

**PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT
JAHE MERAH TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA DEWASA PERTENGAHAN DENGAN
HIPERTENSI DI PUSKESMAS PUCANG SEWU
SURABAYA**

SKRIPSI



OLEH:
Carlin Kimang
NRP: 9103018004

**FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2025**

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini, saya

Nama : Carlin Kimang

NRP : 9103018004

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang berjudul:

**PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT
JAHE MERAH TERHADAP TEKANAN DARAH PADA USIA
PERTENGAHAN DENGAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS PUCANG
SEWU SURABAYA**

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian 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, 04. Juli 2025

Yang membuat pernyataan


.....
10000
METERAI
TEMPEL
0A9CDAKX318712168

CARLIN KIMANG

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Carlin Kimang
NRP : 9103018004

menyetujui skripsi/karya ilmiah saya:

Judul :

Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah Terhadap Tekanan Darah Pada Dewasa Pertengahan Dengan Hipertensi Di Puskesmas Pucang Sewu Surabaya

Untuk dipublikasi/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, 2 Juli 2025

Yang menyatakan

 

Carlin Kimang
9103018004

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT JAHE MERAH TERHADAP TEKANAN DARAH PADA DEWASA PERTENGAHAN DENGAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS PUCANG SEWU SURABAYA

Skripsi yang ditulis oleh Carlin Kimang NRP 9103018004 telah diuji
dan disetujui oleh Tim Penguji pada tanggal 25 Juli 2025 dan telah dinyatakan
lulus oleh,

Tim Penguji

1. Ketua : Ni Putu Wulan Purnama Sari, S.Kep., Ns., M.Kep.
(.....)
2. Sekretaris : Agustina Chriswinda Bura Mare, S.Kep., Ns., M.Kep.
(.....)
3. Anggota : Maria Manungkalit, S.Kep., Ns., M.Kep.
(.....)
4. Anggota : Made Indra Ayu Astarini, S.Kep., Ns., M.Kep.
(.....)

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keperawatan,



Yesiana Dwi Wahyu W., S.Kep., Ns., M.Kep.
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, dan adek-adek tercinta, yang dengan doa, kasih sayang, dan pengorbanannya menjadi cahaya di setiap langkahku.

Para dosen, yang dengan tulus membagikan ilmu dan hikmah dalam setiap pengajaran.

Teman-teman seperjuangan, yang hadir dalam tawa, air mata, dan segala dinamika perjalanan ini.

Dan untuk diriku sendiri, sebagai pengingat bahwa perjuangan ini adalah bagian dari mimpi yang sedang dibangun.

This thesis is a tribute to every sleepless night, every whispered prayer, and every silent hope that carried me through.

HALAMAN MOTTO

"Sekalipun dosamu merah seperti kirmizi, akan menjadi putih seperti salju;
sekalipun berwarna merah seperti kain kesumba, akan menjadi putih seperti bulu
domba."
(Yesaya 1:18)

"Apa yang ada padamu saat ini bukan kebetulan, tapi anugerah. Belajarlah
mencintai yang sudah Tuhan percayakan, sebelum Ia ambil untuk mengajarkan
makna kehilangan."
(Carlin Kimang)

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 Dewasa Pertengahan dengan Hipertensi di Puskesmas Pucang Sewu Surabaya”. Skripsi ini disusun sebagai tujuan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1) Ibu Yesiana Dwi Wahyu Werdhani, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi sepanjang proses penyusunan skripsi ini.
- 2) Ibu Ni Putu Wulan Purnama Sari, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Pembimbing Akademik dan Ketua Penguji Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi sepanjang proses penyusunan skripsi ini.
- 3) Ibu Maria Manungkalit, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Pembimbing Utama, yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi sepanjang proses penyusunan skripsi ini.

- 4) Ibu Made Indra Ayu Astarini, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Pembimbing Pendamping, yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi sepanjang proses penyusunan skripsi ini.
- 5) Ibu Agustina Chriswinda Bura Mare, S.Kep.,Ns., M.Kep., selaku Sekretaris Penguji yang memberikan masukan pada peneliti serta memberikan motivasi dan dukungan pada peneliti.
- 6) Seluruh responden dewasa pertengahan dengan hipertensi di Puskesmas Pucang Sewu Surabaya yang telah meluangkan waktu dan dengan tulus menjadi responden pada penelitian ini.
- 7) Kepala Puskesmas Pucang Sewu 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) Tenaga Kependidikan Fakultas Keperawatan yang telah membantu dalam proses administrasi selama penyusunan skripsi.
- 10) Papa, Mama, Siska, Cristin, Dean, Gilbert dan Moses serta keluarga dekat lainnya yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dukungan selama penyusunan skripsi ini.

Terima kasih peneliti ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan petunjuk dan keberkahan dalam setiap langkah yang kami tempuh.

