

SKRIPSI

**PENGARUH SENAM AEROBIK *LOW IMPACT* TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA
HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPTD
PUSKESMAS II DENPASAR UTARA**



Oleh :

NI KADEK AYU CANTIKA PUSPITA SARI
NIM. P07120219025

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2023**

SKRIPSI

**PENGARUH SENAM AEROBIK *LOW IMPACT* TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA
HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPTD
PUSKESMAS II DENPASAR UTARA**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan
Jurusan Keperawatan**

Oleh :

NI KADEK AYU CANTIKA PUSPITA SARI

NIM. P07120219025

**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGARUH SENAM AEROBIK *LOW IMPACT* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS II DENPASAR UTARA

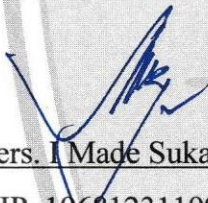
Diajukan oleh:

NI KADEK AYU CANTIKA PUSPITA SARI
NIM. P07120219025

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :

Pembimbing Pendamping :


Ners. I Made Sukarja, S.Kep., M.Kep
NIP. 196812311992031020


Ns. I Wayan Sukawana, S.Kep., Mpd.
NIP. 196709281990031001

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR


Ns. I Made Sukarja, S.Kep., M.Kep
NIP. 196812311992031020

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH SENAM AEROBIK *LOW IMPACT* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS II DENPASAR UTARA

Diajukan oleh:

NI KADEK AYU CANTIKA PUSPITA SARI
NIM. P07120219025

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : RABU

TANGGAL : 14 JUNI 2023

TIM PENGUJI :

1. Ns. NI MADE WEDRI, A.Per.Pen., S.Kep., M.Kes.

NIP. 196106241987032002

(Ketua Penguji)

2. I KETUT SUARDANA, S.Kp., M.Kes

NIP. 196509131989031002

(Anggota)

3. Ns. I GUSTI AYU ARI RASDINI, S.Pd., S.Kep., M.Pd.

NIP. 195910151986032001

(Anggota)

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

Ns. I Made Sukarja, S.Kep., M.Kep
NIP. 196812311992031020

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Kadek Ayu Cantika Puspita Sari
NIM : P07120219025
Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan
Jurusan : Keperawatan
Tahun Akademik : 2023
Alamat : Jl. Wibisana Barat Perumahan Semila Graha Adi, No B2

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Pengaruh Senam Aerobik *Low Impact* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Utara **benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa proposal penelitian ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 26 Mei 2023



Ni Kadek Ayu Cantika Puspita Sari
NIM. P07120219025

THE EFFECT OF LOW IMPACT AEROBIC EXERCISE ON REDUCING BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE ELDERLY IN THE WORKING AREA OF UPTD PUSKESMAS II DENPASAR UTARA

ABSTRACT

The degenerative disease that most often affects the elderly in Indonesia is hypertension. Hypertension is a condition where systolic blood pressure and diastolic blood pressure are above 140/90 mmHg. Blood pressure measurements can be repeated twice to confirm this condition. The purpose of this study was to determine the effect of low impact aerobic exercise on reducing blood pressure in elderly hypertensives in the working area of the UPTD Puskesmas II North Denpasar. This study uses a pre-experimental research design with the type of research used is the One-group pre-post test design. The samples obtained were 28 elderly people. Statistical testing using the Wilcoxon test. The results showed that the blood pressure score before being given the low impact aerobic exercise treatment based on hypothesis testing using the Wilcoxon test obtained $p = 0.008$. Because the p value < 0.05 this means that there is an effect of low impact aerobic exercise on reducing blood pressure in the elderly in the working area of the UPTD Puskesmas II North Denpasar. The conclusion from this study is that there is an effect of low impact aerobic exercise on reducing blood pressure in elderly hypertensives in the Working Area of the UPTD Puskesmas II North Denpasar

Keywords: *low impact aerobic exercise, elderly, hypertension*

PENGARUH SENAM AEROBIK *LOW IMPACT* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS II DENPASAR UTARA

ABSTRAK

Penyakit degeneratif yang paling sering diderita lansia di Indonesia adalah penyakit hipertensi. Hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik berada di atas 140/90 mmHg. Pengukuran tekanan darah dapat diulang sebanyak dua kali untuk memastikan kondisi ini. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Utara. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre experimental* dengan jenis penelitian yang digunakan adalah *One-group pre-post test design*. Sampel yang didapat adalah 28 orang lansia. Pengujian statistik menggunakan menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan skor tekanan darah sebelum diberikan perlakuan senam aerobik *low impact* berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji *wilcoxon* diperoleh nilai $p = 0,008$. Karena nilai $p < 0,05$ hal ini berarti bahwa ada pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Utara. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa terdapat pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Utara

