

SKRIPSI
PENGARUH SENAM AEROBIC LOW IMPACT TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI
POSBINDU BEN BAROKAH DESA MIRI, KECAMATAN
KISMANTORO, KABUPATEN WONOGIRI.



Oleh:
ANDRI DHARMAWAN
NIM. 23632509

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2024

SKRIPSI
PENGARUH SENAM AEROBIC LOW IMPACT TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI
POSBINDU BEN BAROKAH DESA MIRI, KECAMATAN
KISMANTORO, KABUPATEN WONOGIRI.



Oleh:
ANDRI DHARMAWAN
NIM. 23632509

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2024

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun Ponorogo, *14 Januari 2025*

Yang Menyatakan



HALAMAN PERSETUJUAN

Pengaruh Senam Aerobic *Low Impact* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Posbindu Ben Barokah, Desa Miri, Kecamatan Kismantoro, Kabupaten Wonogiri.

Proposal ini Telah Disetujui Pada, 14 Januari 2025

Oleh :

Pembimbing 1

Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ns., M. Kep

NIDN. 0714127901

Pembimbing 2

Rika Mayasari, S.Kep., Ns., M. Kes

NIDN. 0711068503

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Sulistyo Andarmoyo, S.Kep., Ns., M.Kes., Ph.D

NIDN. 0715127903

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Skripsi di Program Sarjana
Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Pada. 22 Januari 2025

Tim Penguji

Ketua : Metti Verawati, S.Kep., Ns., M. Kes
NIDN. 0720058001

Anggota : 1. Dr. Sri Susanti, MA
NIDN. 0727096901

2. Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ns., M. Kep
NIDN. 0714127901

()

()

()

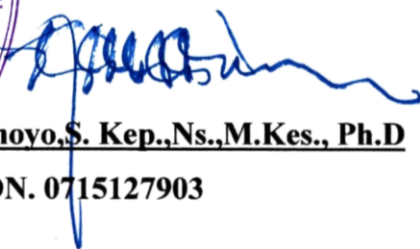


Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



()

Sulisty Andarmoyo, S. Kep., Ns., M. Kes., Ph.D

NIDN. 0715127903

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Andri Dharmawan

NIM : 23632509

Instansi : Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Pengaruh Senam *Aerobic Low Impact* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Posbindu Ben Barokah, Desa Miri, Kecamatan Kismantoro, Kabupaten Wonogiri adalah bukan skripsi orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi.

Ponorogo, 14 Januari 2025



Andri Dharmawan

NIM. 23632509

ABSTRAK

PENGARUH SENAM AEROBIK LOW IMPACT TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI POSBINDU BEN BAROKAH, DESA MIRI, KECAMATAN KISMANTORO, KABUPATEN WONOGIRI

Oleh: Andri Dharmawan

Hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan yang memerlukan penanganan berkelanjutan. Senam *Aerobik Low Impact* telah diidentifikasi sebagai intervensi non-farmakologis yang efektif untuk menurunkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Senam Aerobik Low Impact terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Posbindu Ben Barokah, Desa Miri, Kecamatan Kismantoro, Kabupaten Wonogiri. Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian terdiri dari 34 responden yang dipilih menggunakan teknik *Total Sampling*. Responden diberikan intervensi berupa Senam *Aerobik Low Impact* selama 20 menit, dilakukan 3 kali dalam seminggu. Data tekanan darah sistolik dan diastolik diukur sebelum dan setelah intervensi menggunakan alat sphygmomanometer digital. Analisis data dilakukan menggunakan *uji Wilcoxon* untuk tekanan darah sistolik dan *uji paired sample t-test* untuk tekanan darah diastolik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi, nilai tekanan darah rata-rata responden adalah 163,68/85,09 mmHg, dengan tekanan darah maksimal 195/99 mmHg dan minimal 142/72 mmHg. Setelah intervensi, tekanan darah rata-rata menurun menjadi 147,21/72,53 mmHg, dengan tekanan darah maksimal 217/85 mmHg dan minimal 105/62 mmHg. Uji statistik menunjukkan hasil signifikan dengan *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa Senam *Aerobik Low Impact* efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Saran peneliti senam ini dapat direkomendasikan untuk diintegrasikan ke dalam program pengelolaan hipertensi di Posbindu dan fasilitas kesehatan lainnya sebagai bagian dari pendekatan non-farmakologis.

