



**STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

**EFEKTIVITAS SENAM ERGONOMIK DAN JALAN KAKI**

**TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA**

**DI BALAI PELAYANAN SOSIAL ST. YOSEP**

**BAUCAU TIMOR – LESTE**

**TAHUN 2021**

**ALEXANDRINA ESPERANCA AMELIA GUTERRES**

**1702007**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM**

**YOGYAKARTA**

**2021**

**EFEKTIVITAS SENAM ERGONOMIK DAN JALAN KAKI  
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA  
DI BALAI PELAYANAN SOSIAL ST. YOSEP  
BAUCAU TIMOR – LESTE  
TAHUN 2021**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Keperawatan**

**ALEXANDRINA ESPERANCA AMELIA GUTERRES**

**1702007**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM  
YOGYAKARTA**

**2021**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul : “Efektivitas Senam Ergonomik Dan Jalan Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Balai Pelayanan Sosial St. Yosep, Baucau, Timor – Leste Tahun 2021” yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Keperawatan Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan institusi maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika kemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yaitu pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, September 2021

Alexandrina Esperanca Amelia Guterres

(1702007)

**LEMBAR PERETUJUAN PELAKSANAAN SKRIPSI**

**SKRIPSI**

**EFEKTIVITAS SENAM ERGONOMIK DAN JALAN KAKI  
TERHADAP TEKanan DARAH PADA LANSIA  
DI BALAI PELAYANAN SOSIAL ST. YOSEP  
BAUCAU TIMOR – LESTE  
TAHUN 2021**

**Skripsi ini telah diperiksa oleh Pembimbing dan disetujui untuk  
dilaksanakan sidang skripsi dan disetujui pada**

**Yogyakarta, 2 September 2021**



**Pembimbing : Dwi Nugroho Heri S., M. Kep., Sp.Kep. MB., PhD.,Ns**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang Pada**

**Tanggal 02 September 2021**



**Ketua Penguji :**

**Ch. Hatri Istiarini, S.Kep, Ns, M. Kep., Sp.Kep.MB., PhD., NS :**

**Penguji I**

**Diah Pujiastuti, S.Kep., Ns., M.kep**

**:**

**Penguji II**

**Dwi Nugroho Heri, S., Kep., Ns., M. Kep., Sp. KMB., PhD. N.S., :**

**Mengesahkan,  
Ketua STIKES Bethesda Yakkum  
Yogyakarta**

**Mengetahui,  
Ketua Prodi Sarjana Keperawatan  
STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta**

(Dwi Nugroho Heri, S.Kep., Ns., MAN)

(Ethic Palupi., S.Kep., Ns., MNS)

## **MOTTO**

*Mae Virgem, Jesus Cristo e Santo Antonio Ajuda – me acompansaha – me neste momento espero, qual e que eu preciso voces sempre ouvi e sempre deu para mim, oracao e uma save para sucesso no Futuro.*

Bunda Maria, Tuhan Yesus, ST. Antonio bantulah saya dan menyertai saya pada setiap saat saya menunggu, apa yang saya butuhkan engkau dapat mendengar dan selalu, memberikan kepada saya, Doa adalah jalan kesuksesan untuk masa depan saya.

STIKES BETHESDA YAKKUM

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Tuhan Yesus Kristus, Bunda Maria Fatima, Santo Antonio, Santo Miguel Arcanjo, atas Kasih, Kebaikan, Kemuliaan dan Anugrah Yang Selalu Menyertai dan Memberikati.
2. Bapak Lucio, Mama Rafaela, Kakak Jovi, Adik Jeka, Adik Dedy, Adik Niche, Adik Miny, AmaTante, Tante Ange, Om Tino, Mama Emy Beserta Keluarga Besar yang selalu mendukung saya untuk tetap semangat, memberikan motivasi beserta spiritual.
3. Sahabat, BinNyna, KaHelen, My Pikhy, My Lopo, MyLisa, AlinLy, AlinMissy, AlinDy, Risty, Davyd, Apason, Paije, Bin Etha, yang selalu meluangkan waktu dalam memberikan bantuan baik dalam pikiran dan motivasi.
4. Teman-teman angkatan 2017 khususnya program studi Sarjana Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.

## ABSTRAK

**ALEXANDRINA ESPERANCA AMELIA GUTERRES.** Efektivitas senam ergonomik dan jalan kaki terhadap tekanan darah pada lansia di Balai Pelayanan Sosial ST. Yosep Baucau Timor – Leste Tahun 2021”

**Latar Belakang:** Hipertensi adalah masalah yang sangat populer dibidang kesehatan baik didalam maupun luar negeri karena hipertensi menjadi faktor resiko utama dari berbagai penyakit kardiovaskuler. Upaya untuk melakukan pencegahan komplikasi hipertensi adalah olahraga seperti senam ergonomik ataupun jalan kaki yang teratur memiliki pengaruh terhadap tekanan darah dan dapat membantu penderita hipertensi dalam mengontrol tekanan darah.

