahan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tensimeter (Spignomanometer) <input type="checkbox"/> Stetoskop <input type="checkbox"/> Lembar Observasi dan alat tulis
<p>Prosedur pelaksanaan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siapkan tensimeter dan stetoskop serta lembar observasi 2. Pemeriksa meminta izin kepada pasien/ keluarga untuk diperiksa 3. Pemeriksa disebelah pasien. 4. Memberikan penjelasan sehubungan dengan pemeriksaan yang akan dilakukan 5. Penderita dapat dalam keadaan duduk atau berbaring 6. Lengan dalam keadaan bebas dan relaks, bebaskan dari tekanan oleh karena pakaian 7. Pasang manset sedemikian rupa sehingga melingkari lengan atas secara rapi dan tidak terlalu ketat, kira-kira 2,5 – 5 cm di atas siku. 8. Carilah arteri brachialis, biasanya terletak di sebelah medial tendo biseps. 9. Sekarang ambillah stetoskop, pasangkan corong bel stetoskop pada arteri Brachialis, lalu kunci balon tekan searah jarum jam. 10. Pompa manset, sampai kurang lebih 30 mmHg di atas tekanan sistolik. 11. Secara perlahan turunkan tekanan manset. Perhatikan saat dimana denyutan arteri brachialis terdengar (tekanan sistol). 12. Lanjutkanlah penurunan tekanan manset sampai suara denyutan melemah dan kemudian menghilang. Tekanan pada saat itu adalah tekanan diastolic. 13. Dapat melaporkan tekanan darah sistolis dan diastolis 14. Melepas manset dan mengembalikannya dan disimpan selalu dalam keadaan tertutup

LAMPIRAN KE 7

	<p>SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR) PEMBUATAN AIR SEDUHAN TEH HIJAU (<i>camellia sinensis</i>)</p>
<p>Pengertian</p>	<p>Seduhan Teh hijau 2,5 gram bermanfaat menyegarkan tubuh dan kaya akan vitamin C dan vitamin B terutama tiamiin</p>
<p>Tujuan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu menurunkan tekanan darah 2. Sebagai terapi non farmakologis
<p>Alat dan Bahan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Panci 2. Sendok 3. Gelas 200cc 4. Air 5. Teh hijau 2,5 gram
<p>Persiapan klien</p>	<p>Responden diberi penjelasan tentang prosedur yang akan dilakukan serta informed consent.</p>
<p>prosedur</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Timbang teh hijau seberat 2,5 gram 2. Masukkan air dalam panci dan masak hingga mendidih 3. Masukkan teh hijau yang sudah di timbang ke dalam gelas 4. Kemudian masukkan air 200 cc yang sudah mendidih dengan ke dalam gelas yang sudah terisi teh hijau 5. Tunggu selama 1-3 menit sebelum di minum 6. Setelah itu seduhan teh siap untuk di minum

LAMPIRAN KE 8

	<p>SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR) PEMBUATAN AIR REBUSAN JAHE PUTIH</p>
<p>Pengertian</p>	<p>Jahe Putih memiliki kandungan mineral salah satunya kalium dan potasium yang menurunkan tekanan darah</p>
<p>Tujuan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu menurunkan tekanan darah 2. Sebagai terapi non farmakologis
<p>Alat dan Bahan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Panci 2. Gelas 3. Jahe 4 gram 4. Air 200 cc 5. Sendok 6. Pisau 7. Saringan
<p>Persiapan klien</p>	<p>Responden diberi penjelasan tentang prosedur yang akan dilakukan serta informed consent.</p>
<p>Prosedur</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuci jahe kemudian Tibang jahe seberat 4 gram kemudian di potong kecil-kecil 2. Masukkan air dalam panci 200 cc dan masak hingga mendidih 3. Kemudian masukan jahe yang sudah di potong dan di cuci bersih,jahe di rebus selama kurang lebih selama 10 menit sambil sesekali di aduk hingga volume air menjadi 100 cc 4. Setelah itu di tuang ke dalam gelas takar sebanyak 100 cc sambil di saring 5. Setelah itu rebusan air jahe siap untuk di minum, rebusan jahe putih di konsumsi

