

**PENGARUH LATIHAN JALAN KAKI TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA
HIPERTENSI**

SKRIPSI



OLEH:
Yohana Maria Meliani Septiasih Sat
NRP: 9103018041

**FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2022**

**PENGARUH LATIHAN JALAN KAKI TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA
HIPERTENSI**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya untuk
Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan



OLEH:
Yohana Maria Meliani Septiasih Sat
NRP: 9103018041

**FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2022**

SURAT PERNYATAAN

Dengan Ini, saya

Nama : Yohana Maria Meliani Septiasih Sat

NRP : 9103018041

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang berjudul:

**PENGARUH LATIHAN JALAN KAKI TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA LANJUT USIA 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 kepada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran.

Surabaya, September 2022

Yang membuat pernyataan,



Yohana Maria Meliani Septiasih Sat

PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Yohana Maria Meliani Septiasih Sat
NRP : 9103018041

menyetujui skripsi/karya ilmiah saya:

Judul : Pengaruh Latihan Jalan Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Lanjut Usia
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, November
2022
Yang menyatakan



Yohana Maria Meliani
Septiasih Sat

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH LATIHAN JALAN KAKI TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA LANJUT USIA HIPERTENSI**

OLEH:

Yohana Maria Meliani Septiasih Sat

NRP:9103018041

Pembimbing Utama : Ni Putu Wulan Purnama Sari, S.Kep.,Ns., M.Kep

()

Pembimbing Pendamping : Abigail Grace Prasetiani, S.Kep., Ns., M.Kep

()

Surabaya, September 2022




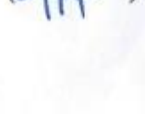
HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH LATIHAN JALAN KAKI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA HIPERTENSI

Skripsi yang ditulis oleh Yohana Maria Meliani Septiasih Sat NRP.9103018041 telah diuji dan disetujui oleh Tim Skripsi pada tanggal 28 November 2022 dan telah dinyatakan lulus oleh.

Tim Penguji

1. Ketua : Maria Manungkalit, S.Kep., Ns., M.Kep ()
2. Sekretaris : Made Indra Ayu Astarini, S.Kep., Ns., M.Kep ()
3. Anggota : Ni Putu Wulan Purnama Sari, S.Kep., Ns., M.Kep ()
4. Anggota : Abigael Grace Prasetiani, S.Kep., Ns., M.Kep ()



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Tuhan Yesus yang telah memberikan nafas kehidupan dan kesempatan untuk dapat bertahan ditahap ini, atas kekuatan, sukacita, perlindungan, serta setiap berkat yang selalu diberikan sepanjang harinya.

Kepada Mbah Kakung, Mbah Putri, Orang Tua dan Keluarga yang selalu sabar menunggu dan selalu memberikan doa, dukungan serta motivasi yang tiada batasnya.

Kepada para pembimbing dan penguji yang selalu sabar dan meluangkan waktunya untuk mengajarkan saya, memberikan saya arahan, dan memberikan saya motivasi dalam penyusunan skripsi saya.

HALAMAN MOTTO

“Why are you depressed, Oh soul, and why are you restless in me? Hope in Allah!
For I give thanks again to Him, my helper and my God!”

(Psalm 42:12)

“Submit your deeds to God, then all your plans will be fulfilled”

(Proverbs 16:3)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan \yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia serta rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Jalan Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Hipertensi”.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi mahasiswa untuk memperoleh gelar sarjana Keperawatan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Proses penyusunan skripsi ini banyak mendapatkan bimbingan dan petunjuk serta bantuan yang bermanfaat dari berbagai pihak, oleh karena itu penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Yesiana Dwi Wahyu Werdani, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dekan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan fasilitas kepada penulis dalam proses pengerjaan skripsi.
2. Ibu Nia Novita Sari, S.Kep., Ns., M.Kes selaku PA yang telah meluangkan banyak waktu dan memberikan arahan yang sangat berguna bagi saya, hingga saya bisa ditahap menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Ibu Ni Putu Wulan Purnama Sari, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu untuk memberi bimbingan dan arahan yang sangat berguna, hingga penulis menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Ibu Abigael Grace Prasetiani, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktu untuk memberi bimbingan dan arahan yang sangat berguna, hingga penulis menyelesaikan skripsi dengan baik.