**Tujuan:** Mengetahui efektivitas antara senam ergonomic dan jalan kaki terhadap tekanan darah pada lansia di Balai Pelayanan Sosial ST. Yosep Baucau Timor– Leste Tahun 2021.

**Metode Penelitian:** Penelitian Kuantitatif dengan desain *Pre – Experiment* pendekatan *Time Series Design*. Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling terhadap 30 sampel. 15 responden senam ergonomic dan 15 responden jalan kaki. Uji statistic yang digunakan adalah *Paired T - Test*.

**Hasil:** Hasil analisis dari Mann Whitney menunjukkan bahwa, nilai mean rank senam ergonomik didapatkan 60.68, 61.03, sedangkan nilai mean rank jalan kaki didapatkan 60.32, 59.97.

**Kesimpulan:** Hasil analisis menunjukkan bahwa senam ergonomik lebih efektif terhadap tekanan darah pada lansia dibandingkan dengan jalan kaki, karena lihat dari nilai mean rank senam ergonomik lebih besar dibandingkan jalan kaki.

**Saran :** Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan alternatif untuk membantu dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

**Kata Kunci:** Senam ergonomis - jalan kaki - tekanan darah –lansia

Xx + 119 Halaman + 21 Tabel + 3 Skema + 17 Lampiran

**Kepustakaan :** 45,2010- 2017



## ABSTRACT

**ALEXANDRINA ESPERANCA AMELIA GUTERRES.** *The Effectiveness of Ergonomic Gymnastics and Walking on Blood in the Elderly At the ST. Yosep Baucau Timor – Leste Year 2021*”

**Background:** *Hypertension is popular problem in the health sector both at home because is a major risk factor for various cardiovascular diseases. To prevent hypertension complications are sports as ergonomic gymnastics or regular walking that have an influence on blood pressure and help people with hypertension in controlling blood pressure..*

**Objective:** *This study was to determine the effectiveness of ergonomic exercise and walking on blood pressure in the elderly at the ST. Yosep Baucau Timor – Leste in 2021.*

**Methods of Analyzing:** *Quantitative Research with Pre-Experimental Time Series Design approach with purposive sampling of 30 samples. 15 respondents ergonomic exercise and 15 respondents walk. The statistical test used is Paired T - test.*

**Results :** *The results of the analysis from Mann Whitney showed that the mean rank of ergonomic exercise was 60.68, 61.03, while the mean rank of walking was 60.32, 59.97.*

**Conclusion :** *The results of the analysis show that ergonomic exercise is more effective on blood pressure in the elderly than walking, because the mean rank value of ergonomic exercise is greater than walking.*

**Suggestion :** *The results of the study are expected to be used an alternative to lowering blood pressure in the elderly with hypertension.*

**Keywords:** *Ergonomic gymnastics-walking-blood pressure- elderly  
Xx + 119 pages + 21 tables + 3 schemas + 17 attachments  
Literature : 45, 2010 – 2017.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kasih dan berkat-Nya. Segala hormat kemuliaan yang tak terhingga ditujukan kehadiran Bapa Surgawi yang telah memberikan berkat, anugerah dan penguatan yang luar biasa selama menjalani proses pembuatan skripsi ini, sehingga peneliti dapat menyelesaikan peneliti dengan judul “Efektivitas Senam Ergonomik Dan Jalan Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Balai Pelayanan Sosial St. Yosep, Baucau, Timor – Leste Tahun 2021 ”.

Peneliti menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, maka dari kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Vivi Retno Intening, S.Kep, Ns, MAN, selaku ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
2. Ir. Ana Maria D. Pereira, selaku Kepala Balai Pelayanan Sosial ST. Yosep Baucau Timor – Leste.
3. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp. KMB, selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
4. Ibu Ethic Palupi, S.Kep., Ns., MNS selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
5. Bapak Dwi Nugroho Heri S., M. Kep., Sp.Kep. MB., PhD., NS, selaku dosen yang telah mendidik dan memberikan bimbingan selama masa pembuatan skripsi.

6. Ibu Ch. Hatri Istiarini, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., PhD., NS, selaku Ketua penguji yang telah memberikan saran dalam penyusunan skripsi.
7. Ibu Diah Pujiastuti, S.Kep.,Ns., M.Kep. selaku penguji I yang telah memberikan saran dalam penyusunan skripsi.
8. Seluruh staff karyawan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta atas kesempatan dan bantuan yang diberikan kepada peneliti dalam melakukan penelitian dan memperoleh informasi yang diperlukan selama peniliti skripsi penelitian ini.
9. Bapak, Mama serta kakak dan adik-adik saya Beserta Keluarga Besar Saya yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat selama penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman saya satu bimbingan penelitian proposal, Pikhy, Jeremy, dan Rizky yang telah berjuang bersama-sama peneliti dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
11. Teman – teman saya , Risty, Bin Nyna, Sr. Lourenca, Sr.Febronina, Julia, Isabel, BinEtha, KaNono, MaunPai, Davyd, Apon, Paije, dan Dalia.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kemajuan riset dan pengembangan keperawatan. Peneliti berharap semoga skripsi penelitian ini bermanfaat baik semua pihak. Terimakasih.