LAMPIRAN KE 9

	<p style="text-align: center;">SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR) JIKA TEKANAN DARAH RESPONDEN DROP</p>
<p>Pengertian</p>	<p>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</p>
<p>Tujuan</p>	<p>Suatu acuan dalam penatalaksanaan pada responden jika terjadi hipotensi saat dilakukan penelitian jus mentimun.</p>
<p>Prosedur kerja</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bantu pasien dan keluarga untuk mengenali tanda tanda hipotensi (tekanan darah Rendah) <ol style="list-style-type: none"> a. Mengeluhkan keadaan sering pusing b. Sering menguap c. Pengelihatan kurang jelas (berkunang-kunang) terttama sehabis duduk lama lalu berjalan. d. Keringat dingin e. Merasa cepat lelah atau tidak bertenaga f. Tampak pucat f. Mengalami pingsan yang berulang 2. Hentikan pemberian terapi jus mentimun jika responden atau keluarga melaporkan pada peneliti penemuan tanda tanda hipotensi seperti diatas 3. Anjurkan untuk minum air putih dalam jumlah yang cukup banyak antara 8 hingga 10 gelas, sesekali minum kopi agar memicu peningkatan degup jantung sehingga tekanan darah meningkat dan juga makan makanan yang tinggi natrium atau garam. 4. Peneliti segera melakukan akukan pemeriksaan tekanan darah pada responden 5. Jika tekanan darah tidak kunjung mengalami kenaikan bawa responden ke pusat kesehatan terdekat (puskesmas) 6. Drop out responden dari sample yang dijadikan penelitian. 7. Ambil atau gantikan responden tersebut dengan responden lain. 8. Lakukan terapi dari awal lagi pada responden yang baru tersebut. 9. Lakukan pemeriksaan tekanan darah series pada responden yang baru tersebut untuk menghindari terjadinya hipotensi pada responden.

LAMPIRAN KE 10

LEMBAR OBSEVASI TEH HIJAU

No	nama	sistolik		selisih	diastolik		selisih
		pre	post		pre	post	
1	Ny. s	160	158	2	90	85	5
2	Ny.m	155	145	10	90	90	0
3	tn.u	171	165	6	95	80	15
4	Ny.M	151	146	5	100	90	10
5	Ny.s	165	163	2	100	90	10
6	Ny.w	145	140	5	100	80	20
7	Ny.S	152	149	3	90	80	10
8	Ny.S	153	150	3	93	90	3
9	Ny.S	165	161	4	100	90	10
10	Ny.S	150	145	5	100	90	10
11	Tn.S	172	169	3	100	90	10
12	Ny.S	161	159	2	90	80	10
13	Ny.J	153	149	4	100	90	10
14	Ny.S	163	158	5	100	90	10
15	Ny.S	159	155	4	90	80	10
16	Ny.T	158	156	2	90	80	10

LAMPIRAN 11

LEMBAR OBSERVASI JAHE PUTIH

No	nama	sistolik		selisih	diastolik		selisih
		pre	pot		pre	post	
1	ny. M	150	140	10	100	90	10
2	ny. r	145	140	5	90	85	5
3	ny. K	173	160	13	100	90	10
4	ny. s	180	170	10	100	90	10
5	ny. K	162	155	7	100	90	10
6	ny. s	150	140	10	90	80	10
7	ny. s	170	160	10	90	80	10
8	ny. s	180	165	15	100	95	5
9	ny. J	152	145	7	80	79	1
10	ny. k	160	150	10	90	80	10
11	ny. S	171	167	4	93	85	8
12	ny. M	170	165	5	90	85	5
13	ny. S	158	148	10	90	89	1
14	ny. s	167	163	4	93	87	12
15	tn.j	174	168	6	100	96	4
16	ny.e	153	150	3	85	80	5