5. Ibu Maria Manungkalit, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen penguji 1 yang telah meluangkan waktu dan kesempatan untuk memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berguna, hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
6. Ibu Made Indra Ayu Astarini, S.Kep., Ns., M.Kep selaku penguji II yang telah berkesempatan memberikan waktu dan kesempatan untuk memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berguna, hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
7. Seluruh bapak dan ibu dosen beserta staf Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang memberikan motivasi.
8. Panti Werdha Jambangan Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian di panti.
9. Seluruh lansia hipertensi di Panti Werdha Jambangan Surabaya telah bersedia menjadi responden dan meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.
10. Bapak Laurensius dan Ibu Wyantri selaku orangtua dan segenap keluarga yang telah memberikan dukungan secara finansial dan moral.
11. Bapak Agustinus Pariji dan Ibu Farida Maria selaku Mbah Kakung, Mbah Putri yang telah memberikan dukungan finansial dan memberikan dukungan moral.
12. Teman angkatan Zenna, Mardi, Berkat, Marko, Meidiana, Patricia, Ari, Peter dan segenap teman yang telah memberikan doa serta semangat.

Penulis menyadari akan banyak ditemukan kekurangan pada laporan ini baik dari segi kualitas maupun kuantitas, oleh karena itu penulis memerlukan kritik dan saran yang membangun supaya skripsi lebih baik pada kesempatan berikutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi institusi Pendidikan, Panti Werdha, serta bagi para pembaca.

Surabaya, September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN_PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN	xix
ABSTRAK.....	xx
ABSTRACT	xxi
BAB 1_PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Latihan jalan kaki	8
2.1.1 Definisi Latihan Jalan Kaki.....	8
2.1.2 Manfaat Latihan Jalan Kaki	8
2.1.3 Indikasi dan Kontraindikasi Latihan Jalan Kaki	9

2.1.4 Teknik Latihan Jalan Kaki	10
2.1.5 Mekanisme Penurunan Tekanan Darah Setelah Latihan Jalan Kaki	13
2.2 Konsep Tekanan Darah	14
2.2.1 Definisi Tekanan darah	14
2.2.2 Prinsip Mengukur Tekanan Darah.....	14
2.2.3 Teknik Mengukur Tekanan Darah.....	15
2.2.4 Jenis-Jenis Tensimeter	16
2.2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah	17
2.3 Konsep Lansia	18
2.3.1 Definisi Lansia.....	18
2.3.2 Batasan Lanjut Usia	19
2.3.3 Ciri-ciri Lanjut Usia.....	19
2.3.4 Patofisiologi Hipertensi pada Lanjut Usia	22
2.4 Konsep Hipertensi.....	23
2.4.1 Definisi Hipertensi.....	23
2.4.2 Klasifikasi Hipertensi.....	23
2.4.3 Faktor Resiko Penyebab Hipertensi.....	24
2.4.4 Tanda dan Gejala Hipertensi	27
2.4.5 Patofisiologi Hipertensi.....	28
2.4.6 Penatalaksanaan hipertensi.....	29
2.4.7 Komplikasi hipertensi	31
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	32
3.1 Kerangka Konseptual.....	32
3.2 Pengaruh latihan jalan kaki terhadap tekanan darah pada lanjut usia hipertensi di Panti Werdha Jambangan Surabaya.	33
3.3 Hipotesis	34
BAB 4 METODE PENELITIAN	35
4.1 Desain Penelitian.....	35
4.2 Identitas Variabel Penelitian	36
4.2.1 Variabel Independen	36
4.2.2 Variabel Dependen	36

