

**EFEKTIFITAS SENAM ERGONOMIK DAN JALAN
KAKI UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH
PADA LANSIA YANG MENDERITA HIPERTENSI**

SKRIPSI

**Disusun guna memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik**



Oleh :

JACKLIN VIERDHY BIMA

NIM. 2019080008

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS GRESIK
2023**

**EFEKTIFITAS SENAM ERGONOMIK DAN JALAN
KAKI UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH
PADA LANSIA YANG MENDERITA HIPERTENSI**

SKRIPSI

**Disusun guna memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik**



Oleh :

JACKLIN VIERDHY BIMA

NIM. 2019080008

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS GRESIK**

2023

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Efektifitas Senam Ergonomik Dan Jalan Kaki Untuk
Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Menderita
Hipertensi

Nama Mahasiswa : Jacklin Vierdhy Bima

NIM : 2019080008

Telah selesai dilakukan bimbingan dan dinyatakan layak memenuhi syarat dan menyetujui untuk di Uji pada tim penguji Tugas akhir pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Gresik

Gresik, 5 Juli 2023

Pembimbing I



Khoiroh Umah S.Kep.,Ns M.Kep
NIPY. 107102020060038

Pembimbing II



Hj. Retno Twistiandayani S.Kep.,Ns M.Kep
NIPY. 107102020070043

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan,
Fakultas Kesehatan Universitas Gresik



Khoiroh Umah S.Kep.,Ns M.Kep
PROGRAM STUDI
ILMU KEPERAWATAN NIPY. 107102020060038

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Judul Skripsi : Efektifitas Senam Ergonomik dan Jalan Kaki Untuk
Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Menderita
Hipertensi

Nama Mahasiswa : Jacklin Vierdhy Bima

NIM : 2019080008

Telah dipertahankan/diuji dihadapan Tim Penguji

Pada Tanggal : 6 Juli 2023

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS GRESIK

2023

TIM PENGUJI:

- | | |
|---|--------|
| 1. Mono Pratiko Gustomi S,Kep.,Ns M.Kes
NIPY. 107102020070043
Ketua | 1..... |
| 2. Khoiroh Umah S.Kep.,Ns M.Kep
NIPY. 107102020060038 | 2..... |
| 3. Hj. Retno Twistiandayani S.Kep.,Ns M.Kep
NIPY. 107102020070043
Anggota II | 3..... |

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Hj. Retno Twistiandayani, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIPY. 107102020070043

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : JACKLIN VIERDHY BIMA
NIM : 2019080008
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Jenjang : Strata 1 (S-1)
Judul Skripsi : Efektivitas Senam Ergonomik dan Jalan Kaki untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia yang Menderita Hipertensi

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah tugas akhir ini dapat dibuktikan unsur-unsur plagiasi saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh DIBATALKAN, serta diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Gresik, 5 Juli 2023

Yang menyatakan



JACKLIN VIERDHY BIMA
NIM. 2019080008

MOTTO

“It always seems impossible until it’s done.”

-Nelson Mandela

Saat kita melakukan sesuatu, memang terkadang terasa mustahil. Menurut Mandela, hal itu akan selalu terlihat mustahil sampai semuanya selesai. Saat itu kita akan dapati bahwa kita bisa melakukannya.

-Capek Hanya Ilusi-

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya yang tanpa lelah dengan penuh kasih sayang memanjatkan doa yang luar biasa untuk anaknya serta memberikan dukungan baik moril maupun materil. Terima kasih atas pengorbanan dan kerja keras dalam mendidik saya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan bimbinganNya kami dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“EFEKTIVITAS SENAM ERGONOMIK DAN JALAN KAKI UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA YANG MENDERITA HIPERTENSI”** dapat terselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik.

Bersamaan dengan ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. dr. Riski Dwi Prameswari, M.Kes selaku Rektor Universitas Gresik yang telah menyediakan fasilitas kepada saya untuk mengikuti pendidikan di Program Studi S1 Ilmu Keperawatan.
2. Retno Twistiandayani, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik yang telah menyediakan fasilitas kepada saya untuk mengikuti pendidikan di Program Studi S1 Ilmu Keperawatan.
3. Khoiroh Umah, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Gresik dan Selaku pembimbing 1 yang telah menyediakan fasilitas kepada saya untuk mengikuti pendidikan di Program Studi S1 Ilmu Keperawatan.
4. Hj. Retno Twistiandayani S.Kep.,Ns M.Kep selaku pembimbing 2 yang telah bersedia meluangkan waktu membimbing dan memberikan arahan, semangat dan memotivasi selama penyusunan Skripsi ini sehingga terselesaikan tepat pada waktunya.