LAMPIRAN 12

LEMBAR TABULASI TEH HIJAU (*Camellia sinensis*)

No	nama	usia	jenis kelamin	pendidikan	pekerjaan	merokok		obat		makanan					TD		
						iya	tidak	iya	tidak	1	2	3	4	5	1	3	5
1	Ny. s	50	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	Sup	telur	tempe	ikan asin	kubis	160/90	160/88	158/85
2	Ny.m	60	Perempuan	SD	Tidak Bekerja		tidak		tidak	mentimun	pecel	telur	acar	sup	155/90	153/90	145/90
3	Tn.u	62	laki-laki	SD	Buruh Tani		tidak		tidak	Tempe	urap	sayur lodeh	ayam	tempe	171/95	171/95	165/80
4	Ny.M	65	Perempuan	SD	Tidak Bekerja		tidak		tidak	Pisang	sawi putih	sawi hjau	kubis	kacang	151/100	150/97	146/90
5	Ny.s	58	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	Kubis	tempe	tomat	kentang	sawi hijau	165/100	165/98	163/90
6	Ny.w	59	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	Telur	daging	ikan	tempe	kemangi	145/100	150/90	140/80
7	Ny.S	64	Perempuan	SD	Tidak Bekerja		tidak		tidak	Sawi hijau	bayam	tahu	bayam	tempe	152/90	152/90	149/80
8	Ny.S	63	Perempuan	SD	Tidak Bekerja		tidak		tidak	Ikan	sup	kentang	jagung	sayur lodeh	153/93	152/90	150/90
9	Ny.S	62	Perempuan	SD	Tidak Bekerja		tidak		tidak	kentang	ikan	sup	terong	pecel	165/100	163/95	161/90
10	Ny.S	58	Perempuan	SD	Tidak Bekerja		tidak		tidak	tomat	kubis	tempe	tahu	ikan	150/100	158/93	145/90
11	Tn.S	68	Perempuan	SD	Buruh Tani		tidak		tidak	sayur lodeh	ayam	daging	ikan	tempe	172/100	170/95	169/90
12	Ny.S	46	Perempuan	SD	Tidak Bekerja		tidak		tidak	kemangi	telur	pecel	pecel	ubi	1161/90	160/85	159/80
13	Ny.J	62	Perempuan	SD	Tidak Bekerja		tidak		tidak	ubi jalar	kentang	bayam	turi	kubis	153/100	150/90	149/90
14	Ny.S	55	Perempuan	SD	Buruh Tani		tidak		tidak	Tahu	tempe	ubi	tempe	ikan	163/100	160/95	158/90
15	Ny.S	60	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	Daging	wortel	tempe	telur	urap	159/90	156/95	155/80
16	Ny.T	58	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	wortel	apel	terong	kacang	tempe	158/90	158/80	155/80

