

**PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT JAHE  
MERAH TERHADAP TEKANAN DARAH PADA  
LANJUT USIA DENGAN HIPERTENSI DI UPTD  
GRIYA WREDA JAMBANGAN SURABAYA**

**SKRIPSI**



**OLEH:  
Yohana Erista R. Kurniawati  
NRP: 9103019005**

**FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2023**

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini, saya

Nama : Yohana Erista R. Kurniawati

NRP : 9103019005

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang berjudul:

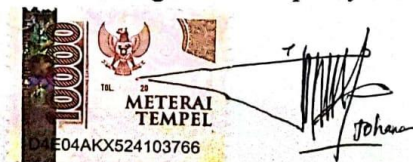
### **PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT JAHE MERAH TERHADAP TEKANAN DARAH PADA USIA LANJUT DENGAN HIPERTENSI**

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran.

Surabaya, 4 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Yohana Erista R. Kurniawati

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Yohana Erista R. Kurniawati  
NRP : 9103019005

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya:

Judul : Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 14 Juli 2023

Yang menyatakan



Yohana Erista R. Kurniawati

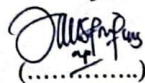
# HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

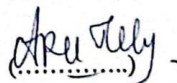
PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT JAHE MERAH TERHADAP  
TEKANAN DARAH PADA USIA LANJUT DENGAN HIPERTENSI DI UPTD  
GRIYA WREDA JAMBANGAN SURABAYA

OLEH:  
Yohana Erista R. Kurniawati  
NRP: 9103019005

Pembimbing Utama : Ninda Ayu Prabasari P, S.Kep., Ns., M.Kep.

  
(.....)

Pembimbing Pendamping : Maria Theresia Arie Lilyana, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp. Kep.M.B.

  
(.....)

Surabaya, 4 Juli 2023

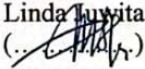
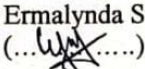
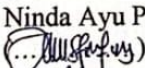
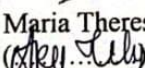
## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT JAHE MERAH TERHADAP TEKANAN DARAH PADA USIA LANJUT DENGAN HIPERTENSI DI UPTD GRIYA WREDA JAMBANGAN SURABAYA

Skripsi ini ditulis oleh Yohana Erista R. Kurniawati NRP. 9103019005 telah diuji dan disetujui oleh tim Penguji Skripsi pada tanggal 10 Juli 2023 dan telah dinyatakan lulus oleh,

#### Tim Penguji

1. Ketua : Linda Luywita, S.Kep., Ns., M.Kep.  
(...)
2. Sekretaris : Ermalynda Sukmawati, S.Kep., Ns., M.Kep.  
(...)
3. Anggota : Ninda Ayu Prabasari P, S.Kep., Ns., M.Kep.  
(...)
4. Anggota : Maria Theresia Arie Lilyana, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp. Kep.M.B.  
(...)

Mengesahkan



NIK. 911.06.0600

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya dedikasikan kepada:

Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberikan kekuatan, dan bimbingan pada  
setiap lika-liku hidup saya

Papa, Mama, serta Cynthia yang tiada hentinya membagikan semangat juang, doa,  
motivasi dan kasih sayang kepada saya

*Last but not least, I wanna thank me for doing all this hard work.*

## HALAMAN MOTTO

“Aku ditolak dengan hebat sampai jatuh, tetapi Tuhan menolong aku. Tuhan itu kekuatanku dan mazmurku; Ia telah menjadi keselamatanku. “

(Mazmur 118:13-14)

“Selalu ada harga didalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarakan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan.”

(Boy Chandra)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas anugerah serta kemurahan-Nya, sehingga peneliti dapat menyusun skripsi ini dengan judul “Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah terhadap Tekanan Darah pada Lanjut usia dengan Hipertensi di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya” Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Selama penyelesaian skripsi ini peneliti menerima banyak dukungan, arahan, serta petunjuk dari berbagai pihak. Maka dari itu, peneliti mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Yesiana Dwi Wahyu Werdhani, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang memberikan motivasi, arahan serta masukan dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Ninda Ayu Prabasari P, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Pembimbing Utama atas kesabarannya telah memberikan waktu, bimbingan, arahan, masukan, saran serta dukungan selama penyusunan skripsi.
3. Ibu M.T Arie Lilyana, M. Kep. Sp. Kep.M.B. selaku Pembimbing Pendamping atas kesabarannya telah memberikan waktu, bimbingan, arahan, masukan, saran serta motivasi selama penyusunan skripsi.
4. Ibu Linda Juwita S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Penguji yang memberikan masukan serta memberikan motivasi dan dukungan pada peneliti.
5. Ibu Ermalynda S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Sekretaris Penguji yang memberikan masukan pada peneliti serta memberikan motivasi dan dukungan pada peneliti.



