

**PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP  
TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA  
DENGAN HIPERTENSI PRIMER  
DI PUSKESMAS I DENPASAR  
SELATAN**



**SKRIPSI**

**DESAK PUTU ARI ARDHIANI**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI**

**2021**

**PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP  
TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA  
DENGAN HIPERTENSI PRIMER  
DI PUSKESMAS I DENPASAR  
SELATAN**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Keperawatan Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

**Oleh :**

**DESAK PUTU ARI ARDHIANI  
NIM. C2119036**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2021**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Desak Putu Ari Ardhiani

NIM : C2119036

Jurusan : Keperawatan

JudulSkripsi : Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lanjut Usia dengan Hipertensi Primer di Puskesmas I Denpasar Selatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar – benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Denpasar, Februari 2021



Desak Putu Ari Ardhiani

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP  
TEKANAN DARAH PADA LANSIA  
DENGAN HIPERTENSI PRIMER  
DI PUSKESMAS I DENPASAR  
SELATAN**

Diajukan Oleh :

**DESAK PUTU ARI ARDHIANI**  
NIM. C2119036

Denpasar, 18 Januari 2021

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Ns. Ni Komang Matalia Gandari, S.Kep., MH  
NIDN: 0813098803

Pembimbing II

Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep., M.Kes  
NIDN: 0801038802

Mengetahui  
Program Studi SI Keperawatan  
Ketua

Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep  
NIDN: 0821058603

## HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI DEPAN  
DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN SEKOLAH  
TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI  
Tanggal : 27 Januari 2021

Yang terdiri dari

Ketua Penguji



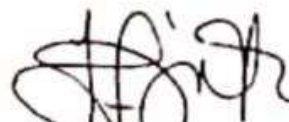
Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep  
NIDN: 0821058603

Sekretaris Penguji



Ns. Ni Komang Matalla Gandari, S.Kep., MH  
NIDN: 0813098803

Anggota Penguji



Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep., M.Kes  
NIDN: 0801038802

Mengetahui  
Program Studi SI Keperawatan  
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep  
NIDN: 0821058603

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

Skripsi, Januari 2021

Desak Putu Ari Ardhiani

Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lanjut Usia dengan Hipertensi Primer

xv + 63 + 8 tabel 3 gambar + 13 lampiran

### ABSTRAK

Lansia merupakan usia yang rentan terhadap hipertensi. Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik  $>140$  mmHg dan diastolik  $>90$  mmHg. Manajemen penderita hipertensi di masyarakat masih mengutamakan pengobatan tanpa diimbangi oleh modifikasi gaya hidup. Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut salah satunya penatalaksanaan terapi nonfarmakologi senam lansia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi primer di Puskesmas I Denpasar Selatan.

Responden dalam penelitian ini lansia yang berada di wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Selatan. Penelitian ini menggunakan metode *pra experiment* dengan *one-group pre-posttest design*. Teknik sampling menggunakan *non-probability sampling* yaitu *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian berjumlah 56 responden. Analisis yang digunakan adalah *paired sample t-test*.

Hasil menunjukkan rata-rata *pre-test* tekanan darah sistolik adalah 159,45mmHg dan diastolik adalah 92,64mmHg sedangkan rata-rata *post-test* tekanan darah sistolik adalah 147,18mmHg dan diastolik *posttest* 87,27 mmHg. Berdasarkan hasil analisis uji dengan *paired t-test* pada tekanan darah sistolik didapatkan  $p=0,001 < \alpha$  ( $\alpha=0,05$ ) dan pada tekanan darah diastolik didapatkan  $p=0,001 < \alpha$  ( $\alpha=0,05$ ), dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi primer di Puskesmas I Denpasar Selatan. Diharapkan bagi tenaga kesehatan agar dapat menerapkan senam lansia dalam penatalaksanaan tekanan darah tinggi

Kata kunci : senam lansia, tekanan darah, hipertensi primer

Daftar pustaka: 37 (2009-2018)

**HEALTH INSTITUTION**  
**BINA USADA BALI BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM**

*Undergraduate thesis, January 2021*

*Desak Putu Ari Ardhiani*

*The Effect of Gymnastics Elderly towards Blood Pressure in the Elderly with Primary Hypertension*

*xv + 58 + 7 tables 4 pictures + 18 attachments*

**ABSTRACT**

*The Elderly is an age that is vulnerable to hypertension. Hypertension is an increase in systolic blood pressure > 140 mmHg and diastolic > 90 mmHg. Management of people with hypertension in the community still prioritizes treatment without being balanced by lifestyle modifications. One thing that can be done to solve this problem is the management of non-pharmacological exercises for the elderly. This study aimed to determine the effect of gymnastic elderly on blood pressure in elderly with primary hypertension at Puskesmas I Denpasar Selatan.*

*Respondents in this study were elderly who were in the working area of Puskesmas I Denpasar Selatan. This study used a pre-experimental method with a one-group pre-posttest design. The sampling technique that used non-probability sampling was purposive sampling. The sample in the study numbered 56 respondents. The analysis used was a paired sample t-test.*