LEMBAR OBSERVASI JAHE PUTIH

no	nama	usia	jenis kelamin	pendidikan	pekerjaan	merokok		obat		makanan					TD		
						iya	tidak	iya	tidak	1	2	3	4	5	1	3	5
1	Ny.m	63	Perempuan	SD	Buruh Tni		tidak		tidak	telur	kacang	urap	tempe	pecel	150/100	150/90	140/90
2	Ny.r	67	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	kacang	tempe	telur bacem	tempe	bayam	145/90	143/80	140/85
3	Ny.k	60	Perempuan	SD	Tidak bekeja		tidak		tidak	turi	tahu	tahu	ubi	ikan	173/100	165/85	160/90
4	Ny.s	60	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	urap	sawi	sawii	kacang	pecel	180/100	175/95	170/90
5	Ny.k	65	Perempuan	SD	Tidak bekeja		tidak		tidak	kentang	terong	pisang	sawi	tempe	162/100	160/90	155/90
6	Ny.s	54	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	tahu	buncis	tempe	sawi putih	sop	150/90	148/87	140/80
7	Ny.s	62	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	tempe	wortel	wortel	tahu	urap	170/90	166/83	160/80
8	Ny.s	48	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	tempe	sawi	semangka	telur	tempe	180/100	170/95	165/95
9	Ny.j	50	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	kacang	sayur lodeh	sayur asam	tempe	ikan	152/80	150/80	145/79
10	Ny.k	55	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	kubis	urap	bayam	kentang	tahu	160/90	160/80	150/80
11	Ny.s	53	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	sawi hijau	telur	kecipir	sayur lodeh	ayam	171/93	169/90	167/85
12	Ny.m	59	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	wortel	ikan	kacang	bayam	sawi	170/90	167/87	165/85
13	Ny.s	46	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	pisang	kacang	pindang	kacang	urap	158/90	155/90	148/89
14	Ny.s	49	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	semangka	kemangi	tahu	urap	ubi	167/93	165/90	163/87
15	Tn.j	67	laki-laki	SD	IRT		tidak		tidak	jamur	ikan asin	tempe	tahu	telur	174/100	170/100	168/96
16	Ny.e	45	Perempuan	SD	IRT		tidak		tidak	ikan	nangka	tempe	telur	jagung	153/85	153/80	150/80

LAMPIRAN 13

Frekuensi Karakteristik Responden kelompok Teh hijau

Statistics

		usia	jenis_kelamin	pendidikan	pekerjaan	merokok
N	Valid	16	16	16	16	16
	Missing	0	0	0	0	0

1. Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8	50.0	50.0	50.0
	2	8	50.0	50.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

2. Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	2	12.5	12.5	12.5
	perempuan	14	87.5	87.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

3. Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	15	93.8	93.8	93.8
	2	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

4. Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8	50.0	50.0	50.0
	2	5	31.3	31.3	81.3
	4	3	18.8	18.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

5. Merokok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	16	100.0	100.0	100.0

Frekuensi Tekanan Darah Teh

Statistics

		sistolik_pre	sistolik_post	diastolik_pre	diastolik_post
N	Valid	16	16	16	16
	Missing	0	0	0	0
Mean		159.81	154.25	95.50	85.94
Median		159.50	152.00	97.50	90.00
Mode		155	150	100	90
Std. Deviation		6.431	6.266	4.830	4.905
Variance		41.363	39.267	23.333	24.063
Range		23	21	10	10
Minimum		149	145	90	80
Maximum		172	166	100	90

1. Sistolik pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 149	1	6.3	6.3	6.3
152	1	6.3	6.3	12.5
155	4	25.0	25.0	37.5
158	1	6.3	6.3	43.8
159	1	6.3	6.3	50.0
160	2	12.5	12.5	62.5
Valid 161	1	6.3	6.3	68.8
164	1	6.3	6.3	75.0
165	1	6.3	6.3	81.3
168	1	6.3	6.3	87.5
169	1	6.3	6.3	93.8
172	1	6.3	6.3	100.0
Total	16	100.0	100.0	

2. Sistolik postest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
145	1	6.3	6.3	6.3
149	1	6.3	6.3	12.5
150	4	25.0	25.0	37.5
151	2	12.5	12.5	50.0
153	1	6.3	6.3	56.3
Valid 155	2	12.5	12.5	68.8
156	1	6.3	6.3	75.0
157	1	6.3	6.3	81.3
165	2	12.5	12.5	93.8
166	1	6.3	6.3	100.0
Total	16	100.0	100.0	

3. Diastolik pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
90	6	37.5	37.5	37.5
93	1	6.3	6.3	43.8
Valid 95	1	6.3	6.3	50.0
100	8	50.0	50.0	100.0
Total	16	100.0	100.0	

4. Diastolik postest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
80	6	37.5	37.5	37.5
85	1	6.3	6.3	43.8
Valid 90	9	56.3	56.3	100.0
Total	16	100.0	100.0	

