

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI
PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG**



OLEH

**M U S A
NIM. PO.5303209241433**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTUR JENDRAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
TAHUN 2025**

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI
PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan
Keperawatan Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kupang



OLEH

M U S A

NIM. PO.5303209241433

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTUR JENDRAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
TAHUN 2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MUSA
NIM : PO5303209241433
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Kupang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini adalah benar- benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Kupang 16 Mei 2025

Membuat pernyataan



MUSA

NIM. PO5303209241433

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**“EFEKTIVITAS TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI
PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG”**

Disusun Oleh :

MUSA

NIM. PO. 5303209241433

Telah disetujui oleh pembimbing untuk di ujikan

Tanggal: Kupang, 21 Juli 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama



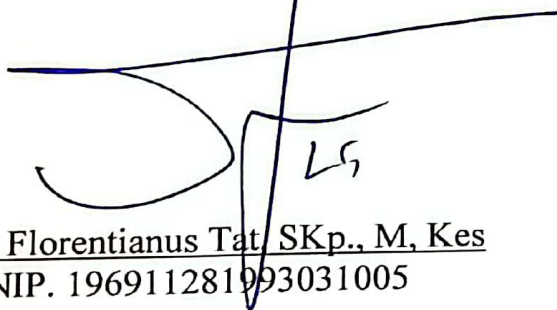
Aben B.Y.H. Romana, S. Kep., Ns., M. Kep
NIP.196711181989032001

Pembimbing Pendamping



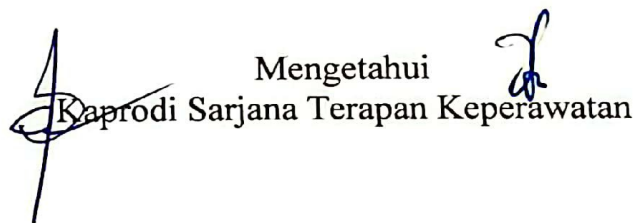
Roswita V.R. Roku, S.Kep., Ns., MSN
NUPN.9908419437

Mengesahkan
Ketua Jurusan Keperawatan



Dr. Florentianus Tat, SKp., M, Kes
NIP. 196911281993031005

Mengetahui
Kaprodi Sarjana Terapan Keperawatan



Ns. Yoany M. V. B. Aty, S.Kep., M. Kep
NIP. 197908052001122001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**“EFEKTIVITAS TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI
PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG”**

Disusun Oleh :

MUSA

NIM. PO. 5303209241433

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 25 Juli 2025

Mengesahkan,

Penguji utama

Yulianti K. Banhae, S.Kep., Ns., M. Kes
NIP.197607312002122003


(.....)

Penguji Anggota 1

Roswita V.R. Roku, S.Kep., Ns., MSN
NUPN.9908419437


(.....)

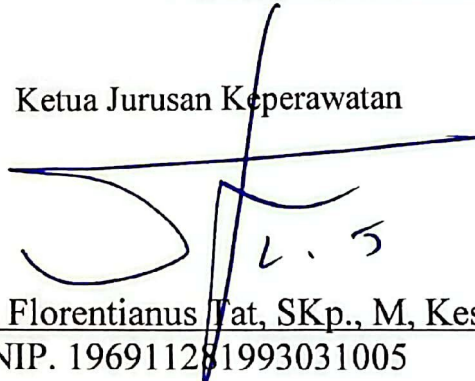
Penguji Anggota 2

Aben B.Y.H. Romana, S. Kep., Ns., M. Kep
NIP.196711181989032001



(.....)

Mengetahui

Ketua Jurusan Keperawatan


Dr. Florentianus Tat, SKp., M, Kes
NIP. 196911281993031005

Ketua Program Studi


Serjana Terapan Keperawatan Kupang

Ns. Yoany M. V. B. Aty, S.Kep., M.Kep
NIP. 197908052001122001

BIODATA PENULIS

1. IDENTITAS

Nama : Musa
Tempat tanggal lahir : Waingapu, 13 Maret 2000
Jenis kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Alamat : Jl. Anggrek 1 Ukitau,
Rt.43/Rw.7, Kelurahan Liliba,
Kota Kupang, Kelapa Lima, Nusa
Tenggara Timur (NTT)