*The results showed that the mean pre-test systolic blood pressure was 159,45mmHg and the diastolic was 92.64mmHg, while the post-test mean systolic blood pressure was 147.18mmHg and the posttest diastolic was 87,27mmHg. Based on the results of the test analysis with paired t-test on systolic blood pressure, it was obtained  $p = 0,001 < \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) and on diastolic blood pressure, it was obtained  $p = 0,001 < \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ), it can be concluded that there was an effect of gymnastic elderly on blood pressure in elderly with primary hypertension at Puskesmas I Denpasar Selatan. It is hoped that health workers can implement elderly exercise in the management of high blood pressure.*

*Key words: elderly exercise, blood pressure, primary hypertension*

*Bibliography: 34 (2010-2018).*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur peneliti ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, Karena berkat rahmat dan karuniaNya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lanjut Usia dengan Hipertensi Primer” tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan sejak awal sampai terselesainya skripsi ini, untuk itu dengan segala hormat dan kerendahan hati, peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, SE, MM., selaku ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan program S1 keperawatan.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep, M.Kep., selaku ketua program studi ilmu keperawatan STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti penelitian dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan pada Program Studi Keperawatan serta telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ns. Ni Komang Matalia Gandari, S.Kep., MH., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.



4. Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep., M.Kes., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. dr. A. A. Ngurah Gede Dharmayuda, M.Kes., selaku kepala Puskesmas I Denpasar Selatan yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian.
6. Keluarga tercinta atas doa, dukungan mental, maupun material dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman mahasiswa di STIKes Bina Usada Bali dan semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih kurang sempurna. Oleh sebab itu, peneliti sangat mengharapkan segala kritik dan saran yang sifatnya

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih.

Denpasar, Januari 2021

Peneliti

Desak Putu Ari Ardhiani

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
1. Tujuan Umum .....	5
2. Tujuan Khusus .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
1. Pelayanan Keperawatan .....	6
2. Masyarakat .....	6
3. Institusi Pendidikan .....	6

4. Pengembangan Ilmu Keperawatan .....	6
E. Keaslian Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. Konsep Lansia .....	9
1. Definisi Lansia .....	9
2. Klasifikasi Lansia .....	9
3. Proses Menua .....	10
B. Konsep Hipertensi .....	10
1. Definisi Hipertensi .....	10
2. Klasifikasi Hipertensi .....	11
3. Etiologi Hipertensi .....	12
4. Patofisiologi Hipertensi Primer .....	13
5. Faktor Resiko Hipertensi Primer .....	14
6. Penatalaksanaan Tekanan Darah pada Hipertensi Primer .....	16
C. Konsep Dasar Tekanan Darah .....	18
1. Definisi Tekanan Darah .....	18
2. Tekanan Darah pada Lansia Dengan Hipertensi .....	19
3. Pengukuran Tekanan Darah .....	20
D. Konsep Dasar Senam Lansia .....	21
1. Definisi Senam Lansia .....	21
2. Manfaat Senam Lansia .....	22
3. Gerakan Senam Lansia .....	23
4. Prosedur Senam Lansia .....	24

E. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Dengan Hipertensi Primer .....	27
F. Kerangka Teori .....	30
BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN .....	31
A. Kerangka Konsep .....	31
B. Hipotesis .....	32
C. Definisi Operasional .....	32
BAB IV METODE PENELITIAN .....	33
A. Rancangan Penelitian .....	33
B. Populasi dan Sampel .....	33
1. Populasi .....	33
2. Sampel .....	34
C. Tempat Penelitian .....	36
D. Waktu Penelitian .....	36
E. Etika Penelitian .....	36
F. Alat Pengumpulan Data .....	38
G. Prosedur Pengumpulan Data .....	38
H. Pengolahan Data .....	40
I. Analisis Data .....	41
1. Analisa Univariat .....	41
2. Analisa Bivariat .....	42
BAB V HASIL PENELITIAN .....	43
A. Kondisi Lokasi Penelitian .....	43

B. Karakteristik Responden .....	44
C. Hasil Analisis Univariat .....	45
D. Hasil Analisis Bivariat .....	46
BAB VI PEMBAHASAN .....	48
A. Tekanan Darah Sebelum Perlakuan Senam Lansia .....	48
B. Tekanan Darah Sesudah Perlakuan Senam Lansia .....	50
C. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Perlakuan .....	53
D. Keterbatasan Penelitian .....	57
E. Implikasi Keperawatan .....	58
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....	59
A. Simpulan .....	59
B. Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah berdasarkan Sistolik dan Diastolik..	11
Tabel 2.2	Klasifikasi Hipertensi Lansia .....	12
Tabel 3.1	Definisi Oprasional Variabel .....	31
Tabel 5.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	45
Tabel 5.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Umur .....	45
Tabel 5.3	Tekanan Darah Sebelum Perlakuan Senam Lansia .....	46
Tabel 5.4	Tekanan Darah Sesudah Perlakuan Senam Lansia .....	46
Tabel 5.5	Analisis Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Primer .....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berfikir .....	30
Gambar 3.1	Krangka Konsep .....	31
Gambar 4.1	Model Rancangan Penelitian .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Studi Pendahuluan
- Lampiran 2 : Surat Balasan Dari Puskesmas I Denpasar Selatan
- Lampiran 3 : Surat Permohonan Studi Penelitian
- Lampiran 4 : Surat Balasan Penelitian dari Puskesmas I Denpasar Selatan
- Lampiran 5 : Surat Pernyataan Peneliti
- Lampiran 6 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 7 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 8 : *Cheek List* Senam Lansia
- Lampiran 9 : Master Tabel
- Lampiran 10 : Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 11 : Jadwal Penelitian
- Lampiran 12 : Lembar Bimbingan
- Lampiran 13 : Dokumentasi Penelitian

