



**STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA**

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

**NASKAH PUBLIKASI**

**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**

STIKES BETHESDA YAKKUM

**NASKAH PUBLIKASI**

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

Disusun Oleh:

ALEXANDRINA ESPERANCA AMELIA GUTERRES

1702007

Telah Melalui Sidang Skripsi Pada : 2 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.,M.  
Kep., Sp.Kep. MB., PhD.,  
NS.)

Mengetahui:

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

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


**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<sup>1</sup>, Dwi Nugroho Heri Saputro<sup>2</sup>

Abstrak

**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.

<sup>1</sup>Mahasiswa Sarjana Keperawatan, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Prodi Sarjana Keperawatan, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

**EFFECTIVENESS OF ERGONOMIC GYSTERN  
AND FOOTWEARON BLOOD PRESSURE IN THE ELDERLY  
AT THE CENTER OF SOCIAL SERVICES ST. JOSEPH  
BAUCAU TIMOR – LESTE  
YEAR 2021**

Alexandrina Esperanca Amelia Guterres<sup>1</sup>, Dwi Nugroho Heri Saputro<sup>2</sup>

*Abstract*

**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*

<sup>1</sup>Student of Bachelor of Nursing, Bethesda Institute for Health Sciences

<sup>2</sup>Lecturer at Nursing program, Bethesda Institute for Health Science

## PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah penyakit yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah secara menetap. Hipertensi adalah masalah yang sangat populer dibidang kesehatan baik didalam maupun luar negeri karena hipertensi menjadi faktor resiko utama dari berbagai penyakit kardiovaskuler dan penyakit stroke (Pusat Data dan informasi kemenkes RI 2014, Dalam Promkes Sarjito 2018). Senam ergonomik sangat bermanfaat bagi tubuh, melakukan senam ergonomik secara rutin dapat meningkatkan kekuatan otot dan efektivitas fungsi jantung, melancarkan sistem pernafasan dan mencegah pengeseran pembuluh arteri. Gerakan senam ergonomik secara teratur dapat meningkatkan kolestrol baik (HDL) yang bermanfaat bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah.

Jalan kaki adalah salah satu aktivitas fisik yang bersifat sebagai ketahanan dan kekuatan serta merupakan salah satu latihan aerobik paling sederhana dan teraman yang dapat kita lakukan.

Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti melakukan wawancara dengan 8 orang lansia yang mengalami hipertensi dengan hasil wawancara 6 orang lansia diantaranya mengatakan mengikuti senam lansia dan tidak melakukan senam ergonomik secara teratur sedangkan 2 orang lansia diantaranya mengatakan rutin mengikuti jalan kaki di pagi hari.

## METODE PENELITIAN

Penelitian Kuantitatif dengan desain *Pre – Experiment* pendekatan *Time Series Design*. Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling terhadap 30 sampel. 15 responden senam ergonomik dan 15 responden jalan kaki. penelitian dilaksanakan pada tanggal 3-6 Agustus 2021 di Balai Pelayanan Sosial St. Yosep Baucau Timor-Leste Tahun 2021. Alat ukur yang digunakan untuk tekanan darah *spygmanometer digital*, Alat ukur senam ergonomik dan jalan kaki berupa standar operasional prosedur (SOP) dan senam ergonomik dan terapi jalan kaki.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

1. Analisis *Univariate*
  - a. Karakteristik Responden

Table 1. Distribusi Frekuensi Usia di Balai Pelayanan Sosial ST. Yosep Baucau Timor – Leste.

Usia	Frekuensi	Presentase (%)
60-74 tahun	14	46,7
75-90 tahun	16	53,3
Total	30	100

Sumber : Data primer diolah, 2021

Table 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin di Balai Pelayanan Sosial ST. Yosep Baucau Timor – Leste.

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki - Laki	12	40
Perempuan	18	60
Total	30	100

Sumber : Data primer diolah, 2021

Table 3. Distribusi Frekuensi Pendidikan di Balai Pelayanan Sosial ST. Yosep Baucau Timor – Leste.

Pendidikan	Frekuensi	Presentase (%)
SD	28	93,3
SMP	2	6,7
Total	30	100

Sumber : Data primer diolah, 2021

Table 4. Distribusi Lama Tinggal di Balai Pelayanan Sosial ST. Yosep Baucau Timor – Leste.