5. Bapak dan ibu dosen, serta staff Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Gresik yang telah memberikan bantuan kepada saya selama menempuh pendidikan.
6. Kepala Puskesmas dan Kepala Desa Randuagung Kecamatan Kebomas yang telah membantu dalam pengumpulan data sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Keluarga tercinta khususnya Mama Dwi dan Papa Vierman Edi yang telah memberikan saya doa serta dukungan bahkan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini.
8. Semua Sahabat seperjuangan skripsi Bagus dwi, Abdul Rozaq, Dicky Pratama, Hadi Wiranto dan teman-teman A14 yang telah membantu, memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan Skripsi ini.
9. Untuk Jessica Cahya untuk adek saya Jonathan Vierdhyano dan Zefanya Vierdhyanita yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan Skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan Skripsi ini. Saya menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, tetapi saya berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi perkembangan ilmu keperawatan.

Gresik, 5 Juli 2023

Penulis

ABSTRAK

EFEKTIFITAS SENAM ERGONOMIK DAN JALAN KAKI UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA YANG MENDERITA HIPERTENSI

Oleh : Jacklin Vierdhy Bima

**Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas
Gresik**

Hipertensi pada lansia merupakan tekanan darah sistolik lebih dari 160mmHg dan diastolik lebih dari 90mmHg, ada 2 terapi pengobatan untuk menurunkan tekanan darah yaitu farmatologi dan non farmatologi (senam ergonomik dan jalan kaki). Penelitian ini bertujuan membandingkan efektivitas senam ergonomik dan jalan kaki pada lansia.

Desain penelitian ini menggunakan design Pra-Eksperimental dengan rancangan penelitian Two Group Pre Test And Post Test With Control Design. Metode sampling menggunakan teknik purposive sampling. Variabel independen yaitu Senam Ergonomik Dan Jalan Kaki, sedangkan variabel dependen yaitu Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Menderita Hipertensi. Jenis instrumen yang digunakan adalah Standar Operational Procedure (SOP). Data penelitian dianalisis dengan uji statistik Wilcoxon.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji mann-whitney U test didapatkan nilai sign 2 tailed $p=0,445 > 0,05$ sehingga H_1 ditolak artinya tidak ada perbedaan penurunan tekanan darah antara kelompok senam ergonomik dan jalan kaki.

Kesimpulan menunjukkan senam ergonomik lebih efektif terhadap penurunan tekanan darah, senam ergonomik dan jalan kaki ini dapat digunakan pada penderita hipertensi.

Kata kunci : Senam Ergonomik, Jalan Kaki, Lansia dan Hipertensi

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF ERGONOMIC EXERCISES AND WALKING TO REDUCE BLOOD PRESSURE IN ELDERLY SUFFERING FROM HYPERTENSION

by Jacklin Vierdhy Bima

Bachelor of Nursing, Faculty of Health Science, University of Gresik

Hypertension is a non-communicable disease which is still a big challenge in Indonesia. This disease is often found in primary health care. The purpose of this study is to analyze the effectiveness of ergonomic exercises and walking on blood pressure in the elderly.

The research design uses a pre-experimental design with a research design of two groups pre-test and post-test with control design. The sampling method uses a purposive sampling technique. The independent variables are Ergonomic Exercise and Walking, while the dependent variable is Lowering Blood Pressure in Elderly People with Hypertension. The type of instrument used is the Standard Operational Procedure (SOP). The research data were analyzed using the Wilcoxon statistical test.

The results of this study showed that blood pressure in the ergonomic exercise intervention group and the walking intervention group before the intervention was included in the mild hypertension category and after the intervention in the ergonomic exercise intervention group and the walking intervention group, most were in the normal high category. The results of the Wilcoxon Rank Test in the ergonomic exercise intervention group were $p = 0.002$, while in the walking intervention group $p = 0.001$ ($\alpha < 0.05$) meaning that there was an effect of the effectiveness of ergonomic exercise and walking to reduce blood pressure in elderly people with hypertension.

Ergonomic exercise and walking interventions have the same effect on lowering blood pressure, so that this complementary therapy of ergonomic exercise and walking can be used in people with hypertension.