2. RIWAYAT PENDIDIKAN

- a. SD MIS WAINGAPU
- b. SMP Negeri 2 WAINGAPU
- c. SMA MUHAMMADIYAH WAINGAPU
- d. D3 Prodi Keperawatan Waingapu
- e. Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun 2024 – Sekarang

3. RIWAYAT PEKERJAAN

No	Nama Dan Alamat	Periode	Posisi	Uraian Tugas
1	Klinik Pratama Larisa	06 Maret 2023-1 Juli 2024	Perawat	1. Memberikan Pelayanan Dan Asuhan Keperawatan Pada Pasien 2. Membantu Dokter Sebagai Asisten Dokter Dalam Memberikan Pelayanan

ABSTRAK

EFEKTIVITAS TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG

Musa ¹, Aben B.Y.H. Romana ², Roswita V.R. Roku ³, Yulianti K. Banhae ⁴

*¹ Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

*² Dosen Jurusan Keperawatan Kupang

Kementrian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kupang, Jurusan Keperawatan,
Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

Email : musadjui13@gmail.com

Latar Belakang: Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang angkanya 1,5 juta terus meningkat di Indonesia dan menjadi penyebab utama untuk penyakit jantung serta stroke. Salah satu cara non-medis yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah adalah terapi rendam kaki dengan air hangat. Metode ini dianggap mampu memberikan efek relaksasi serta memperluas pembuluh darah di perifer, sehingga bisa membantu menurunkan tekanan darah. **Tujuan:** Mengetahui efektivitas terapi merendam kaki dalam air hangat untuk mengurangi tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang. **Metode:** Kuantitatif dengan desain *quasi eksperimen*, pendekatan *one group pre test-post test*. Sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan margin kesalahan 0,1 sehingga diperoleh 64 sampel dengan teknik *accidental sampling*. Intervensi dilakukan dengan merendam kaki pasien dalam air hangat dengan suhu 39–40°C selama 15–20 menit setiap hari selama 7 hari. Ukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah intervensi dengan tensimeter digital. Analisis data dilakukan menggunakan uji *statistik paired t-test* (jika data berdistribusi normal) atau *Wilcoxon* (jika data tidak normal). **Hasil Penelitian :** Hasil Uji *Wilcoxon Signed-Rank* menunjukkan adanya penurunan signifikan pada tekanan darah *sistolik* dan *diastolik* setelah penerapan terapi merendam kaki dengan air hangat (*p-value* = 0, 01). Ini menunjukkan efektivitas terapi merendam kaki dalam air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. **Kesimpulan :** ada pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi Di Puskesmas Oesapa Kota Kupang **Saran :** Oleh karena itu, disarankan agar tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan primer, seperti Puskesmas, dapat mengedukasi masyarakat mengenai manfaat terapi ini sebagai intervensi nonfarmakologis yang mudah, murah, dan aman.

Kata kunci: Terapi Rendam Kaki, Tekanan Darah

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF WARM WATER FOOT SOAKING THERAPY TO LOWER BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS AT OESAPA PUBLIC HEALTH CENTER, KUPANG CITY

Musa ¹, Aben B.Y.H. Romana ², Roswita V.R. Roku ³, Yulianti K. Banhae ⁴

*¹ Student of the Applied Nursing Undergraduate Program

*² Lecturer, Department of Nursing, Kupang

Ministry of Health Kupang Health Polytechnic, Nursing Department, Nursing Professional Education Study Program

Email: musadjui13@gmail.com

Background: Hypertension is a chronic disease with a prevalence of 1.5 million and continues to increase in Indonesia and is a major cause of heart disease and stroke. One non-medical method that can be used to lower blood pressure is warm water foot soak therapy. This method is considered to provide a relaxing effect and dilate peripheral blood vessels, thereby helping to lower blood pressure. **Objective:** To determine the effectiveness of warm water foot soak therapy to reduce blood pressure in hypertensive patients at the Oesapa Community Health Center in Kupang City. **Method:** Quantitative with a quasi-experimental design, a one-group pre-test-post-test approach. The sample was calculated using the Slovin formula with a margin of error of 0.1, resulting in 64 samples using the accidental sampling technique. The intervention was carried out by soaking the patient's feet in warm water with a temperature of 39–40°C for 15–20 minutes every day for 7 days. Blood pressure measurements were taken before and after the intervention using a digital sphygmomanometer. Data analysis was performed using the paired t-test (if the data were normally distributed) or Wilcoxon (if the data were not normally distributed). **Research Results:** The results of the Wilcoxon Signed-Rank Test showed a significant decrease in systolic and diastolic blood pressure after the application of foot soaking therapy with warm water (p-value = 0.01). This shows the effectiveness of foot soaking therapy in warm water to lower blood pressure in hypertensive patients. **Conclusion:** there is an effect of warm water foot soaking therapy on reducing blood pressure in hypertensive patients at the Oesapa Community Health Center in Kupang City. **Suggestion:** Therefore, it is recommended that health workers in primary care facilities, such as Community Health Centers, can educate the public about the benefits of this therapy as a non-pharmacological intervention that is easy, cheap, and safe.