Lama Tinggal	Frekuensi	Presentase (%)
<1tahun	0	0
1-5 tahun	22	73,3
> 5 tahun	8	26,7
Total	30	100

Sumber : Data primer diolah, 2021

Berdasarkan pada tabel 1-4 di atas menunjukkan bahwa dari 30 responden yang berusia 75-90 tahun sebanyak 16 orang (53,3%), dan responden yang berusia 65-74 Tahun sebanyak 14 orang (46,7%). Responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 orang (60%), dan responden laki-laki sebanyak 12 orang (40%). Responden SD sebanyak 28 orang (93,3% ), dan responden SMP sebanyak 2 Orang (6,7%). Responden tinggal 1-5 tahun sebanyak 22 orang (73,3%), dan responden yang tinggal >5 tahun sebanyak 8 orang (26,7%).

- a. Gambaran Nilai Mean Tekanan Darah sebelum dan sesudah dilakukan senam ergonomik.

Hari I	Pre	Post
Mean	151,5/83,7	134,0/75,1

Sumber:Data diolah, 2021.

a) Pertemuan I

Dari 15 responden sebelum dilakukan senam ergonomik rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 151,5, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 83,7.

15 responden sesudah dilakukan senam ergonomik rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 134, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 75,1.

Hari II	Pre	Post
Mean	154,3/93,3	138,0/87,3

Sumber:Data diolah, 2021.

b) Pertemuan II

Dari 15 responden sebelum dilakukan senam ergonomik rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 154,3, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 93,3.

15 responden sesudah dilakukan senam ergonomik rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 138, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 87,3.

Hari III	Pre	Post
Mean	146,0/91,3	131,7/85,3

Sumber:Data diolah, 2021.

c) Pertemuan III

Sesuai tabel 8 di atas, dari 15 responden sebelum dilakukan senam ergonomik rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 146, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 91,3.

15 responden sesudah dilakukan senam ergonomik rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 131,7, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 85,3.

Hari IV	Pre	Post
Mean	138,7/92,0	128,0/80,0

d) Pertemuan IV

Sesuai tabel 8 di atas, dari 15 responden sebelum dilakukan senam ergonomik rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 138,7, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 92.

15 responden sesudah dilakukan senam ergonomik rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 128,7, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 85,3.



- b. Gambaran Nilai Mean Tekanan Darah sebelum dan sesudah dilakukan jalan kaki.

Hari I	Pre	Post
Mean	150,9/83,7	134,1/75,0

- a) Pertemuan I

Sesuai tabel 9 di atas, dari 15 responden sebelum dilakukan jalan kaki rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 150,9, , sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 83,7, 15 responden sesudah dilakukan jalan kaki rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 134,1, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 75,0.

Hari II	Pre	Post
Mean	154.3/93,3	138,0/87,3

- b) Pertemuan II

Sesuai tabel 9 di atas, dari 15 responden sebelum dilakukan jalan kaki rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 150,9, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 83,7. 15 responden sesudah dilakukan jalan kaki rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 138, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 87,3.

Hari III	Pre	Post
Mean	131,0/84,7	146,0/90,7

- c) Pertemuan III

Sesuai tabel 9 di atas, dari 15 responden sebelum dilakukan jalan kaki rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 146, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 90,7. 15 responden sesudah dilakukan jalan kaki rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 131,7, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 84,7.

Hari IV	Pre	Post
Mean	138,7/92,0	128,0/85,3

- d) Pertemuan IV

Sesuai tabel 9 di atas, dari 15 responden sebelum dilakukan jalan kaki rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 138,7, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 92.

15 responden sesudah dilakukan jalan kaki rata-rata nilai tekanan darah sistolik (mean) sebesar 128,7, sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastolik (mean) sebesar 85,3.

## 2. Analisis Bivariat

Uji Mann Whitney ini untuk melihat efektif antara senam ergonomik dan jalan kaki terhadap tekanan darah pada lansia, di Balai Pelayanan Sosial ST. Yosep Baucau Timor – Leste Tahun 2021.