Kata Kunci: Hipertensi, Senam *Aerobik Low Impact*, Tekanan Darah

ABSTRACT
**THE EFFECT OF LOW-IMPACT AEROBIC EXERCISE ON BLOOD
PRESSURE REDUCTION IN HYPERTENSIVE PATIENTS AT POSBINDU BEN
BAROKAH, MIRI VILLAGE, KISMANTORO DISTRICT, WONOGIRI
REGENCY**

By: Andri Dharmawan

Hypertension is a major health issue that requires continuous management. Low-impact aerobic exercise has been identified as an effective non-pharmacological intervention for reducing blood pressure. This study aims to analyze the effect of low-impact aerobic exercise on blood pressure in hypertensive patients at Posbindu Ben Barokah, Miri Village, Kismantoro District, Wonogiri Regency. The study employed a pre-experimental design using a one-group pretest-posttest approach. The sample consisted of 34 respondents selected through a total sampling technique. The respondents participated in a 20-minute low-impact aerobic exercise session three times a week. Systolic and diastolic blood pressure data were measured before and after the intervention using a digital sphygmomanometer. Data analysis was conducted using the Wilcoxon test for systolic blood pressure and the paired sample t-test for diastolic blood pressure. The results showed that before the intervention, the respondents' average blood pressure was 163.68/85.09 mmHg, with a maximum of 195/99 mmHg and a minimum of 142/72 mmHg. After the intervention, the average blood pressure decreased to 147.21/72.53 mmHg, with a maximum of 217/85 mmHg and a minimum of 105/62 mmHg. Statistical tests indicated significant results with a p-value of 0.000 ($p < 0.05$). The study concludes that low-impact aerobic exercise is effective in lowering blood pressure in hypertensive patients. It is recommended that this exercise be integrated into hypertension management programs at Posbindu and other healthcare facilities as part of a non-pharmacological approach.

Keywords: Hypertension, Low-Impact Aerobic Exercise, Blood Pressure

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT penulis panjatkan atas segala rahmat dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Senam *Aerobic Low Impact* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Posbindu Ben Barokah, Desa Miri, Kecamatan Kismantoro, Kabupaten Wonogiri untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Penulis menyadari sepenuh hati bahwa dalam penelitian ini tidak akan terlaksana sebagaimana yang diharapkan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, motivasi kepada penulis. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Rido Kurnianto, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Sulisty Andarmoyo, S.Kep.,Ns.,M.Kes. Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah banyak membantu memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
3. Siti Munawaroh, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku KAPRODI Sarjana Keperawatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. dr. Muhammad Nasir selaku Kepala UPTD Puskesmas Kismantoro Wonogiri yang telah memberikan izin untuk pengambilan data penelitian skripsi ini.
5. Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ns., M. Kep selaku pembimbing 1 yang telah banyak membantu memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
6. Rika Mayasari, S.Kep., Ns., M. Kes selaku pembimbing 2 yang telah banyak membantu memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
7. Responden yang telah meluangkan waktunya dalam penelitian ini.
8. Istri, Anak, Orang Tua dan Saudaraku, yang selalu mengiringi langkahku dengan doa dan memberi semangat, harapan serta dukungan, sehingga dapat menyelesaikan karya tulis dengan tepat waktu.
9. Teman-teman S1 Keperawatan yang telah membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini dan juga memberikan semangatnya.

Penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhirnya penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat khususnya bagi bidang keperawatan.

Ponorogo, Juli 2024



Andri Dharmawan

NIM. 23632509



DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan	
Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Penetapan Panitia Penguji	iii
Surat Pernyataan	iv
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
Daftar Singkatan	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	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	7
1.5 Keaslian Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Konsep Hipertensi	12
2.1.1 Definisi	12
2.1.2 Penyebab	12
2.1.3 Klasifikasi	14
2.1.4 Faktor Risiko Hipertensi	15
2.1.5 Patofisiologi	19
2.1.6 Tanda dan Gejala	21
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang	21

