

**PENGARUH *GYMNASTIC OF LOW IMPACT AEROBIC*
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA
DENGAN HIPERTENSI**

SKRIPSI



OLEH:
Natalia Andi Puput Novita
NRP: 9103019013

**FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2023**

**PENGARUH *GYMNASTIC OF LOW IMPACT AEROBIC*
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA
DENGAN HIPERTENSI**

SKRIPSI

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



OLEH:
Natalia Andi Puput Novita
NRP: 9103019013

**FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2023**

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini, saya

Nama : Natalia Andi Puput Novita

NRP : 9103019013

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang berjudul:

PENGARUH *GYMNASTIC OF LOW IMPACT AEROBIC* TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian 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 pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran.

Surabaya, 11 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Natalia Andi Puput Novita

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Natalia Andi Puput Novita

NRP : 9103019013

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya:

Judul : Pengaruh *Gymnastic Of Low Impact Aerobic* Terhadap Tekanan Darah
Pada Lansia Dengan 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, 11 Juli 2023

Yang menyatakan



Natalia Andi Puput Novita

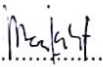
HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI


PENGARUH *GYMNASTIC OF LOW IMPACT AEROBIC* TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

OLEH:
Natalia Andi Puput Novita
NRP: 9103019013

Pembimbing Utama : Maria Manungkalit, S.Kep., Ns., M.Kep.


(.....)

Pembimbing Pendamping : Nia Novita Sari, S.Kep., Ns., M.Kes.


(.....)

Surabaya, 11 Juli 2023





HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH *GYMNASTIC OF LOW IMPACT AEROBIC* TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

Skripsi yang ditulis oleh Natalia Andi Puput Novita NRP. 9103019013 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 04 Juli 2023 dan telah dinyatakan lulus oleh:

Tim Penguji

1. Ketua : Yesiana Dwi Wahyu Werdani, S.Kep., Ns., M.Kep. ()
2. Sekretaris : Agustina Chriswina B., M., S.Kep., Ns., M.Kep. ()
3. Anggota : Maria Manungkalit, S.Kep., Ns., M.Kep. ()
4. Anggota : Nia Novita Sari, S.Kep., Ns., M.Kes. ()

Mengesahkan



Yesiana Dwi Wahyu Werdani, S.Kep., Ns., M.Kep.

NIK. 911.06.0600

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dengan penuh rasa syukur saya persembahkan kepada:

Tuhan Maha Kuasa, serta Bunda Maria yang memberikan kesehatan, kemampuan, tuntunan, serta perlindungan pada setiap proses kehidupan saya.

Papa Andiyanto, Mama Caroline, Mbak Epi, Mas Rio, Mbak Peti, Vito, dan 3 keponakan.

Diri sendiri yang mampu melawan rasa malas, ragu, maupun ketakutan melewati proses skripsi.

HALAMAN MOTTO

“Age quod agis.” (Lakukanlah sebaik mungkin)

Tiada Hasil yang Mengkhianati Proses

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, serta Bunda Maria atas anugerah dan tuntunan-Nya, peneliti mampu menyusun skripsi dengan judul “Pengaruh *Gymnastic of Low Impact Aerobic* terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi”. Skripsi ini disusun sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Strata-1 Keperawatan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Peneliti berterima kasih kepada beberapa pihak yang mendukung maupun membantu dari segi apapun dalam penyusunan skripsi yaitu:

1. Ibu Yesiana Dwi Wahyu W., S.Kep., Ns., M.Kep. sebagai Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (UKWMS) serta Ketua Penguji atas dukungan, motivasi, masukan, dan ilmu selama proses penyusunan skripsi.
2. Ibu Maria Manungkalit, S.Kep., Ns., M.Kep. sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pendamping Akademik atas ketulusannya telah memberikan waktu, bimbingan, arahan, masukan, saran dan dukungan selama penyusunan skripsi.
3. Ibu Nia Novita Sari, S.Kep., Ns., M.Kes. sebagai Dosen Pembimbing Pendamping atas ketulusannya telah memberikan waktu, bimbingan, arahan, masukan, saran serta dukungan selama penyusunan skripsi.
4. Ibu Agustina Chriswinda B. M., S.Kep., Ns., M.Kep. sebagai Sekretaris Penguji atas masukan, serta saran dalam penyusunan skripsi.