LAMPIRAN 14

Frekuensi Karakteristik Responden kelompok Jahe Putih

Statistics

		usia	jenis_kelamin	pendidikan	pekerjaan	merokok
N	Valid	16	16	16	16	16
	Missing	0	0	0	0	0

1. Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	12	75.0	75.0	75.0
	2	4	25.0	25.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

2. Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	1	6.3	6.3	6.3
	perempuan	15	93.8	93.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

3. Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	16	100.0	100.0	100.0

4. Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	12.5	12.5	12.5
	2	13	81.3	81.3	93.8
	4	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

5. Merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak	16	100.0	100.0	100.0

Frekuensi Tekanan Darah Jahe

Statistics

		sistolik_pre	sistolik_post	diastolik_pre	diastolik_post
N	Valid	16	16	16	16
	Missing	0	0	0	0
Mean		159.00	155.06	93.19	86.06
Median		157.00	153.00	91.50	87.00
Mode		152 ^a	150 ^a	90 ^a	80
Std. Deviation		7.755	7.505	6.221	5.591

Variance	60.133	56.329	38.696	31.263
Range	23	24	20	16
Minimum	149	145	80	79
Maximum	172	169	100	95

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

1. Sistolik pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
149	1	6.3	6.3	6.3
151	1	6.3	6.3	12.5
152	2	12.5	12.5	25.0
153	1	6.3	6.3	31.3
154	1	6.3	6.3	37.5
155	2	12.5	12.5	50.0
Valid 159	1	6.3	6.3	56.3
160	1	6.3	6.3	62.5
161	2	12.5	12.5	75.0
168	1	6.3	6.3	81.3
171	2	12.5	12.5	93.8
172	1	6.3	6.3	100.0
Total	16	100.0	100.0	

2. Sistolik postest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
145	1	6.3	6.3	6.3
148	1	6.3	6.3	12.5
149	2	12.5	12.5	25.0
150	3	18.8	18.8	43.8
151	1	6.3	6.3	50.0
Valid 155	3	18.8	18.8	68.8
159	1	6.3	6.3	75.0
165	2	12.5	12.5	87.5
166	1	6.3	6.3	93.8
169	1	6.3	6.3	100.0
Total	16	100.0	100.0	

3. Diastolik pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
80	1	6.3	6.3	6.3
85	1	6.3	6.3	12.5
Valid 90	6	37.5	37.5	50.0
93	2	12.5	12.5	62.5
100	6	37.5	37.5	100.0
Total	16	100.0	100.0	

4. Diastolik postest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 79	1	6.3	6.3	6.3
80	5	31.3	31.3	37.5

85	1	6.3	6.3	43.8
86	1	6.3	6.3	50.0
88	1	6.3	6.3	56.3
89	1	6.3	6.3	62.5
90	4	25.0	25.0	87.5
95	2	12.5	12.5	100.0
Total	16	100.0	100.0	

Uji Normalitas Kelompok Teh Hijau

1. Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sistolik_pre	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%
sistolik_post	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%
diastolik_pre	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%
diastolik_post	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%

2. Descriptives

		Statistic	Std. Error	
sistolik_pre	Mean	159.81	1.608	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	156.39	
		Upper Bound	163.24	
	5% Trimmed Mean	159.74		
	Median	159.50		
	Variance	41.363		
	Std. Deviation	6.431		
	Minimum	149		
	Maximum	172		
	Range	23		
	Interquartile Range	10		
	Skewness	.331	.564	
	Kurtosis	-.549	1.091	
	sistolik_post	Mean	154.25	1.567
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	150.91	
		Upper Bound	157.59	
5% Trimmed Mean		154.11		
Median		152.00		
Variance		39.267		
Std. Deviation		6.266		
Minimum		145		
Maximum		166		
Range		21		
Interquartile Range		7		
Skewness		.873	.564	
Kurtosis		-.126	1.091	
diastolik_pre		Mean	95.50	1.208
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	92.93	
		Upper Bound	98.07	
	5% Trimmed Mean	95.56		
	Median	97.50		
	Variance	23.333		
Std. Deviation	4.830			