4.3	Definisi Operasional	37
4.4	Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	38
4.4.1	Populasi	38
4.4.2	Sampel.....	38
4.4.3	Teknik Pengambilan <i>Sampling</i>	39
4.5	Kerangka Kerja Penelitian.....	39
4.6	Metode Pengumpulan Data	41
4.6.1	Pengumpulan Data.....	41
4.6.2	Instrumen Penelitian	44
4.6.3	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	44
4.7	Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur.....	45
4.7.1.	Validitas	45
4.7.2.	Reliabilitas.....	45
4.8	Teknik Analisa Data	45
4.8.1.	<i>Editing</i>	45
4.8.2.	<i>Tabulating</i>	46
4.8.3.	Uji Hipotesis.....	46
4.9	Etika penelitian.....	47
4.9.1.	Prinsip Manfaat	47
4.9.2.	Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (<i>Respect Human Dignity</i>)	48
4.9.3.	Prinsip Keadilan (<i>right to justice</i>)	49
BAB 5 HASIL PENELITIAN.....		50
5.1	Karakteristik Lokasi Penelitian	50
5.2	Hasil Penelitian	53
5.2.1	Data Umum	53
5.2.2	Data Khusus	58
BAB 6 PEMBAHASAN		62
6.1	Tekanan darah pada lanjut usia hipertensi sebelum dilakukan terapi latihan jalan kaki.	62
6.2	Tekanan darah pada lanjut usia hipertensi setelah dilakukan terapi latihan jalan kaki.	66

6.3	Pengaruh Latihan jalan kaki terhadap tekanan darah pada lanjut usia hipertensi	69
6.4	Keterbatasan	75
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		76
7.1	Kesimpulan.....	76
7.2	Saran	76
7.2.1.	Bagi lansia Hipertensi	76
7.2.2.	Bagi Keluarga.....	76
7.2.3.	Bagi Perawat Panti.....	76
7.2.4.	Bagi Peneliti Selanjutnya	77
7.2.5.	Bagi Panti	77
7.2.6.	Bagi Institusi Pendidikan Perawat	77
DAFTAR PUSTAKA		78
LAMPIRAN		83
ARTIKEL PENELITIAN.....		106

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Teknik Latihan Jalan Kaki.....	12
Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi	23
Tabel 4.1 Desain Penelitian Pre Eksperimental-One Group Pra-Post Test Terhadap Pengaruh Latihan Jalan Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Hipertensi Di Panti.....	35
Tabel 4.2 Definisi Operasional Pengaruh Latihan Jalan Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Hipertensi Di Panti.	37
Tabel 5.1 Banyak Kamar di Panti Werdha Jambangan Surabaya	51
Tabel 5.2 Jadwal Kegiatan Harian Perawat Panti Werdha Jambangan Surabaya.....	52
Tabel 5.3 Jadwal Kegiatan Lansia Panti Werdha Jambangan Surabaya.....	52
Tabel 5.4 Distribusi Data Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi Latihan Jalan Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah Lanjut Usia Hipertensi.	58
Tabel 5.5 Uji Normalitas Tekanan Darah Dengan Kolmogorov-Smirnov Test Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Latihan Jalan Kaki.	60
Tabel 5.6 Hasil Uji Hipotesis Pre dan Post-Test dengan Uji Wilcoxon Signed Rank test.....	61

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual pengaruh latihan jalan kaki terhadap tekanan darah pada lanjut usia hipertensi	32
Gambar 4.1 Kerangka Kerja Penelitian Pengaruh Latihan Jalan Kaki Terhadap Tekanan Darah pada Lanjut Usia Hipertensi di Panti... 40	40
Gambar 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, pada tanggal 11 Juli-15 Juli 2022	53
Gambar 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, pada tanggal 11 Juli-15 Juli 2022	54
Gambar 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan terakhir, pada tanggal 11 Juli-15 Juli 2022	54
Gambar 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Merokok, pada tanggal 11 Juli-15 Juli 2022	55
Gambar 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Mengonsumsi Alkohol, pada tanggal 11 Juli-15 Juli 2022	55
Gambar 5. 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Mengonsumsi Kopi, pada tanggal 11 Juli-15 Juli 2022	56
Gambar 5.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Mengonsumsi Makanan Yang Asin Atau Berpengawet, pada tanggal 11 Juli-15 Juli 2022	56
Gambar 5.8 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Hipertensi, pada tanggal 11 Juli-15 Juli 2022	57
Gambar 5. 9 Karakteristik Responden Berdasarkan Obat Yang Dikonsumsi, pada tanggal 11 Juli-15 Juli 2022	57