Kata kunci : senam aerobik *low impact*, lansia, hipertensi

RINGKASAN PENELITIAN

**PENGARUH SENAM AEROBIK *LOW IMPACT* TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA
HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPTD
PUSKESMAS II DENPASAR UTARA**

Oleh : Ni Kadek Ayu Cantika Puspita Sari (P07120219025)

Menurut Undang-Undang No 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia di Indonesia menyatakan bahwa lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun keatas. Memasuki usia lansia seseorang akan mengalami proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan baik dari dalam maupun luar tubuh. Penyakit degeneratif yang paling sering diderita lansia di Indonesia adalah penyakit hipertensi. Menurut WHO (2016 dalam Ade, 2020) lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahap akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut *aging process* atau proses penuaan. Hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik berada di atas 140/90 mmHg.

Pengukuran tekanan darah dapat diulang sebanyak dua kali untuk memastikan kondisi ini. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Utara. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre experimental* dengan jenis penelitian yang digunakan adalah *One-group pre-post test design*. Sampel yang didapat adalah 28 orang lansia. Pengujian statistik menggunakan menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan skor tekanan darah sebelum diberikan perlakuan senam aerobik *low impact* pada subjek penelitian sebagian besar berada pada kategori tekanan darah tinggi

dengan jumlah 44,6%. Skor tekanan darah setelah diberikan perlakuan senam aerobik *low impact* pada subjek penelitian sebagian besar berada pada kategori tekanan darah normal dengan jumlah 47,3%. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji wilcoxon diperoleh nilai $p = 0,008$. Karena nilai $p < 0,05$ hal ini berarti bahwa ada pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Utara. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa terdapat pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Utara

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia responden yang terbanyak pada rentang usia 60-65 tahun dengan jumlah 46,4%. Jenis kelamin responden yang terbanyak yaitu perempuan dengan 57,1%. Sebelum diberikan terapi senam aerobik *low impact* tekanan darah menunjukkan hasil rata-rata sebesar 139/85 mmHg dan Setelah diberikan terapi senam aerobik *low impact* skor tekanan darah menunjukkan hasil rata-rata sebesar 135/81 mmHg. Hasil tekanan darah sebelum diberikan perlakuan senam aerobik *low impact* dimana nilai minimum yaitu 140/90 mmHg, nilai maximum yaitu 160/100 mmHg, mean sistol 148,57 dan mean diastol 92,50, standar deviasi yaitu sistol 6,506 dan diastol yaitu 4,410. Hasil tekanan darah setelah diberikan perlakuan senam aerobik *low impact* pada subjek penelitian diperoleh hasil nilai minimum yaitu 110/70 mmHg, nilai maximum yaitu 150/90 mmHg, mean sistol 135,00 dan mean diastol 76,94, standar deviasi yaitu sistol 10,000 dan diastol yaitu 5,079. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji wilcoxon diperoleh nilai $p = 0,008$. Karena nilai $p < 0,05$ hal ini berarti bahwa ada pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Utara.

Disarankan kepada instansi penelitian untuk mempertimbangkan memberikan edukasi terkait lansia di wilayah kerja agar rutin mengikuti posyandu lansia dan mengikuti kegiatan senam untuk membantu menurunkan tekanan darah tinggi yang diderita melalui metode

nonfarmakologi agar kualitas hidup tetap terjaga dan tubuh lansia menjadi fit dalam melakukan aktivitasnya

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nyalah peneliti dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Senam Aerobik *Low Impact* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Utara” tepat pada waktunya. Skripsi ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata karena usaha peneliti sendiri, melainkan juga berkat dukungan dan partisipasi dari berbagai pihak, melalui kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Sri Rahayu, S.Kep.,Ns.,S.Tr.Keb.,M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan menempuh program pendidikan Sarjana Terapan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
2. Bapak Ners. I Made Sukarja, S.Kep., M.Kep., selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar dan sekaligus selaku pembimbing utama yang telah memberikan pengetahuan, bimbingan dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu N.L.K Sulisnadewi, M.Kep., Ns.Sp.Kep.An selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar, yang telah memberi kesempatan dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
4. Ns. I Wayan Sukawana, S.Kep., Mpd. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan pengetahuan, bimbingan dan masukan dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
5. dr. Ni Putu Ari Widayani, selaku Kepala UPTD Puskesmas II Denpasar Utara yang telah memberikan izin, pengetahuan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak I Ketut Sadia dan Ibu Ni Ketut Sadri selaku Orang tua peneliti yang selalu memberikan doa dan moral, serta telah memberikan dukungan material selama peneliti menempuh Pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar.
7. Teman-teman dan sahabat yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Dalam skripsi ini, peneliti menyadari bahwa masih terdapat kekurangan yang harus di perbaiki, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Denpasar, 26 Mei 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
ABSTRAK	vi
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan umum	6
2. Tujuan khusus	7
D. Manfaat Penelitian	7
1. Manfaat teoritis	7
2. Manfaat praktis.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Konsep Dasar Lansia	9
1. Definisi Lansia	9
2. Batasan Lansia.....	9
3. Klasifikasi Lansia	9
4. Karakteristik Lansia	10
5. Kebutuhan Dasar Lansia	11
B. Konsep Dasar Hipertensi	11
1. Definisi Hipertensi	11
2. Fisiologi Tekanan Darah Pada Hipertensi.....	11
3. Etiologi Hipertensi	13
4. Patofisiologi Hipertensi	14