	Minimum		90	
	Maximum		100	
	Range		10	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		-.193	.564
	Kurtosis		-2.097	1.091
	Mean		85.94	1.226
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	83.32	
		Upper Bound	88.55	
	5% Trimmed Mean		86.04	
	Median		90.00	
	Variance		24.063	
diastolik_post	Std. Deviation		4.905	
	Minimum		80	
	Maximum		90	
	Range		10	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		-.422	.564
	Kurtosis		-2.004	1.091

3. Test of normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sistolik_pre	.148	16	.200	.966	16	.772
sistolik_post	.198	16	.094	.872	16	.029
diastolik_pre	.324	16	.000	.711	16	.000
diastolik_post	.359	16	.000	.670	16	.000

. a. Lilliefors Significance Correction

Uji Normalitas Kelompok Jahe Putih

1. Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sistolik_pre	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%
sistolik_post	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%
diastolik_pre	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%
diastolik_post	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%

2. Descriptives

		Statistic	Std. Error
	Mean	159.00	1.939
	95% Confidence Interval for Mean	154.87	
	Upper Bound	163.13	
sistolik_pre	5% Trimmed Mean	158.83	
	Median	157.00	
	Variance	60.133	

	Std. Deviation		7.755	
	Minimum		149	
	Maximum		172	
	Range		23	
	Interquartile Range		14	
	Skewness		.610	.564
	Kurtosis		-1.010	1.091
	Mean		155.06	1.876
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	151.06	
		Upper Bound	159.06	
	5% Trimmed Mean		154.85	
	Median		153.00	
	Variance		56.329	
sistolik_post	Std. Deviation		7.505	
	Minimum		145	
	Maximum		169	
	Range		24	
	Interquartile Range		14	
	Skewness		.679	.564
	Kurtosis		-.899	1.091
	Mean		93.19	1.555
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	89.87	
		Upper Bound	96.50	
	5% Trimmed Mean		93.54	
	Median		91.50	
	Variance		38.696	
diastolik_pre	Std. Deviation		6.221	
	Minimum		80	
	Maximum		100	
	Range		20	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		-.361	.564
	Kurtosis		-.496	1.091
	Mean		86.06	1.398
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	83.08	
		Upper Bound	89.04	
	5% Trimmed Mean		85.96	
	Median		87.00	
	Variance		31.263	
diastolik_post	Std. Deviation		5.591	
	Minimum		79	
	Maximum		95	
	Range		16	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		.103	.564
	Kurtosis		-1.359	1.091

3. tests of normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sistolik_pre	.197	16	.098	.890	16	.056
sistolik_post	.206	16	.068	.887	16	.049
diastolik_pre	.238	16	.016	.849	16	.013
diastolik_post	.236	16	.018	.872	16	.029

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 16

UJI STATISTIK WILCOXON RANK TEH HIJAU

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
sistolik_post - sistolik_pre	Negative Ranks	16 ^a	8.50	136.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	16		

- a. sistolik_post < sistolik_pre
- b. sistolik_post > sistolik_pre
- c. sistolik_post = sistolik_pre

Test Statistics^a

	sistolik_post - sistolik_pre
Z	-3.535 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

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

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
diastolik_post - diastolik_pre	Negative Ranks	15 ^a	8.00	120.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	1 ^c		
	Total	16		

- a. diastolik_post < diastolik_pre
- b. diastolik_post > diastolik_pre
- c. diastolik_post = diastolik_pre

Test Statistics^a

	diastolik_post - diastolik_pre
Z	-3.570 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

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

UJI STATISTIK WILCOXON RANK JAHE PUTIH

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
sistolik_post - sistolik_pre	Negative Ranks	16 ^a	8.50	136.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	16		