Dari tabel diatas dapat menyimpulkan bahwa berdasarkan uji Mann Whitney test didapatkan nilai p-value 0,953 atau lebih dari 0,05 yang artinya tidak ada perbedaan antara senam ergonomik dan jalan kaki terhadap tekanan darah, keduanya efektif dalam menurunkan tekanan darah, tetapi dilihat dari mean rank, senam ergonomik 60.68 dan jalan kaki 60.32.

Dari hasil diatas dapat diketahui artinya keduanya efektif dalam menurunkan tekanan darah, tetapi dilihat dari mean rank, senam ergonomik lebih efektif menurunkan tekanan darah dari pada jalan kaki karena nilai mean rank senam ergonomik lebih tinggi dari pada jalan kaki.

### A. Pembahasan

#### 1. Analisis Univariat

##### a. Usia Responden

Hasil distribusi frekuensi menunjukkan bahwa responden berusia 75-90 Tahun (53,3%), sedangkan responden yang berusia 60-74 Tahun (46,7%). Peneliti berasumsi bahwa 75-90 tahun semakin tua semakin rentan terhadap penyakit. Perubahan pada kondisi fisik meliputi perubahan tingkat sel sampai ke semua sistem organ tubuh diantaranya sistem pernafasan, sistem pendengaran, sistem penglihatan, sistem pengaturan suhu tubuh, sistem integumen, sistem gastrointestinal, sistem muskuloskeletal, sistem urogenital, sistem endokrin dan lain sebagainya (Bandiyah, 2009). Ifansyah (2015) didapatkan bahwa semakin tinggi usia seseorang maka akan semakin tinggi tekanan darahnya, jadi semakin tua cenderung mempunyai tekanan darah yang tinggi dari orang yang berusia lebih muda.

Hipertensi dapat diakibatkan oleh beberapa faktor antara lain faktor usia, riwayat hipertensi, keturunan, jenis kelamin, faktor lingkungan dan faktor kebudayaan (Kusmana, 2009). Semakin tua umur seseorang, maka pengaturan metabolisme zat kapurnya (kalsium) terganggu. Hal ini menyebabkan banyaknya zat kapur yang beredar bersama aliran darah, akibatnya darah menjadi padat dan tekanan darahpun meningkat (Dewi dan Familia, 2010).

##### b. Jenis Kelamin Responden

Hasil distribusi frekuensi menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (60%), sedangkan responden laki-laki (40%). Peneliti berasumsi bahwa wanita pasca menopause beresiko tinggi untuk mengalami hipertensi. Agrina., et al (2011) Hal

ini dapat dipengaruhi oleh faktor hormonal yang lebih besar yang terdapat didalam tubuh perempuan dibandingkan laki-laki, yang dapat menyebabkan peningkatan lemak dalam tubuh dan obesitas, yang dapat menyebabkan berkurangnya aktivitas pada kaum perempuan. Perempuan lebih banyak terpajan stressor dibanding laki-laki. Hal ini diduga karena adanya perbedaan hormone, pengaruh melahirkan, ditinggalkan orang terdekat dan perbedaan stressor psikososial antara laki-laki dan perempuan.

c. Tingkat pendidikan Responden

hasil distribusi frekuensi menunjukkan bahwa tingkat pendidikan menunjukkan responden SD (93,3%), sedangkan responden SMP (6,7%). Peneliti berasumsi bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi kemampuan dalam menerima informasi, pendidikan yang rendah akan lebih beresiko mengalami hipertensi karena kurangnya informasi mengenai hipertensi dan cara mengatasinya.

Menurut hasil Riskesdas (2013) menyatakan bahwa penyakit hipertensi cenderung tinggi pada pendidikan rendah dan menurun sesuai dengan peningkatan pendidikan.