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, W. P. B. (2015). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Dusun Banaran 8 Playen Gunungkidul. *Naskah Publikasi*, 12.
- Ayu, R. S. (2018). Pengaruh Senam Jantung Sehat Seri I Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi Primer. *STIKes Wira Medika*, 3 (2), 56–64.
- Dinkes Prov. Bali. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Bali. Denpasar: Dinas Kesehatan Provinsi Bali.
- Guyton, A.C. & Hall, J. E. (2012). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (11 ed.). Jakarta: EGC.
- Hawari. (2013). *Stress, Cemas dan Depresi*. Jakarta: FKUI.
- Hidayat. (2014). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: EGC.
- Hussain, H. (2016). *Frequency of Hypertensives Isolated Systolic Hypertension in Elderly*, 10.
- Indra, E. N. (2009). *Pengaturan Tekanan Darah Jangka Pendek, Jangka Menengah dan Jangka Panjang*. Medikora. Yogyakarta.
- Ismayadi. (2004). *Proses Menua (Aging Proses)*. Sumatra Utara: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara.
- Kemendes RI. (2017). Analisis Lansia di Indonesia. *Pusat data dan informasi Kementerian Kesehatan RI*, 1–2. Diambil dari [www.depkes.go.id/download.php?file=download/.../infodatin\\_lansia\\_2016.pdf%0A](http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/.../infodatin_lansia_2016.pdf%0A)
- Knight. (2016). *Jantung Kuat Bernafas Lega*. Bandung: Indonesia Publising House.
- Koizer. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses & Paraktik* (7 ed.). Jakarta: EGC.
- Kowalski, R. E. (2010). *Terapi Hipertensi*. (Rani Ekawati, Ed.). Bandung: PT Mizan Publika.
- Kuswardhani, R. T. (2016). *The Management of Hypertention in Elderly*. J Peny Dalam, 7.
- Lumbantobing. (2013). *Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: EGC.

- Mayuni, O. (2013). Senam lansia menurunkan tekanan darah lansia. *Senam Lansia Menurunkan Tekanan Darah Lansia*, 1–5.
- Ningharmanto. (2015). Hipertensi. Diambil dari [www.ningharmanto.net/penyakit-darah-tinggi-tekanan-darah-tinggihipertensi-darah-tinggi-herbal-untuk-darah-tinggi-herbal-hipertensi](http://www.ningharmanto.net/penyakit-darah-tinggi-tekanan-darah-tinggihipertensi-darah-tinggi-herbal-untuk-darah-tinggi-herbal-hipertensi)
- Notoatmodjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho. (2014). *Gerontik & Geriatrik*. Jakarta: EGC.
- Nurahmani. U. (2012). *Stop! Hipertensi*. Jakarta: Familia.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oktarini, N. K. M. (2017). Pengaruh Latihan Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Sedang. *STIKes Wira Medika*, 6 (1).
- Padila. (2013). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Potter & Perry. (2017). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan (7 ed.)*. Jakarta: EGC.
- Priadi. (2016). Pengaruh Senam Jantung Sehat terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi di PSTW Budi Mulia Margaguna Jakarta Sealatan. *Jurnal Keperawatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*.
- Riskesdas. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. *Riset Kesehatan Dasar 2018*.
- Rizky Ade, K. (2015). Pengaruh Massase Ekstrimitas dan Music Klasik (Rindik) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer. *Journal STIKes Wika*, 4 (1).
- Setiawan. (2012). *Senam Lansia*. Jakarta: EGC.
- Sheps, S. G. (2015). *Mayo Clinic Hipertensi; Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Intisari Mediatama.
- Sherwood. (2001). *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem (2 ed.)*. Jakarta: EGC.
- Smeltzer & Bare. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth (8 ed.)*. Jakarta: EGC.
- Stanley & Beare. (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC.

- Sudoyo. (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (V)*. Jakarta: Internal Publising.
- Sugiono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Alfabeta CV, Ed.). Bandung.
- Tulak, G. T., & Munawira Umar, D. (2017). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Wara Palopo. *Perspektif*, 02(01), 160–172. Diambil dari [www.journal.unismuh.ac.id/perspektif](http://www.journal.unismuh.ac.id/perspektif)
- Widianti, A. T. & P. (2010). *Senam Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Yoon, S. S. S., Carroll, M. D., & Fryar, C. D. (2015). Hypertension Prevalence and Control Among Adults: United States, 2011-2014. *NCHS data brief*.