2.1.8	Penatalaksanaan.....	22
2.1.9	Komplikasi	24
2.2	Konsep Senam <i>Low Impact Aerobic</i>	26
2.2.1	Pengertian Senam	26
2.2.2	Pengertian Seban <i>Aerobic</i>	26
2.2.3	Jenis – Jenis Senam <i>Aerobic</i>	27
2.2.4	Manfaat Senam <i>Low Impact Aerobic</i>	29
2.2.5	Prosedur Senam <i>Low Impact Aerobic</i>	30
2.3	Kerangka Teori	36
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN		37
3.1	Kerangka Konseptual.....	37
3.2	Penjelasan Kerangka Konseptual.....	38
3.3	Hipotesis Penelitian.....	38
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		39
4.1	Desain Penelitian	39
4.2	Kerangka Operasional.....	40
4.3	Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Sampling	41
4.3.1	Populasi.....	41
4.3.2	Sampel dan Besar Sampel.....	41
4.3.3	Sampling	42
4.4	Variabel Penelitian.....	42
4.4.1	Variabel Independen.....	42
4.4.2	Variabel Dependen	42
4.5	Definisi Operasional	43
4.6	Instrumen Penelitian	44
4.7	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	45
4.8	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	45
4.8.1	Lokasi Penelitian	45
4.8.2	Waktu Penelitian	45
4.9	Prosedur Pengumpulan Data Dan Analisa Data	45
4.9.1	Prosedur Pengumpulan Data	45
4.9.2	Metode Pengolahan Dan Analisis Data	47

4.10 Etika Penelitian	53
4.11 Keterbatasan	54
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
5.1 Gambaran Lokasi	56
5.2 Hasil Penelitian.....	57
5.2.1 Data Umum	57
5.2.2 Data Khusus	59
5.3 Pembahasan	64
5.3.1 Tekanan Darah Sebelum Senam <i>Aerobic Low Impact</i>	64
5.3.2 Tekanan Darah Setelah Senam <i>Aerobic Low Impact</i>	64
5.3.3 Pengaruh Senam <i>Aerobic Low Impact</i> Dengan Penurunan Tekanan Darah	68
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	71
6.1 Kesimpulan	71
6.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	73