5. Bapak atau Ibu Dosen Fakultas Keperawatan UKWMS atas ketulusannya yang telah memberikan ilmu, serta motivasi selama perkuliahan serta penyusunan skripsi.
6. *Staff* Tata Usaha Fakultas Keperawatan UKWMS yang telah mendukung dalam proses administrasi selama penyusunan skripsi.
7. Kepala UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya dan perawat yang telah memberikan izin melakukan penelitian dan bersedia dijadikan sebagai tempat pengambilan data penelitian.
8. Seluruh lansia hipertensi di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya dengan tulusnya bersedia menjadi responden.
9. Papa Andiyanto, Mama Caroline yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, serta dukungan materi maupun lainnya. Mbak Epi, Mbak Peti, Abang Vito, serta keponakan memberikan kasih sayang, doa, semangat, bantuan, maupun candaan selama penyusunan skripsi.
10. Teman-teman dekat yaitu Risa, Elsa, Nana, Viona, Aini, Abygael, Johana, Florencia, teman-teman seperjuangan 2019 terkhusus *GLIA Club* atas inisiatifnya memberikan bantuan, semangat serta penghibur tawa selama penyusunan skripsi.

Peneliti sepenuhnya menyadari bahwa terdapat kekurangan pada skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti memohon saran dan masukan agar skripsi ini mencapai kesempurnaan yang dapat dikembangkan lebih lanjut sehingga bermanfaat pada bidang pendidikan dan pelayanan keperawatan gerontik.

Surabaya, Juni 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| SURAT PERNYATAAN..... | ii |
| SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| HALAMAN MOTTO..... | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |
| DAFTAR ISI ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN | xviii |
| ABSTRAK | xix |
| <i>ABSTRACT</i> | xx |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 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 Manfaat Teoritis | 4 |
| 1.4.2 Manfaat Praktis | 4 |
| | |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Konsep <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 6 |
| 2.1.1 Definisi <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 6 |
| 2.1.2 Manfaat <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 6 |
| 2.1.3 Dosis <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 7 |
| 2.1.4 Mekanisme <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 7 |
| 2.1.5 Teknik <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 8 |
| 2.1.6 Indikasi dan Kontraindikasi <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 10 |
| 2.1.7 Persiapan Sebelum Melakukan <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 10 |
| 2.1.8 Tahapan <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 11 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 2.2 | Konsep Tekanan Darah..... | 15 |
| 2.2.1 | Definisi Tekanan Darah | 15 |
| 2.2.2 | Klasifikasi Tekanan Darah..... | 15 |
| 2.2.3 | Teknik Pengukuran Tekanan Darah | 16 |
| 2.2.4 | Jenis-Jenis Tensimeter | 17 |
| 2.3 | Konsep Lansia | 18 |
| 2.3.1 | Definisi Lansia | 18 |
| 2.3.2 | Batasan Usia Lansia | 18 |
| 2.3.3 | Perubahan Sirkulasi dan Kardiovaskuler Pada Lansia | 18 |
| 2.4 | Konsep Hipertensi | 19 |
| 2.4.1 | Definisi Hipertensi | 19 |
| 2.4.2 | Klasifikasi Hipertensi | 19 |
| 2.4.3 | Faktor Penyebab Hipertensi | 20 |
| 2.4.4 | Manifestasi Klinis Hipertensi..... | 21 |
| 2.4.5 | Patofisiologi Hipertensi | 22 |
| 2.4.6 | Komplikasi Hipertensi | 22 |
| 2.4.7 | Penatalaksanaan Hipertensi | 23 |
| BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL dan HIPOTESIS | | 26 |
| 3.1 | Kerangka Konseptual | 26 |
| 3.2 | Pengaruh <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi | 27 |
| 3.3 | Hipotesis | 27 |
| BAB 4 METODE PENELITIAN | | 29 |
| 4.1 | Desain Penelitian | 29 |
| 4.2 | Identifikasi Variabel Penelitian..... | 29 |
| 4.2.1 | Variabel Independen..... | 29 |
| 4.2.2 | Variabel Dependen | 30 |
| 4.3 | Definisi Operasional Variabel Penelitian | 30 |
| 4.4 | Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel | 31 |
| 4.4.1 | Populasi..... | 31 |
| 4.4.2 | Sampel | 31 |
| 4.4.3 | Teknik Pengambilan Sampel | 32 |
| 4.5 | Kerangka Kerja Penelitian | 32 |
| 4.6 | Metode Pengumpulan Data..... | 33 |
| 4.6.1 | Prosedur Pengumpulan Data..... | 33 |
| 4.6.2 | Instrumen Penelitian | 35 |
| 4.6.3 | Waktu dan Lokasi Penelitian | 35 |
| 4.7 | Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur..... | 35 |
| 4.7.1 | Validitas | 35 |
| 4.7.2 | Reliabilitas | 36 |
| 4.8 | Teknik Analisis Data | 36 |
| 4.8.1 | <i>Editing</i> | 36 |
| 4.8.2 | <i>Tabulating</i> | 36 |
| 4.8.3 | Uji Hipotesis | 37 |
| 4.9 | Etika Penelitian | 37 |