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Penjelasan Menjadi Responden Penelitian	83
Lampiran 2. Lembar Data Demografi	85
Lampiran 3. Persetujuan Sebagai Responden Penelitian	86
Lampiran 4. Lembar Observasi (<i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>)	87
Lampiran 5. Lembar Absensi	88
Lampiran 6. SOP Latihan Jalan Kaki.....	89
Lampiran 7. Rencana kegiatan	91
Lampiran 8. Lembar Surat Perijinan Ijin Penelitian	93
Lampiran 9. Hasil Uji Normalitas	98
Lampiran 10. Uji Wilcoxon Signed Rank test.....	99
Lampiran 11. Tabulasi Data Penelitian	100
Lampiran 12. Lembar Observasi Tekanan Darah	102
Lampiran 13. Sertifikat Kalibrasi Tensimeter	103
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian.....	105

DAFTAR ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN

	Halaman
HALAMAN JUDUL	106
HALAMAN PERSETUJUAN	107
ABSTRAK	108
<i>ABSTRACT</i>	109
PENDAHULUAN	110
METODE PENELITIAN	111
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	112
KESIMPULAN DAN SARAN	116
DAFTAR PUSTAKA	117
BIODATA PENULIS	118

ABSTRAK

PENGARUH LATIHAN JALAN KAKI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA HIPERTENSI

Oleh: Yohana Maria Meliani Septiasih Sat

Usia tua merupakan salah satu faktor resiko terjadinya hipertensi sehingga lansia menjadi rentan terhadap hipertensi. Penanganan non-farmakologi yang dapat dilakukan adalah latihan jalan kaki. Latihan ini mudah dilakukan dan tidak memerlukan biaya namun jarang diminati para lansia dan jarang diketahui latihan jalan kaki dapat menurunkan hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan pengaruh latihan jalan kaki terhadap tekanan darah pada lanjut usia hipertensi. Penelitian *pra-experimental* ini menggunakan desain *the one group pre-post test design*. Populasi dalam penelitian ini 35 lansia hipertensi di Panti Werdha Jambangan Surabaya. Sampel yang memenuhi kriteria sejumlah 26 orang, yang dipilih menggunakan *Purposive Sampling*. Variabel independen adalah latihan jalan kaki dan variabel dependennya adalah tekanan darah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini Standar Operasional Prosedur (SOP) latihan jalan kaki dan tensimeter digital yang sudah dikalibrasi. Hasil menunjukkan rata-rata tekanan darah pre-test sistolik 142.96 mmHg dan diastolik 75.92 mmHg, serta rata-rata post-test sistolik 122.73 mmHg dan diastolik 68.42 mmHg. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank test menunjukkan ada pengaruh latihan jalan kaki terhadap tekanan darah sistolik ($p=0.000$) dan diastolik ($p=0.002$) pada lansia hipertensi. Latihan jalan kaki dapat mencegah peningkatan denyut jantung dan meningkatkan curah jantung untuk mensirkulasi darah ke seluruh bagian tubuh sehingga dapat mempengaruhi perubahan tekanan darah.

Kata Kunci: Hipertensi, Jalan kaki, Lanjut Usia, Tekanan darah.

ABSTRACT

THE EFFECT OF FOOT EXERCISE ON BLOOD PRESSURE IN ELDERLY HYPERTENSION

By: Yohana Maria Meliani Septiasih Sat

Old age is one of the risk factors for hypertension so that the elderly become vulnerable to hypertension. Non-pharmacological treatments that can be used are walking exercise, exercise that are easy to do not require money but are rarely of interest to the elderly and it is rarely known that walking exercises can reduce hypertension. The purpose of this study was to explain the effect of walking exercise on blood pressure in elderly hypertension. This pre-experimental study used the one group pre-post test design. The population in this study was 35 hypertensive elderly at the Jambangan Nursing Home in Surabaya. There are 26 samples that meet the criteria, which were selected using purposive sampling. The independent variable is walking exercise and the dependent variable is blood pressure. The instruments used in this study are Standard Operating Procedure (SOP) for walking exercises and calibrated digital sphygmomanometers. The result showed the mean pre-test systolic blood pressure was 142.96 mmHg and diastolic was 75.92 mmHg. The result of the Wilcoxon Signed Rank test showed that there was an effect of walking exercise on systolic ($p=0,000$) and diastolic ($p=0.002$) blood pressure in hypertensive elderly. Walking exercise can prevent an increase in heart rate and increase cardiac output to circulate blood to all parts of the body so that it can affect changes in blood pressure.

Keywords: Hypertension, Walking, Elderly, Blood pressure.