Keywords: Ergonomic Exercise, Walking, Elderly and Hypertension

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iii
BERITA ACARA BIMBINGAN	iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI	vi
PERNYATAAN ORISINALITAS	vii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	viii
CEK PLAGIASI SKRIPSI.....	ix
MOTTO	x
PERSEMBAHAN	xi
KATA PENGANTAR	xii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xxii
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Teoritis	5
1.4.2 Praktis	5
BAB 2	6
TINJAUAN PUSTAKA	6

2.1 Konsep Tekanan Darah	6
2.1.1 Definisi Tekanan Darah	6
2.1.2 Fisiologis Tekanan Darah	7
2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	9
2.1.4 Pengukuran Tekanan Darah	11
2.1.5 Klasifikasi Hipertensi.....	12
2.1.6 Etiologi Hipertensi	14
2.1.7 Manifestasi Klinis	14
2.1.8 Faktor resiko	15
2.2 Konsep Lansia.....	31
2.2.1 Definisi Lansia	31
2.2.2 Ciri-ciri Lansia	32
2.2.3 Karakteristik Lansia	33
2.2.4 Klasifikasi Lansia.....	34
2.2.5 Perubahan Terjadi pada Lansia	34
2.3 Senam Ergonomik.....	36
2.3.1 Definisi Senam Ergonomik.....	36
2.4 Konsep Jalan Kaki.....	46
2.4.1 Definisi Jalan Kaki.....	46
2.4.2 Manfaat Jalan Kaki	46
2.5 Keaslian Penelitian.....	49
BAB 3	56
KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	56
3.1 Kerangka Konseptual	56
3.2 Hipotesis.....	57
BAB 4	58
METODE PENELITIAN	58
4.1 Desain Penelitian.....	58
4.2 Kerangka Kerja	59
4.3 Populasi, Sampel dan Sampling.....	60
4.3.1 Populasi.....	60
4.3.2 Sampel.....	60

4.3.3 Besar Sampel	61
4.3.4 Sampling	62
4.4 Identifikasi Variabel.....	62
4.4.1 Variabel Independen	62
4.4.2 Variabel Dependen.....	63
4.5 Definisi Operasional.....	63
4.6 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	64
4.6.1 Instrumen Penelitian	64
4.6.2 Tempat dan Waktu Penelitian	64
4.6.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	65
4.6.4 Pengolahan Data	66
4.6.5 Analisa Data.....	67
4.7 <i>Ethical Clearance</i> (Etika Penelitian)	68
4.7.1 <i>Informed Consent</i> (Surat Persetujuan)	69
4.7.2 <i>Anonimity</i> (Tanpa Nama).....	70
4.7.3 <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan)	70
BAB 5	71
HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	71
5.1 Hasil Penelitian	71
5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	71
5.1.2 Data Umum.....	72
5.1.3 Data Khusus	74
5.2 Pembahasan.....	77
5.2.1 Perubahan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia.....	77
5.2.2 Perubahan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Jalan kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia.....	81
5.2.3 Efektivitas Senam Ergonomik dan Jalan Kaki Terhadap Tekanan Darah pada Lansia	83
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	85
BAB 6	86
KESIMPULAN DAN SARAN	86

6.1 Kesimpulan	86
6.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	88
Lampiran 1	94
Lampiran 2	95
Lampiran 3	96
Lampiran 4	97
Lampiran 5	100
Lampiran 6	101
Lampiran 7	102
Lampiran 8	104
Lampiran 9	106
Lampiran 10	107
Lampiran 11	108
Lampiran 12	110

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	14
Tabel 2.2 Jenis dan Etiologi Hipertensi	14
Tabel 4.1 Rancangan penelitian	59
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	73
Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	74
Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Makan Tinggi Garam	74
Tabel 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Hipertensi	75
Tabel 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Tekanan Darah dengan Senam Ergonomik.....	75
Tabel 5.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Tekanan Darah dengan Jalan Kaki	76
Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Perubahan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Melakukan Senam Ergonomik Dan Jalan Kaki Di Posyandu Lansia Desa Randuagung Pada Bulan Juni 2023	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tunduk Syukur.....	40
Gambar 2.2 Duduk Perkasa.....	42
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Penelitian Skripsi.....	94
Lampiran 2 Lembar Permohonan Menjadi Responden	95
Lampiran 3 Surat Persetujuan Bersedia Menjadi Responden Penelitian	96
Lampiran 4 Sop (Standar Operasional Prosedur) Senam Ergonomik.....	97
Lampiran 5 SOP (Standar Operasional Prosedur) Jalan Kaki	100
Lampiran 6 Data Demografi Responden.....	101
Lampiran 7 Lembar Observasi.....	102
Lampiran 8 Tabel Tabulasi Data Umum.....	104
Lampiran 9 Lembar Observasi Tekanan Darah Sebelum Melakukan Senam Ergonomik Dan Jalan Kaki Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi	106
Lampiran 10 Lembar Observasi Tekanan Darah Sesudah Melakukan Senam Ergonomik Dan Jalan Kaki Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi	107
Lampiran 11 Perbandingan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Melakukan Senam Ergonomik Dan Jalan Kaki Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi	108
Lampiran 12 Perhitungan SPSS	110