Hasil penelitian Hidayah (2015) menunjukkan bahwa seseorang dengan pendidikan dasar cenderung memiliki pengetahuan yang kurang mengenai pola makan yang benar, penyebab, pencegahan, perawatan serta dampak lanjut penyakit apabila tidak diobati. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Rahajeng dan Tuminah (2009) dalam Hidayah (2015) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pendidikan rendah dengan hipertensi disebabkan karena pendidikan rendah erat kaitannya dengan rendahnya akses terhadap sarana pelayanan kesehatan, serta kesulitan untuk menerima informasi yang diberikan oleh petugas kesehatan (Anggara & Prayitno(2013) dalam Hidayah (2015).

d. Lama Tinggal

Hasil distribusi menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki masa tinggal di Balai Pelayanan Sosial ST. Yosep dalam kurun waktu 1-5 tahun yaitu (73,3%), sedangkan paling sedikit adalah lansia yang tinggal lebih dari 5 tahun di Balai Pelayanan Sosial ST. Yosep (26,7%). Peneliti berasumsi bahwa lansia yang lama tinggal di Balai Pelayanan lebih lama dapat berpandangan lansia yang menderita hipertensi tidak rutin mengikuti kegiatan senam yang diadakan oleh pihak Balai Pelayanan Sosial. Lansia lebih sering memilih untuk tetap tinggal di kamar wismanya. Di dalam kamar atau wismanya lansia jarang melakukan latihan yang terencana, terstruktur, berulang, dan bertujuan untuk memelihara kebugaran fisik. Penelitian Herdati dan Ahmad (2017) menyatakan bahwa aktivitas fisik berpengaruh terhadap kejadian hipertensi.

## 2. Analisis Bivariat

### a. Efektifitas Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum (*Pre*) Dan Sesudah (*Post*) Dilakukan Senam Ergonomik

Sesuai tabel dari uji Mann Whitney test didapatkan nilai p-value 0,953 atau lebih dari 0,05 yang artinya tidak ada perbedaan antara senam ergonomik dan jalan kaki terhadap tekanan darah, keduanya efektif dalam menurunkan tekanan darah, tetapi dilihat dari mean rank, senam ergonomik 60.68 dan jalan kaki 60.32. Artinya keduanya efektif dalam menurunkan tekanan darah, tetapi dilihat dari mean rank, senam ergonomik lebih efektif menurunkan tekanan darah dari pada jalan kaki karena nilai mean rank senam ergonomik lebih tinggi dari pada jalan kaki

Senam ergonomik mempunyai pengaruh yang besar terhadap tubuh, khususnya terhadap daya tahan paru-paru dan jantung. Peneliti berasumsi bahwa rutin melakukan senam ergonomik dapat menurunkan tekanan darah pada lansia. Efektifitas Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum (*Pre*) Dan Sesudah (*Post*) Dilakukan Jalan Kaki

Sesuai tabel dari uji Mann Whitney test didapatkan nilai p-value 0,858 atau lebih dari 0,05 yang artinya tidak ada perbedaan antara senam ergonomik dan jalan kaki terhadap tekanan darah, karena p-value lebih dari 0,05, keduanya efektif dalam menurunkan tekanan darah, tetapi dilihat dari mean rank, senam ergonomik 61.03 dan jalan kaki 59.97. Artinya keduanya efektif dalam menurunkan tekanan darah, tetapi dilihat dari mean rank, senam ergonomik lebih efektif menurunkan tekanan darah dari pada jalan kaki karena nilai mean rank senam ergonomik lebih tinggi dari pada jalan kaki, maka disimpulkan senam ergonomik lebih efektif untuk menurunkan tekanan darah.

Olahraga dapat meningkatkan curah jantung yang akan disertai meningkatnya distribusi oksigen ke bagian tubuh yang membutuhkan, sedangkan pada bagian-bagian yang kurang memerlukan oksigen akan terjadi vasokonstriksi, misalnya traktus digestivus. Peneliti berasumsi bahwa lakukan aktivitas jalan kaki secara teratur dapat menurunkan tekanan darah pada lansia dapat mengalami penurunan hal ini dikarenakan jalan kaki dapat memperlancar peredaran darah. Meningkatnya curah jantung pasti akan berpengaruh terhadap tekanan darah (Tristyaningsih., et al, 2011).