| | |
|---|-----------|
| BAB 5 HASIL PENELITIAN..... | 39 |
| 5.1 Karakteristik Lokasi Penelitian | 39 |
| 5.2 Hasil Penelitian | 42 |
| BAB 6 PEMBAHASAN | 51 |
| 6.1 Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi Sebelum Dilakukan <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 51 |
| 6.2 Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi Sesudah Dilakukan <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 54 |
| 6.3 Pengaruh <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi | 57 |
| 6.4 Keterbatasan Penelitian | 58 |
| BAB 7 SIMPULAN DAN SARAN | 60 |
| 7.1 Simpulan | 60 |
| 7.2 Saran | 60 |
| DAFTAR PUSTAKA | 62 |
| LAMPIRAN | 69 |
| ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN | 101 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|-----------|---|
| Tabel 2.1 | Tahapan <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> 11 |
| Tabel 2.4 | Klasifikasi Hipertensi 20 |
| Tabel 4.1 | Desain Penelitian Pengaruh <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi 29 |
| Tabel 4.3 | Definisi Operasional Variabel Penelitian 30 |
| Tabel 5.1 | Tingkat Ketergantungan Lansia di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya 39 |
| Tabel 5.2 | Kasus Penyakit Lansia di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya 40 |
| Tabel 5.3 | Total Lansia pada setiap Kamar di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya 40 |
| Tabel 5.4 | Kegiatan Harian Lansia di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya 41 |
| Tabel 5.5 | Kegiatan Perawat di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya ... 42 |
| Tabel 5.6 | Karakteristik Tekanan Darah Sistolik, Diastolik Sebelum dan Sesudah Dilakukan <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 08-20 Mei 2023 47 |
| Tabel 5.7 | Hasil Uji Normalitas dengan <i>Shapiro-Wilk</i> 49 |
| Tabel 5.8 | Hasil Uji Hipotesis <i>Paired Sample T-Test</i> Tekanan Darah Sistolik-Diastolik <i>Pre-Post</i> Intervensi 50 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 <i>Marching 1</i> | 11 |
| Gambar 2.2 <i>Marching 2</i> | 11 |
| Gambar 2.3 <i>Marching 3</i> | 12 |
| Gambar 2.4 <i>Marching 4</i> | 12 |
| Gambar 2.5 <i>Basic Biceps</i> | 12 |
| Gambar 2.6 <i>Butterfly</i> | 13 |
| Gambar 2.7 <i>Shoulder Stretch</i> | 13 |
| Gambar 2.8 <i>Stretching The Upper Body and Waist</i> | 13 |
| Gambar 2.9 <i>The Thigh and Calf Stretch</i> | 13 |
| Gambar 2.10 <i>Cha-Cha-Cha</i> | 14 |
| Gambar 2.11 <i>Grapevience</i> | 14 |
| Gambar 2.12 <i>Mambo</i> | 14 |
| Gambar 2.13 <i>Berbaris</i> | 14 |
| Gambar 2.14 <i>Sentuh Kaki Kanan</i> | 14 |
| Gambar 2.15 <i>V-Step</i> | 15 |
| Gambar 2.16 <i>Gerakan Pendinginan (Cooling Down)</i> | 15 |
| Gambar 3.1 Kerangka Konseptual <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi | 26 |
| Gambar 4.5 Kerangka Kerja Penelitian Pengaruh <i>Gymnastic of Low Impact</i> <i>Aerobic</i> terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi | 32 |
| Gambar 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 08-20 Mei 2023 | 42 |