6. Seluruh lanjut usia hipertensi UPTD Liponsos Kalijudan (Griya Wreda Jambangan Surabaya yang telah meluangkan waktu dan dengan tulus menjadi responden pada penelitian ini.
7. Kepala UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya dan perawat yang telah memberikan izin dilakukan penelitian dan memberikan semangat.
8. Bapak atau Ibu Dosen Fakultas Keperawatan UKWMS yang dengan ikhlas memberikan ilmu, dan motivasi semasa perkuliahan serta penyusunan skripsi.
9. *Staf* TU Fakultas Keperawatan yang telah membantu dalam proses administrasi selama penyusunan skripsi.
10. Papa, Mama, Cynthia, Mas Artho, Mas Ravel, serta keluarga dekat lainnya yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dukungan selama penyusunan skripsi.
11. Abigael, Puput, Cristo, Mega, El, Melisa, serta sahabat SMA yang tak henti-hentinya memberikan dukungan, semangat, dan tawa selama penyusunan skripsi.
12. Seluruh rekan Angkatan 2019 yang memberikan bantuan, dukungan, motivasi, dan tawa selama penyusunan skripsi.

Peneliti sadar dalam penulisan skripsi ini memiliki banyak kekurangan. Peneliti meminta saran serta masukan demi kesempurnaan, sehingga skripsi bermanfaat pada bidang pendidikan dan keperawatan gerontik.

Surabaya, 4 Juli 2023

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR ISI ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN .....	xvi
HALAMAN JUDUL.....	xvi
ABSTRAK .....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
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.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	7
1.4.2 Manfaat Praktis .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep Terapi Rendam Kaki Air Hangat .....	8
2.1.1 Definisi Terapi Rendam Kaki Air Hangat.....	8
2.1.2 Manfaat Terapi Rendam Kaki Air Hangat .....	8
2.1.4 Indikasi Dan Kontraindikasi Terapi Rendam Kaki .....	10
2.1.5 Prosedur Terapi Rendam Kaki .....	10
2.2 Konsep Rendam Jahe Merah.....	12
2.2.1 Definisi Jahe Merah .....	12
2.2.2 Manfaat Terapi Rendam Kaki Jahe Merah.....	13

2.2.3	Mekanisme Terapi Rendam Kaki Jahe Merah .....	13
2.2.4	Prosedur Terapi Rendam Kaki Jahe Merah.....	14
2.3	Konsep Lanjut usia .....	15
2.3.1	Definisi Lanjut usia .....	15
2.3.2	Batasan Lanjut usia .....	15
2.3.3	Perubahan Pada Lanjut usia .....	15
2.4	Konsep Tekanan Darah .....	20
2.4.3	Jenis – Jenis Tensimeter .....	21
2.5	Konsep Hipertensi .....	23
2.5.1	Definisi Hipertensi .....	23
2.5.2	Klasifikasi Hipertensi .....	23
2.5.3	Penyebab Hipertensi.....	23
2.5.4	Faktor Risiko Hipertensi .....	24
2.5.5	Tanda Dan Gejala Hipertensi .....	27
2.5.6	Patofisiologi Hipertensi.....	28
2.5.7	Penatalaksanaan Hipertensi.....	29
2.5.8	Komplikasi Hipertensi.....	33
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL dan HIPOTESIS.....</b>		<b>35</b>
3.1	Kerangka Konseptual .....	35
3.2	Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah terhadap Tekanan Darah pada Lanjut usia dengan Hipertensi.....	36
3.3	Hipotesis.....	37
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>		<b>38</b>
4.1	Desain Penelitian.....	38
4.2	Identifikasi Variabel Penelitian .....	39
4.2.1	Variabel Independen .....	39
4.2.2	Variabel Dependen .....	39
4.3	Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	39
4.4	Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....	41
4.5	Kerangka Kerja Penelitian .....	42
4.6	Metode Pengumpulan Data .....	44
4.7	Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur .....	47
4.8	Teknik Analisis Data .....	47
4.9	Etika Penelitian .....	48
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>50</b>
5.1	Karakteristik Lokasi Penelitian .....	50
5.2	Hasil Penelitian .....	52
<b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>		<b>62</b>
6.1	Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Rendam Kaki Jahe Merah .....	62
6.2	Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Rendam Kaki Jahe Merah.....	64
6.3	Pengaruh Rendam Kaki Jahe Merah terhadap Tekanan Darah.....	69
6.4	Keterbatasan Penelitian .....	74
<b>BAB 7 PENUTUP.....</b>		<b>75</b>