Keywords: Foot Soak Therapy, Blood Pressure

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berbagai kemudahan, petunjuk serta karunia yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Efektivitas Terapi Rendam Kaki Air Hangat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Oesapa Kota Kupang”** dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang. Dalam penyusunan Skripsi ini penulis telah mendapat banyak bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada ibu Aben B.Y.H. Romana, S. Kep., Ns., M. Kep sebagai Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini dan terima kasih kepada Ibu Roswita V.R. Roku, S.Kep., Ns., MSN sebagai pembimbing II yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada penulis serta Ibu Yulianti K. Banhae, S.Kep., Ns., M.Kes sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan motivasi kepada penulis. Ucapkan terimah kasih Kepada :

1. Bapak Irfan, SKM.,M.Kes, sebagai Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
2. Bapak Dr. Florentianus Tat, S.Kp.,M.Kes, Selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
3. Ibu Ns.Yoani M. V. B. Aty, S.Kep.,M.Kep, Sebagai Ketua Program studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang, dan sebagai Pembimbing Akademik yang selalu mendukung, memotivasi untuk senantiasa bersemangat dalam menyelesaikan Skripsi ini
4. Orang tua tercinta, Bapak Zainudin M. Ali, Dan Kaka Terkasih Ramli , Eri Muliati, Nurma , Salim Tarmizi, S.Pd , Ifha Nurlaly , Raudyah Utami maupun

saudara-saudara tersayang yang selalu mendoakan dan mendukung baik secara spiritual, materil, dan moril pada penulis dalam penyusunan Skripsi ini

5. Seluruh Dosen Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan jurusan keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi selama ini.
6. Kepada teman-teman RPL Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan jurusan keperawatan yang telah memberikan informasi, motivasi, semangat, dan dukungan dalam menyelesaikan Skripsi ini
7. Semua Pihak yang telah membantu dengan tulus hati dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari adanya keterbatasan di dalam penyusunan Skripsi ini. Besar harapan penulis akan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhirnya penulis berharap Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca sekalian.

Kupang, Juli 2025

Musa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
SKRIPSI	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
BIODATA PENULIS.....	vi
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	66
1.1 Latar Belakang	66
1.2 Rumusan Masalah.....	70
1.3 Tujuan Penelitian	70
1. Tujuan Umum.....	70
2. Tujuan Khusus	70
1.4 Manfaat Penelitian	70
1. Manfaat Teoritis.....	71
2. Manfaat Praktis	71
1.5 Keaslian Penelitian.....	72
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	75
2.1 KONSEP HIPERTENSI.....	75
2.1.1 Pengertian Hipertensi.....	75
2.1.2 Etiologi.....	77
2.1.3 Manifitasi Klinis	78
2.1.4 Patofisiologi Hipertensi.....	78
2.1.5 Pemeriksaan Fisik.....	80
2.1.6 Faktor Risiko Hipertensi.....	80
2.1.7 Komplikasi Hipertensi	82
2.1.8 Pencegahan Hipertensi.....	84
2.1.9 Penatalaksanaan Hipertensi.....	85