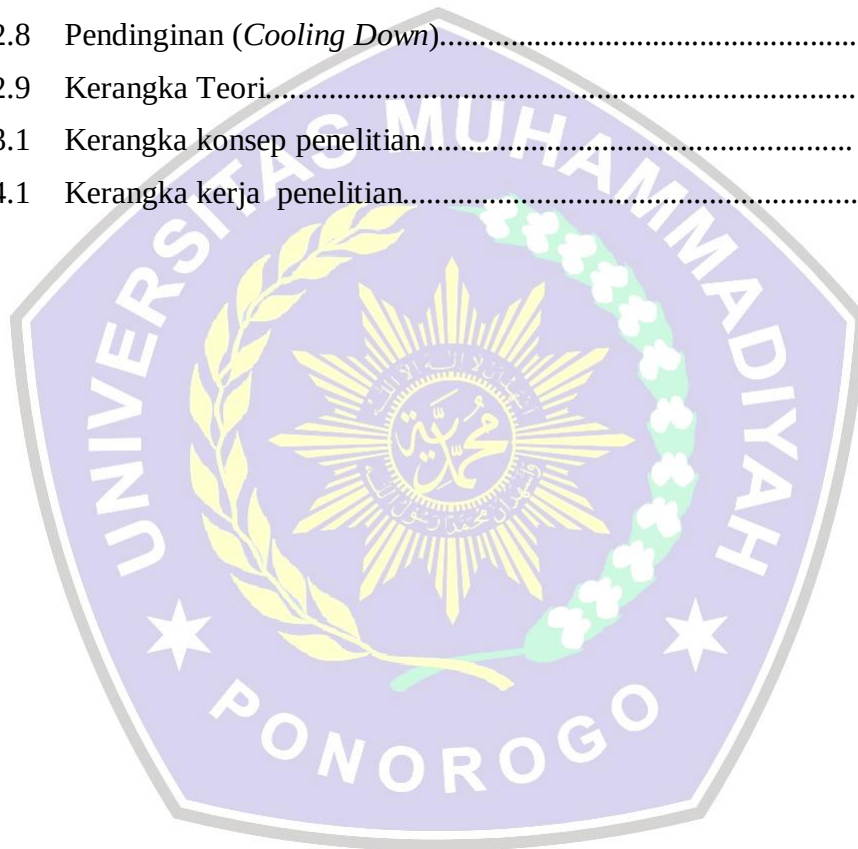


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi berdasarkan derajat keparahan hipertensi.....	15
Tabel 4.1	<i>One Group Pre-Post Test Design</i>	39
Tabel 4.2	Rancangan Penelitian	39
Tabel 4.3	Definisi Operasional.....	43
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Usia di Posbindu Ben Barokah, Desa Miri, Kecamatan Kismantoro, Kabupaten Wonogiri pada 16-22 November 2024.....	57
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Jenis Kelamin di Posbindu Ben Barokah, Desa Miri, Kecamatan Kismantoro, Kabupaten Wonogiri pada 16-22 November 2024.....	58
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Di di Posbindu Ben Barokah, Desa Miri, Kecamatan Kismantoro, Kabupaten Wonogiri pada 16-22 November 2024.....	58
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Kerja di Posbindu Ben Barokah, Desa Miri, Kecamatan Kismantoro, Kabupaten Wonogiri pada 16-22 November 2024.....	59
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sebelum Senam Aerobic Low Impact di Posbindu Ben Barokah, Desa Miri, Kecamatan Kismantoro, Kabupaten Wonogiri pada 16-22 November 2024	59
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Setelah Senam Aerobic Low Impact di Posbindu Ben Barokah, Desa Miri, Kecamatan Kismantoro, Kabupaten Wonogiri pada 16-22 November 2024.....	60
Tabel 5.7	Hasil Uji Wilcoxon Signed-Rank Test Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada Penderita Hipertensi di Posbindu Ben Barokah, Desa Miri, Kecamatan Kismantoro, Kabupaten Wonogiri.....	62
Tabel 5.8	Hasil Uji Paired Sample T-test Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Penurunan Tekanan Darah Diastolik Pada Penderita Hipertensi di Posbindu Ben Barokah, Desa Miri, Kecamatan Kismantoro, Kabupaten Wonogiri.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gerakan Pemanasan (<i>Warning Up</i>).....	31
Gambar 2.2	Gerakan Pemanasan <i>Basic Biceps</i>	31
Gambar 2.3	Gerakan Pemanasan <i>Butterfly</i>	32
Gambar 2.4	<i>Single Step</i>	32
Gambar 2.5	<i>Double Step</i>	33
Gambar 2.6	<i>V Step</i> / Langkah Segitiga.....	33
Gambar 2.7	<i>Single Diagonal Step</i>	34
Gambar 2.8	Pendinginan (<i>Cooling Down</i>).....	34
Gambar 2.9	Kerangka Teori.....	36
Gambar 3.1	Kerangka konsep penelitian.....	37
Gambar 4.1	Kerangka kerja penelitian.....	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Pengambilan Data Awal	76
Lampiran 2	Surat Jawaban Pengambilan Data Awal	77
Lampiran 3	Time Schedule Penelitian.....	78
Lampiran 4	Lembar Permohonan Menjadi Responden	79
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Menjadi Responden	80
Lampiran 6	SPO <i>Senam Aerobik Low Impact</i>	81
Lampiran 7	Bukti Kalibrasi Tensimeter Digital	86
Lampiran 8	Hasil Tabulasi Pengukuran Tekanan Darah Sebelum Senam Aerobik Low Impact dan Setelah Senam Aerobik Low Impact	88
Lampiran 9	Hasil Coding data awal.....	89
Lampiran 10	Distribusi Frekuensi Data Umum.....	90
Lampiran 11	Uji Normalitas Data/Distribusi Data	92
Lampiran 12	Uji Analisis	93
Lampiran 13	Dokumentasi Kegiatan	95
Lampiran 14	Surat Keterangan Lolos Uji Etik	96
Lampiran 15	Lembar Konsultasi	97

DAFTAR SINGKATAN

ADH	: hormon antidiuretik
Menkes	: Menteri Kesehatan
MAP	: <i>Mean Arterial Pressure</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
RI	: Republik Indonesia
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TDS	: Tekanan Darah Sistolik
TDD	: Tekanan Darah Diastolik
UPTD	: Unit Pelayanan Terpadu Daerah