7.1	Kesimpulan.....	75
7.2	Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA .....		77
LAMPIRAN.....		85
ARTIKEL ILMIAH PENELITIAN.....		113

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi menurut ESH dan ESC .....	23
Tabel 4.1 Desain Penelitian Penelitian Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah terhadap Tekanan Darah pada Lanjut usia dengan Hipertensi.....	38
Tabel 4.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	39
Tabel 5.1 Tingkat Ketergantungan Lanjut usia di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya .....	51
Tabel 5.2 Kamar Lanjut usia pada Setiap Kamar di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.....	51
Tabel 5.3 Jadwal Kegiatan Lanjut usia di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.....	51
Tabel 5.4 Jadwal Kegiatan Perawat di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.....	52
Tabel 5.5 Distribusi Tekanan Darah Sistolik dan Tekanan Darah Diastolik Pretest dan Posttest Setelah Dilakukan Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah .....	51
Tabel 5.6 Hasil Uji Normalitas .....	60
Tabel 5.7 Hasil Uji Hipotesis Paired Sample T-Test Tekanan Darah Sistolik Pre-Post Test.....	61
Tabel 5.8 Hasil Uji Hipotesis Paired Sample T-Test Tekanan Darah Diastolik Pre-Post Intervensi .....	60

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.2 Jahe Merah .....	12
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Terapi Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah terhadap Tekanan Darah pada Lanjut usia dengan Hipertensi .....	35
Gambar 4.5 Kerangka Kerja Penelitian Terapi Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah terhadap Tekanan Darah pada Lanjut usia dengan Hipertensi .....	43
Gambar 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 23-27 Mei 2023 .....	52
Gambar 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Merokok di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 23-27 Mei 2023.....	54
Gambar 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Alkohol di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 23-27 Mei 2023.....	54
Gambar 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Konsumsi Kopi di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 23-27 Mei 2023 .....	55
Gambar 5.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Hipertensi di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 23-27 Mei 2023 .....	56
Gambar 5.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit Diderita Selain Hipertensi di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 23-27 Mei 2023 .....	57
Gambar 5.8 Karakteristik Responden Berdasarkan Terapi Pendamping di UPTD Griya Wreda Jambangan tanggal 23-27 Mei 2023 .....	56
Gambar 5.9 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Konsumsi Obat Hipertensi di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 23-27 Mei 2023 .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Penjelasan Menjadi Responden.....	85
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	87
Lampiran 3. Lembar Data Demografi .....	88
Lampiran 4. SOP Rendam Kaki Jahe Merah .....	90
Lampiran 5. SOP Pengukuran Tekanan Darah .....	92
Lampiran 6. Lembar Observasi Pretest dan Posttest.....	94
Lampiran 7. Lembar Kegiatan Pelaksanaan Intervensi.....	95
Lampiran 8. Surat Pengantar Fakultas ke DPMTSP .....	97
Lampiran 9. Surat Pengantar Fakultas ke Dinas Sosial Kota Surabaya.....	98
Lampiran 10. Surat Pengantar Fakultas ke UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.....	99
Lampiran 11. Surat Balasan dari DPMTSP .....	100
Lampiran 12. Surat Balasan dari Dinas Sosial Kota Surabaya .....	101
Lampiran 13. Surat Keterangan Penelitian dari UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya.....	102
Lampiran 14. Sertifikat Kalibrasi Termometer Digital.....	103
Lampiran 15. Sertifikat Kalibrasi Termometer Air.....	105
Lampiran 16. Hasil Uji Normalitas .....	107
Lampiran 17. Hasil Uji Paired T-Test Pre-Post Intervensi .....	108
Lampiran 18. Rekapitulasi Data Penelitian.....	109
Lampiran 19. Hasil Observasi Tekanan Darah Pre-Post.....	111
Lampiran 20. Dokumentasi Penelitian .....	112