Surabaya, 04 Juli 2025

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR ISI ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN	xv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
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
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Konsep Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah.....	9
2.1.1 Definisi Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah	9
2.1.2 Manfaat Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah	9
2.1.3 Mekanisme Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah	10
2.1.4 Indikasi Dan Kontraindikasi Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah	11

2.1.5	Prosedur Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah.....	11
2.2	Konsep Tekanan Darah.....	14
2.2.1	Definisi Tekanan Darah.....	14
2.2.2	Klasifikasi Tekanan Darah	14
2.2.3	Mekanisme Tekanan Darah	15
2.2.4	Fisiologi Tekanan Darah.....	16
2.2.5	Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah	18
2.2.6	Alat Pengukur Tekanan Darah.....	19
2.3	Konsep Dewasa Pertengahan.....	19
2.3.1	Definisi Dewasa Pertengahan	19
2.3.2	Batasan Dewasa Pertengahan	20
2.3.3	Perubahan Pada Dewasa Pertengahan	20
2.4	Konsep Hipertensi	23
2.4.1	Definisi Hipertensi.....	23
2.4.2	Klasifikasi Hipertensi	24
2.4.3	Penyebab Hipertensi	25
2.4.4	Faktor Resiko Hipertensi	25
2.4.5	Tanda dan Gejala Hipertensi	28
2.4.6	Patofisiologi Hipertensi Pada Dewasa Pertengahan	29
2.4.7	Penatalaksanaan Hipertensi	30
2.4.8	Komplikasi Hipertensi	33
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	35
3.1	Kerangka Konseptual.....	35
3.2	Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah Terhadap Tekanan Darah Pada Dewasa Pertengahan Dengan Hipertensi	37
3.3	Hipotesis	38
BAB 4	METODE PENELITIAN	39
4.1	Desain Penelitian	39
4.2	Identifikasi Variabel Penelitian	40
4.2.1	Variabel Independen.....	40
4.2.2	Variabel Dependen	40
4.3	Definisi Operasional Variabel Penelitian	40
4.4	Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	41
4.4.1	Populasi	41
4.4.2	Sampel	42
4.4.3	Teknik Pengambilan Sampel	43
4.5	Kerangka Kerja Penelitian.....	44
4.6	Metode Pengumpulan Data.....	45
4.6.1	Metode Penelitian	45
4.6.2	Instrumen Penelitian	46
4.6.3	Waktu dan Lokasi Penelitian	47
4.7	Validitas Alat Ukur.....	47
4.8	Teknik Analisis Data	47
4.8.1	<i>Editing</i>	47
4.8.2	<i>Tabulating</i>	48
4.8.4	<i>Entry</i>	48

4.8.5 Uji Hipotesis	48
4.9 Etika Penelitian.....	48
4.9.1 Menghormati Harkat Martabat Manusia	49
4.9.2 Berbuat Baik (<i>Beneficence</i>) dan Tidak Merugikan	49
4.9.3 Keadilan.....	49
4.9.4 <i>Informed Consent</i> dan Hak Menolak (<i>Right to Withdraw</i>).....	50
4.9.5 Anonimitas dan Kerahasiaan Data (<i>Anonymity and Confidentiality</i>).....	50
BAB 5 HASIL PENELITIAN	51
5.1 Karakteristik Lokasi Penelitian.....	51
5.2 Hasil Penelitian.....	53
5.2.1 Data Umum.....	54
5.2.2 Data Khusus.....	60
BAB 6 PEMBAHASAN	64
6.1 Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah.....	64
6.2 Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah.....	68
6.3 Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah terhadap Tekanan Darah.....	75
6.4 Keterbatasan Penelitian	79
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	80
7.1 Kesimpulan.....	80
7.2 Saran	80
7.2.1 Bagi Dewasa Pertengahan dengan Hipertensi	80
7.2.2 Bagi Puskesmas Pucang Sewu.....	81
7.2.3 Bagi Program Studi Keperawatan	81
7.2.4 Bagi Masyarakat	81
7.2.5 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	91
ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN	114

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Prosedur Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah	12
Tabel 2.2 Penggolongan Hipertensi berdasarkan ESH dan ESC:	24
Tabel 4.1 Desain Penelitian	39
Tabel 4.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian	40
Tabel 5.1 Distribusi Tekanan Darah Sistolik dan Tekanan Darah Diastolik Pretest dan Posttest Setelah Dilakukan Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah.....	60
Tabel 5.2 Hasil Uji Normalitas	61
Tabel 5.3 Hasil Uji Hipotesis <i>Paired Sample T-Test</i> Tekanan Darah Sistolik Pre- Post Test	62
Tabel 5.4 Hasil Uji Hipotesis <i>Paired Sample T-Test</i> Tekanan Darah Diastolik Pre-Post Intervensi	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah	36
Gambar 4.5 Kerangka Kerja Penelitian.....	45
Gambar 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	54
Gambar 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Hipertensi .	55
Gambar 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	55
Gambar 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Merokok	56
Gambar 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Masa Tubuh	56
Gambar 5.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Keturunan	57
Gambar 5.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Konsumsi Alkohol.	57
Gambar 5.8 Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Makan	58
Gambar 5.9 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Aktivitas Fisik	58
Gambar 5.10 Karakteristik Responden Berdasarkan Obat Yang Dikonsumsi	59
Gambar 5.11 Karakteristik Responden Berdasarkan Penyakit Yang Diderita	59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Penjelasan Menjadi Responden.....	91
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden	93
Lampiran 3. Lembar Data Demografi	94
Lampiran 4. SOP Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah	96
Lampiran 5. SOP Pengukuran Tekanan Darah	98
Lampiran 6. Lembar Observasi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	100
Lampiran 7. Lembar Kegiatan Pelaksanaan Intervensi.....	101
Lampiran 8. Surat Pengantar Fakultas ke Dinas Kesehatan	103
Lampiran 9. Surat Pengantar Fakultas ke Puskesmas Pucang Sewu Surabaya ..	104
Lampiran 10. Surat Balasan dari Dinas Kesehatan	105
Lampiran 11. Sertifikat Kalibrasi Termometer Air.....	107
Lampiran 12. Sertifikat Kalibrasi Tensimeter.....	109
Lampiran 13. Rekapitulasi Data Penelitian.....	111
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian.....	113