Yogyakarta, 2 September 2021

Peneliti

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRAC .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR SKEMA.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian .....	9
D. Manfaat Penelitian .....	9
E. Keaslian Penelitian .....	11
BAB II KAJIAN TEORI.....	15
A. Landasan Teori.....	15
1. Hipertensi .....	15
2. Lansia .....	32
3. Senam Ergonomik.....	41
4. Jalan Kaki.....	53
B. Kerangka Teori.....	60

C. Kerangka Konsep .....	61
D. Hipotesis/ Hipotesis penelitian.....	62
E. Variabel Penelitian .....	63
F. Definisi Operasional .....	64
BAB III METODE PENELITIAN.....	69
A. Desain Penelitian .....	69
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	70
C. Populasi dan Sampel .....	70
D. Alat Ukur Penelitian .....	72
E. Uji Validitas dan Reabilitas.....	72
F. Etika Penelitian.....	73
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	74
H. Rencana Analisa Data.....	79
I. Analisis Data .....	81
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	86
A. Hasil Penelitian .....	86
B. Pembahasan .....	102
C. Keterbatasan Penelitian .....	113
BAB V PENUTUP.....	114
A. Kesimpulan .....	114
B. Saran .....	116
DAFTAR PUSTAKA .....	117
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Gerakan pembuka (berdiri sempurna).....	43
Gambar 2: Gerakan pertama (lapang dada) .....	44
Gambar 3: Gerakan kedua (tunduk syukur).....	45
Gambar 4: Gerakan ketiga (duduk perkasa).....	46
Gambar 5: Gerakan keempat (duduk pembakaran) .....	47
Gambar 6: Gerakan kelima (berbaring pasrah).....	47
Gambar 7: Siklus berjalan pada manusia .....	54

STIKES BETHESDA YAKKUM

## DAFTAR TABEL

Table 1. Keaslian Penelitian.....	11
Tabel 2. Klasifikasi Derajat Hipertensi.....	18
Table 3. SOP Pengukuran Tekanan Darah.....	30
Table 4. SOP Senam Ergonomik .....	49
Table 5. SOP Jalan Kaki .....	56
Table 6. Definisi Operasional .....	87
Tabel 7. Distribusi Frekuensi berdasarkan karakteristik responden .....	88
Tabel 8. Nilai mean tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan senam ergonomik .....	91
Tabel 9. Nilai mean, median, modus sebelum dan sesudah senam ergonomik ....	94
Tabel 10. Nilai mean tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan senam jalan kaki.....	95
Tabel 11. Nilai mean, median, modus sebelum dan sesudah jalan kaki .....	95
Tabel 12. Hasil Uji Normalitas .....	96
Tabel 13. Hasil Uji Paired Sampel T Test Senam Ergonomik.....	96
Tabel 14 Hasil Uji Paired Sampel T Test Jalan Kaki.....	97
Tabel 15 Hasil Uji Paired Sampel T Test Senam Ergonomik.....	97
Tabel 16. Hasil Uji Paired Sampel T Test Jalan Kaki.....	98
Tabel 17. Hasil Uji Paired Sampel T Test Senam Ergonomik.....	98
Tabel 18 Hasil Uji Paired Sampel T Test Jalan Kaki.....	98
Tabel 19 . Hasil Uji Paired Sampel T Test Senam Ergonomik.....	99

Tabel 20. Hasil Uji Paired Sampel T Test Jalan Kaki.....	99
Tabel 21. Hasil Uji Mann Whitney .....	100

STIKES BETHESDA YAKKUM



## DAFTAR SKEMA

Skema1. Kerangka Teori.....	49
Skema2. Kerangka Konsep .....	50
Skema3. Rancangan penelitia .....	66

STIKES BETHESDA YAKKUM

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pengajuan Topik Skripsi
- Lampiran 2 Surat Studi Awal
- Lampiran 3 Permohonan Menjadi Responden Penelitian
- Lampiran 4 Lembar persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 5 Lembar persetujuan Menjadi Asisten
- Lampiran 6 Sertifikat Kalibrasi
- Lampiran 7 SOP Tekanan Darah
- Lampiran 8 SOP Senam Ergonomik
- Lampiran 9 SOP Jalan Kaki
- Lampiran 10 Dummy Tabel Umum
- Lampiran 11 Ethical Clearance
- Lampiran 12 Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 13 Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 14 Bukti Lolos cek Similarity
- Lampiran 15 Bukti Kelengkapan Syarat Ujian Hasil
- Lampiran 16 Form Penguji Ujian Skripsi
- Lampiran 17 Lembar Konsultasi Skripsi