- a. sistolik_post < sistolik_pre
- b. sistolik_post > sistolik_pre
- c. sistolik_post = sistolik_pre

Test Statistics^a

	sistolik_post - sistolik_pre
Z	-3.533 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks	15 ^a	8.00	120.00
Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
Ties	1 ^c		
Total	16		

a. diastolik_post < diastolik_pre

b. diastolik_post > diastolik_pre

c. diastolik_post = diastolik_pre

Test Statistics^a

	diastolik_post - diastolik_pre
Z	-3.415 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Lampiran 17

UJI STATISTIK MANN WHITNEY TEST

Ranks

	kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
selisis_sistolik	teh	16	19.22	307.50
	jahe	16	13.78	220.50
	Total	32		
selisis_diastolik	teh	16	19.06	305.00
	jahe	16	13.94	223.00
	Total	32		

Test Statistics^a

	selisis_sistolik	selisis_diastolik
Mann-Whitney U	84.500	87.000
Wilcoxon W	220.500	223.000
Z	-1.671	-1.617
Asymp. Sig. (2-tailed)	.095	.106
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.102 ^b	.128 ^b

a. Grouping Variable: kelompok

b. Not corrected for ties.

LAMPIRAN 18

DOKUMENTASI



Lampiran 19

Jadwal Kegiatan

No.	Kegiatan	Bulan									
		November	Desember	Januari	Febuari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1.	Pembuatan Dan Konsultasi Judul Penelitian										
2.	Pengambilan Data Awal (Studi Pendahuluan)										
3.	Penyusunan Proposal Penelitian										
4.	Bimbingan Proposal Penelitian										
5.	Ujian Proposal										
6.	Revisi Proposal										
7.	Pengambilan Data										
8.	Penyusunan Dan Konsultasi Skripsi										
9.	Ujian Skripsi										

Lampiran 20

Lembar Konsultasi

Nama Mahasiswa : ANIS SULISTYANI
 NIM : 201020202
 Judul : Efektivitas pemberian Air sedimen teh Hipok (Camellia sinensis) dan air pekatkan pada kulit terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi
 Pembimbing 1 : Tanti Anis, S.Kep., Ns., M.Kep.
 Pembimbing 2 : Dan Anisa Widyaningrum, S.Kep., Ns., M.Kep.

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR

***** PRODI S1 KEPERAWATAN *****

PEMBIMBING 1				PEMBIMBING 2				
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
1	20/11/21	bab 1	tekan masalah - dan data teoritis lagi			Acc awal		
2	27/11/21	bab 1	- rer kronologi 2 minggu - rer 7an	20/11/21		Bab 3	- Rencanakan masalah - lanjut a super - Rencanakan - Rencanakan	
3	2/12/21	bab 1	- efek dampak HT - rer kronologi - rer 7an - lanjut bab 2+3	10/12/21		Bab 3	- Rencanakan - lanjut bab 11	
4	9/12/21	bab 1-3	- plan to wawancara bab 2 - rer KK - rer Hipertensi - lanjut bab 4	19/12/21		Bab 3 - II	- Rencanakan - lanjut bab 11 - II	
5	20/12/21			27/1/22		Bab 11 - II	1 x lg konsul	
6	15/1/22	bab 4	- rer bab 4	28/1/22			Acc awal proposal	
7	24/1/22		bahan lanjut	26/2/22		Bab 11 - II	Rencana hasil = ds RUK.	
8	28/1/22		acc ulang	4/3/22		Bab 11 - II	Rencanakan = RUK 1 x lg konsul	
9	22/1/22	bab 2,3,4,5	Revisi, tabel, bab dituliskan dengan	10/3/22			Acc awal hasil	

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
10	3/8	4-5	Portaker design bab 5	
	5/8		Acc ulang Shirazi	

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd

Kaprosdi Keperawatan