DAFTAR ISI ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	114
HALAMAN PERSETUJUAN.....	115
DAFTAR ISI.....	116
ABSTRAK.....	117
<i>ABSTRACT</i>	118
PENDAHULUAN	118
METODE PENELITIAN	118
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	119
SIMPULAN DAN SARAN	122
KEPUSTAKAAN	123
BIODATA PENULIS	137

ABSTRAK

PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT JAHE MERAH TERHADAP TEKANAN DARAH PADA DEWASA PERTENGAHAN DENGAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS PUCANG SEWU SURABAYA

oleh: Carlin Kimang

Hipertensi pada dewasa pertengahan dapat disebabkan oleh peningkatan kerja jantung yang menyebabkan kekakuan pembuluh darah aorta, sehingga salah satu pendekatan nonfarmakologis adalah rendam kaki air hangat jahe merah. Penelitian ini bertujuan menjelaskan pengaruh rendam kaki air hangat jahe merah terhadap tekanan darah pada dewasa pertengahan dengan hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain *pre-eksperimental* dengan pendekatan *one-group pretest-posttest*. Populasi berjumlah 143 responden di Puskesmas Pucang Sewu Surabaya, dengan sampel 30 orang yang dipilih secara *purposive sampling*. Variabel bebas adalah terapi rendam kaki air hangat jahe merah, sedangkan variabel terikatnya adalah tekanan darah. Instrumen yang digunakan mencakup SOP tindakan, tensimeter digital, dan lembar observasi. Rata-rata tekanan darah sistolik menurun dari $158,70 \pm 12,25$ mmHg menjadi $139,50 \pm 12,69$ mmHg, selisih rata-rata $19,20 \pm 6,41$ mmHg. Tekanan darah diastolik menurun dari $100,93 \pm 4,68$ mmHg menjadi $85,23 \pm 7,38$ mmHg, dengan selisih rata-rata $15,70 \pm 5,85$ mmHg. Uji hipotesis menggunakan *Paired Sample T-Test* menunjukkan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), menandakan H1 A, ada pengaruh rendam kaki air hangat jahe merah terhadap tekanan darah sistolik pada dewasa pertengahan dengan hipertensi dan H1 B, ada pengaruh rendam kaki air hangat jahe merah terhadap tekanan darah. Penurunan tekanan darah menunjukkan efektivitas rendam kaki jahe merah sebagai terapi nonfarmakologis.

Kata Kunci: Dewasa Pertengahan, Hipertensi, Jahe Merah, Rendam Kaki Air Hangat.

ABSTRACT

THE EFFECT OF WARM FOOT SOAKS WITH RED GINGER ON BLOOD PRESSURE IN MIDDLE-AGED ADULTS WITH HYPERTENSION AT PUCANG SEWU PUBLIC HEALTH CENTER, SURABAYA

By: Carlin Kimang

Hypertension in middle-aged adults can result from increased cardiac workload leading to stiffness of the aortic blood vessels. One non-pharmacological approach to reduce blood pressure is warm foot soaking with red ginger. This study aims to examine the effect of warm foot soak therapy using red ginger on blood pressure among middle-aged adults with hypertension. A pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach was applied. The population consisted of 143 individuals at Pucang Sewu Public Health Center, Surabaya, with 30 participants selected using purposive sampling. The independent variable was warm red ginger foot soak therapy, and the dependent variable was blood pressure. Instruments included a standard operating procedure (SOP), a digital sphygmomanometer, and an observation sheet. The average systolic blood pressure decreased from 158.70 ± 12.25 mmHg to 139.50 ± 12.69 mmHg, with a mean difference of 19.20 ± 6.41 mmHg. The diastolic blood pressure declined from 100.93 ± 4.68 mmHg to 85.23 ± 7.38 mmHg, with a mean difference of 15.70 ± 5.85 mmHg. Hypothesis testing using the Paired Sample T-Test showed a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating that H1A, there is an effect of warm red ginger foot soak on systolic blood pressure, and H1B, there is an effect on diastolic blood pressure among middle-aged adults with hypertension. The observed reduction in blood pressure supports the effectiveness of warm red ginger foot soaking as a non-pharmacological intervention for managing hypertension.

Keywords: Foot Soak Warm Water, Hypertension, Middle-aged adults, Red Ginger.