2.2 KONSEP TEKANAN DARAH.....	89
2.2.1 Defenisi Tekanan Darah.....	89
2.2.2 Mekanisme Peredaran Darah.....	89
2.2.3 Alat untuk Mengukur Tekanan Darah.....	89
2.3 KONSEP TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT.....	91
2.3.1 Pengertian Terapi rendam kaki air hangat.....	91
2.3.2 Manfaat Terapi Rendam Kaki air hangat.....	91
2.3.3 Prinsip kerja terapi rendam kaki air hangat.....	92
2.3.4 Mekanisme terapi rendam kaki air hangat.....	92
2.3.5 Standar Operasional Prosedur Terapi Rendam Kaki Air Hangat.....	94
2.4 Kerangka teori.....	95
2.5 Kerangka konsep.....	96
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	97
3.1 Jenis dan Desain penelitian.....	97
3.2 Populasi Dan Sampel.....	97
3.2.1 Populasi.....	97
3.2.2 Sampel.....	98
3.2.3 Kriteria Sampel.....	98
3.2.4 Teknik Sampling.....	99
3.3 Variabel Penelitian.....	100
3.4 Defenisi Operasional.....	100
3.5 Instrumen Penelitian.....	101
3.6 Prosedur Penelitian.....	102
1. Tahap Persiapan.....	102
2. Tahap Pelaksanaan.....	103
3. Tahap Akhir.....	103
3.7 Tempat dan Waktu Penelitian.....	103
3.8 Manajemen Data.....	104
3.8.1 Pengolahan Data.....	104
3.8.2 Teknik Analisa Data.....	105
3.9 Etika Penelitian.....	106
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	108

4.1 Hasil Penelitian.....	108
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	108
4.1.2 Data Umum.....	109
4.1.3 Tekanan Darah Pasien Hipertensi <i>Sistole</i> dan <i>Diastole</i> Sebelum (Pre) Diberi Rendam Kaki Air Hangat.....	110
4.1.4 Tekanan Darah Pasien Hipertensi <i>Sistole</i> dan <i>Diastole</i> Sesudah (Post) Diberi Rendam Kaki Air Hangat.....	111
Tabel 4.3 Distribusi tekanan darah pasien hipertensi <i>Diastole</i> Sebelum (Pre) dan sesudah (Post) diberi rendam kaki air hangat	45
4.2 Pembahasan.....	112
4.2.1 Mengidentifikasi Tekanan Darah Pasien Hipertensi Sebelum Diberikan Terapi Rendam Kaki Air Hangat Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Oesapa Kota Kupang..	112
4.2.2 Mengidentifikasi Tekanan Darah Pasien Hipertensi Sesudah Diberikan Terapi Rendam Kaki Air Hangat Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Oesapa Kota Kupang..	114
4.3 Keterbasan Penelitian.....	118
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	119
5.1 Kesimpulan.....	119
5.2 Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA.....	121
L A M P I R A N.....	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Klasifikasi tekanan Darah Tinggi.....	76
Gambar 2. 4 Kerangka Teori.....	95
Gambar 2. 5 Kerangka Konsep.....	96
Gambar 4.1 Gambaran Puskesmas Oesapa Kota Kupang	42

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian.....	97
Tabel 3. 2 Defenisi Operasional.....	100
Tabel 4.1 Karakteristik Responden	43
Tabel 4.2 Tekanan Darah Pasien Hipertensi Sebelum Terapi Rendam Kaki Air Hangat	44
Tabel 4.3 Tekanan Darah Pasien Hipertensi Sebelum Terapi Rendam Kaki Air Hangat	45
Tabel 4.4 Analisis Efektivitas Terapi Rendam Kaki Air Hangat	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Permohonan Menjadi Responden	60
Lampiran 2. Lembar Permohonan Menjadi Responden	61
Lampiran 3. Instrumen Penelitian	62
Lampiran 4. Lembar Observasi	63
Lampiran 5. Sop Teapi Rendam kaki air hangat	66
Lampiran 6. Data Mentah Pre-Test	67
Lampiran 7. Data Mentah Post-Test	68
Lampiran 8. Karakteristik Responden	70
Lampiran 9. Hasil Uji Statistic Dan Normalitas Data	71
Lampiran 10. Pengisian Persetujuan Responden	78
Lampiran 11. Surat Permohonan Izin Penelitian Pengambilan Data Awal	81
Lampiran 12. Surat Izin Pengambilan Data Awal	82
Lampiran 13. Surat Izin Penelitian	83
Lampiran 14. Surat Izin Penelitian	84
Lampiran 15. Surat Pendaftaran Penelitian (Layak Etik)	85
Lampiran 16. Surat Selesai Penelitian	86
Lampiran 17. Cek Plagiasi	87
Lampiran 18. Dokumentasi	88
Lampiran 19. Pemantauan Grup	91