5.	Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO – ISH	17
6.	Faktor Resiko Hipertensi	17
7.	Komplikasi Hipertensi	18
8.	Penatalaksanaan Hipertensi	19
C.	Konsep Dasar Senam Aerobik Low Impact	20
1.	Definisi	20
2.	Efek Fisiologis Senam Aerobik	21
3.	Manfaat Senam Aerobik Low Impact	21
4.	Dampak Senam Aerobik <i>Low Impact</i>	22
5.	Langkah-langkah Senam Aerobik Low Impact	22
BAB III	KERANGKA KONSEP	26
A.	Kerangka Konsep Penelitian	26
B.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	27
1.	Variabel penelitian	27
2.	Definisi Operasional Variabel	28
BAB IV	METODE PENELITIAN	30
A.	Jenis Penelitian	30
B.	Alur Penelitian	31
C.	Tempat dan Waktu Penelitian	32
D.	Populasi dan Sampel	32
1.	Populasi Penelitian	32
2.	Sampel Penelitian	32
3.	Jumlah dan Besar Sampel	33
4.	Teknik Sampling	34
E.	Jenis Pengumpulan Data	35
1.	Jenis data yang dikumpulkan	35
2.	Teknik pengumpulan data	35
3.	Instrumen pengumpulan data	37
F.	Pengolahan dan Analisis Data	38
1.	Pengolahan Data	38
2.	Analisa Data	39
G.	Etika Penelitian	40
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	43
A.	Hasil Penelitian	43
1.	Kondisi lokasi penelitian	43
2.	Karakteristik subjek penelitian	45

3. Hasil pengamatan terhadap objek penelitian berdasarkan variabel penelitian	46
4. Hasil Analisa Pengaruh Senam <i>Aerobik Low Impact</i> Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi.....	48
B. Pembahasan	49
1. Karakteristik Responden	49
2. Tekanan Darah pada Responden sebelum Diberikan Senam Aerobik <i>Low Impact</i>	51
3. Tekanan Darah pada Responden sesudah Diberikan Senam Aerobik <i>Low Impact</i>	52
C. Keterbatasan Penelitian	53
BAB VI PENUTUP	54
A. Simpulan.....	54
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi	17
Tabel 2. Definisi Operasional Pengaruh Senam aerobik <i>low impact</i> terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah UPTD Puskesmas II Denpasar Utara	28
Tabel 3. Distribusi frekuensi karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia di UPTD Puskesmas II Denpasar Utara	45
Tabel 4. Distribusi frekuensi karakteristik subjek penelitian berdasarkan Jenis kelamin di UPTD Puskesmas II Denpasar Utara	46
Tabel 5. Distribusi frekuensi Tekanan Darah pada Lansia sebelum diberikan senam aerobik <i>low impact</i>	47
Tabel 6. Distribusi frekuensi Tekanan Darah pada Lansia setelah diberikan senam aerobik <i>low impact</i>	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep Pengaruh Senam Aerobik <i>Low Impact</i> Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Utara.....	61
Gambar 2. Rancangan Penelitian Senam aerobik <i>low impact</i> terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah UPTD Puskesmas II Denpasar Utara.....	62
Gambar 3. Alur Penelitian Pengaruh Senam Aerobik <i>Low Impact</i> Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Utara	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	61
Lampiran 2 Realisasi Anggaran Biaya Penelitian	62
Lampiran 3 Lembar Permohonan Menjadi Responden	63
Lampiran 4 Persetujuan Setelah Penjelasan	64
Lampiran 5 Standar Prosedur Operasional	67
Lampiran 6 Lembar Bimbingan SIAK	74
Lampiran 7 Master Tabel Pengumpulan Data	74
Lampiran 8 Hasil Olah Data SPSS	76
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian	82