## DAFTAR ISI ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	112
HALAMAN PERSETUJUAN.....	113
DAFTAR ISI.....	114
ABSTRAK.....	115
<i>ABSTRACT</i> .....	116
PENDAHULUAN .....	117
METODE PENELITIAN.....	118
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	119
SIMPULAN DAN SARAN .....	122
KEPUSTAKAAN .....	123
BIODATA PENULIS .....	124



## ABSTRAK

### PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT JAHE MERAH TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA DENGAN HIPERTENSI

oleh: Yohana Erista R. Kurniawati

Kekakuan pembuluh darah aorta akibat peningkatan sistem pompa jantung menyebabkan hipertensi pada lanjut usia. Rendam kaki air hangat dan jahe merah adalah salah satu metode nonfarmakologi untuk mengobati hipertensi. Tujuan penelitian yakni mengetahui pengaruh rendam kaki air hangat jahe merah terhadap tekanan darah lanjut usia dengan hipertensi. Desain penelitian yang digunakan *pre-experimental design one-group pretest-posttest design*. Populasi penelitian sejumlah 35 lanjut usia di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya. Teknik *sampling* : *purposive sampling* serta sampel 31 responden. Variabel independen: rendam kaki jahe merah, sedangkan variabel dependen: tekanan darah. Instrumen penelitian: SOP rendam kaki jahe merah, tensimeter digital, serta lembar observasi hasil pengukuran. Hasil uji hipotesis menggunakan *Paired Sample T-Test* didapati *p value* = 0.000 (<0.05), ada pengaruh rendam kaki air hangat jahe merah terhadap tekanan darah lanjut usia hipertensi dengan rata-rata selisih tekanan darah sistolik *pretest-posttest* -10,48 mmHg±7,899 sedangkan rata-rata pada selisih *pretest-posttest* tekanan darah diastolik -10,10 mmHg±4.392. Terapi ini dapat meningkatkan sirkulasi darah dengan vasodilatasi dari energi kalor air hangat dan jahe merah lalu merangsang saraf parasimpatik sehingga menurunkan peredaran darah.

**Kata Kunci:** Air Hangat, Hipertensi, Jahe Merah, Lanjut Usia, Rendam Kaki.

## **ABSTRACT**

### ***EFFECT OF RED GINGER WARM WATER FOOTBATH ON BLOOD PRESSURE IN ELDERLY WITH HYPERTENSION***

**by: Yohana Erista R. Kurniawati**

*Rigidity of the aortic blood vessels due to increased cardiac pumping system causes hypertension in the elderly. Warm water and red ginger foot bath is one of the non-pharmacological methods to treat hypertension. The purpose of the study was to determine the effect of red ginger warm water foot soak on blood pressure of the elderly with hypertension. The research design used pre-experimental design one-group pretest-posttest design. The study population was 35 elderly people at UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya. Sampling technique: purposive sampling and a sample of 31 respondents. Independent variable: red ginger foot soak, while the dependent variable: blood pressure. Research instruments: SOP of red ginger foot soak, digital tensimeter, and observation sheet of measurement results. The results of hypothesis testing using Paired Sample T-Test of systolic and diastolic blood pressure found p value = 0.000 (<0.05), there is an effect of red ginger warm water foot soak on blood pressure of hypertensive elderly. The average difference in pretest-posttest systolic blood pressure was  $-10.48 \text{ mmHg} \pm 7.899$  while the average difference in pretest-posttest diastolic blood pressure was  $-10.10 \text{ mmHg} \pm 4.392$ . This therapy can improve blood circulation by vasodilatation from the calorific energy of warm water and red ginger and then stimulate parasympathetic nerves to reduce blood circulation.*

**Keywords:** *Warm Water, Hypertension, Red Ginger, Elderly, Foot Soak.*