## A. Kesimpulan

1. Karakteristik responden di Balai Pelayanan Sosial ST. Ysep Baucau Timor – Leste Tahun 2021, sebanyak adalah usia 75 -90 tahun (53,3%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 (60%), tingkat pendidikan terakhir SD sebanyak 28 (93,3%), dan lama tinggal sebanyak 1-5 tahun 22 (73,3%).
2. Nilai Rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan senam ergonomik, Pertemuan I, Pre 151,5/83,7 Post 134,0/75,1 Pertemuan II,

- Pre 154,3/93,3 Post 138,0/87,3 Pertemuan III, Pre 146,0/91,3 Post 131,7/85,3 Pertemuan IV, Pre 138,7/92,0 Post 128,0/85,3.
3. Nilai Rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan jalan kaki, Pertemuan I, Pre 150,9/83,7 Post 134,1/75,0, Pertemuan II, Pre 154,3/93,3, Post 138,0/87,3 Pertemuan III, Pre 131,0/84,7 Post 146,0/90,7 Pertemuan IV, Pre 138,7/92,0, Post 128,0/85,3.
  4. Berdasarkan uji Mann Whitney test didapatkan nilai p-value 0,953 atau lebih dari 0,05 yang artinya tidak ada perbedaan antara senam ergonomik dan jalan kaki terhadap tekanan darah, keduanya sama-sama efektif dalam menurunkan tekanan darah, tetapi dilihat dari mean rank, senam ergonomik 60.68 dan jalan kaki 60.32,
  5. Berdasarkan uji Mann Whitney test didapatkan nilai p-value 0,858 atau lebih dari 0,05 yang artinya tidak ada perbedaan antara senam ergonomik dan jalan kaki terhadap tekanan darah, karena p-value lebih dari 0,05, keduanya sama-sama efektif dalam menurunkan tekanan darah, tetapi dilihat dari mean rank, am ergonomik 61.03 dan jalan kaki 59.97.
  6. Berdasarkan uji Mann Whitney di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai Mann Whitney dengan perlakuan senam ergonomik nilai lebih besar dari pada perlakuan jalan kaki, hal ini dapat dilihat dari nilai mean rank pada senam ergonomik lebih besar dibandingkan dengan jalan kaki, maka lebih efektif senam ergonomik daripada jalan kaki terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Balai Pelayanan Sosial ST. Yosep Baucau Timor – Leste Agustus 2021.

## **B. Saran**

1. Bagi Ilmu Pengetahuan  
Tenaga kesehatan khususnya konselor lebih aktif dalam memberikan pendidikan kesehatan dan penyuluhan tentang pentingnya penurunan hipertensi dengan cara senam ergonomik.
2. Bagi Responden  
Penderita hipertensi dapat menjadikan terapi non farmakologis senam ergonomik dan jalan kaki sebagai salah satu alternatif dalam mengatasi hipertensi pada lansia, disamping penggunaan obat antihipertensi.
3. Bagi Perawat  
Diharapkan dapat menerima informasi ini secara ilmiah sehingga dapat menambah pengetahuan perawat khususnya untuk terapi non farmakologi dengan menggunakan senam ergonomik dan jalan kaki untuk menurunkan tekanannya
4. Peneliti selanjutnya  
Penelitian ini dapat menjadi referensi dan sumber rujukan untuk penelitian selanjutnya dan dapat menjadi suatu masukan bagi peneliti lain untuk dapat mengembangkan penelitian tentang senam, dalam mengatasi hipertensi khususnya senam ergonomik dan jalan kaki.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, L. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Chandra, A. (2017). *Potensi bahaya penerapan definisi baru hipertensi ACC/AHA Tahun 2017*. Diakses pada 13 september 2020 dari <https://www.alomedika.com/potensi-bahaya-definisi-hipertensi-aha-2017>.
- Darmojo, B. (2015). *Buku Ajar Geriatri Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Jakarta: FKUI.
- Dharma, K. K. (2011) *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Duta, J. (2016). *Guidline AHA 2015*. Diakses pada 23 september 2020 dari <https://tbmjanarduta.fkunud.com/aha-2017-hypertension-/guideline/>.
- Hasibuan, M. (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kushariyadi, S. (2011). *Asuhan Keperawatan Pada Klien lanjut Usia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Surbakti, S. (2014). 'Pengaruh latihan jalan kaki 30 menit terhadap penurunan tekanan darah pada pasien penderita hipertensi di rumah sakit umum kabanjahe. Kabupaten Karo', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 20, no. 77.
- WHO, (2013). *World health statistics 2013*. WHO press: Geneva. Diakses pada 23
- Wratsongko, K. (2010). *Keperawatan gerontik dan geriatic*. ed. 3 Jakarta: EGC.