| Gambar 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 08-20 Mei 2023 | 43 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 5.3 | Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 08-20 Mei 2023 | 43 |
| Gambar 5.4 | Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Merokok di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 08-20 Mei 2023 | 43 |
| Gambar 5.5 | Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Mengonsumsi Alkohol di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 08-20 Mei 2023 | 44 |
| Gambar 5.6 | Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 08-20 Mei 2023..... | 44 |
| Gambar 5.7 | Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Menderita Hipertensi di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 08-20 Mei 2023 | 45 |
| Gambar 5.8 | Karakteristik Responden Berdasarkan Penyakit Penyerta di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 08-20 Mei 2023 | 45 |
| Gambar 5.9 | Karakteristik Responden Berdasarkan IMT di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 08-20 Mei 2023 | 46 |
| Gambar 5.10 | Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Tinggal di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 08-20 Mei 2023..... | 46 |
| Gambar 5.11 | Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Obat di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya tanggal 08-20 Mei 2023 | 47 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Lembar Penjelasan Menjadi Responden | 69 |
| Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden..... | 71 |
| Lampiran 3. Lembar Data Demografi..... | 72 |
| Lampiran 4. SOP <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 73 |
| Lampiran 5. Lembar Kegiatan Pelaksanaan Intervensi | 80 |
| Lampiran 6. SOP Pengukuran Tekanan Darah Tensimeter Aneroid..... | 83 |
| Lampiran 7. Lembar Observasi Tekanan Darah <i>Pre</i> dan <i>Post</i> Intervensi <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 84 |
| Lampiran 8. Surat Permohonan Ijin Survei Awal | 85 |
| Lampiran 9. Surat Pengantar Penelitian dari Fakultas ke DPMPTSP | 86 |
| Lampiran 10. Surat Pengantar Fakultas ke Dinas Sosial Kota Surabaya | 87 |
| Lampiran 11. Surat Pengantar Penelitian dari Fakultas ke UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya..... | 88 |
| Lampiran 12. Rekomendasi Izin Penelitian dari DPMPTSP | 89 |
| Lampiran 13. Lembar Disposisi Dinas Sosial Kota Surabaya | 90 |
| Lampiran 14. Surat Keterangan Ijin Penelitian dari UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya..... | 91 |
| Lampiran 15. Sertifikat Kalibrasi <i>Spynomanometer</i> (Tensimeter) Aneroid | 92 |
| Lampiran 16. Rekapitulasi Data Penelitian..... | 94 |
| Lampiran 17. Hasil Pengukuran Tekanan Darah <i>Pre</i> dan <i>Post</i> Intervensi <i>Gymnastic of Low Impact Aerobic</i> | 97 |
| Lampiran 18. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk..... | 98 |
| Lampiran 19. Hasil Uji Hipotesis dengan <i>Paired T-Test</i> | 99 |

| | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 20. Dokumentasi Kegiatan Penelitian | 100 |

DAFTAR ISI ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN

| | Halaman |
|---------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL | 101 |
| HALAMAN PERSETUJUAN | 102 |
| DAFTAR ISI | 103 |
| ABSTRAK | 104 |
| <i>ABSTRACT</i> | 105 |
| PENDAHULUAN | 106 |
| METODE PENELITIAN | 107 |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 107 |
| SIMPULAN DAN SARAN | 111 |
| KEPUSTAKAAN | 112 |
| BIODATA PENULIS | 113 |

ABSTRAK

PENGARUH *GYMNASTIC OF LOW IMPACT AEROBIC* TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

oleh: Natalia Andi Puput Novita

Kurangnya olahraga meningkatkan risiko kejadian hipertensi pada lansia. Olahraga bersifat aerobik yang dianjurkan pada lansia dengan hipertensi, salah satunya *gymnastic of low impact aerobic*. Penelitian bertujuan menjelaskan pengaruh *gymnastic of low impact aerobic* terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Desain penelitian menggunakan pre-eksperimental *one-group pretest-posttest design*. Populasi penelitian ini sebanyak 200 lansia di UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya. Teknik *sampling* menggunakan *purposive sampling* dengan sampel 30 responden. Variabel independen penelitian yaitu *gymnastic of low impact aerobic*, sedangkan dependen yaitu tekanan darah yang diukur dengan *spygnoanometer aneroid*. *Gymnastic of low impact aerobic* dilakukan selama 6 kali dalam 2 minggu. Hasil *pretest* didapati tekanan darah sistolik sebesar $153.83 \text{ mmHg} \pm 8.383$, sedangkan tekanan darah diastolik sebesar $103.83 \text{ mmHg} \pm 2.679$. Hasil *posttest* didapati tekanan sistolik sebesar $141.47 \pm 8.637 \text{ mmHg}$, serta tekanan darah diastolik sebesar $92.9 \text{ mmHg} \pm 6.0008$. Hasil uji *Paired Samples T-Test* didapati *p value* = 0.0000 ($\alpha < 0.05$) yang berarti ada pengaruh *gymnastic of low impact aerobic* terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Gerakan *gymnastic of low impact aerobic* memicu pembuluh darah melebar sehingga curah jantung menurun serta terjadi perbaikan regulasi tekanan darah.

Kata Kunci: *Gymnastic of Low Impact Aerobic*, Hipertensi, Lansia, Tekanan Darah

ABSTRACT

THE EFFECT OF GYMNASTIC LOW IMPACT AEROBIC ON BLOOD PRESSURE FOR ELDERLY WITH HYPERTENSION

by: Natalia Andi Puput Novita

Lack of exercise increasing the incidence of hypertension in the elderly. Aerobic sports are recommended for the elderly with hypertension, such as gymnastic of low impact aerobic. The aim of this research was to explain the effect of gymnastic low impact aerobic on blood pressure in the elderly with hypertension. The research design was a one-group pretest-posttest pre-experimental design. The population was 200 elderlies in UPTD Griya Wreda Jambangan Surabaya. The sampling technique was purposive sampling with 30 sample respondents. The independent variable was gymnastic of low impact aerobic, the dependent was blood pressure using aneroid sphygmomanometer. Gymnastic of low impact aerobic was conducted 6 times in 2 weeks. The result showed mean pretest systolic 153.83 mmHg \pm 8.383, diastolic 103.83 mmHg \pm 2.679. The mean posttest systolic 141.47 mmHg \pm 8.637, the diastolic 92.9 mmHg \pm 6.0008. The Paired Samples T-Test that p value = 0.0000 (α < 0.05). It means there is an effect of gymnastic low impact aerobic on blood pressure for elderly with hypertension. Gymnastic of low impact aerobic trigger blood vessels to widen so that cardiac output decrease and improves regulation of blood pressure.

Keywords: *Blood Pressure, Elderly, Gymnastic of Low Impact Aerobic, Hypertension*