

**SKRIPSI**

**PENGARUH SENAM TERA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN  
DARAH LANSIA DENGAN HIPERTENSI**

**Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha (PSTW) Magetan**



**Oleh:**  
**EVITA WIDYAWATI**  
**22632192**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
2023**

**SKRIPSI**

**PENGARUH SENAM TERA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN  
DARAH LANSIA DENGAN HIPERTENSI**

**Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha (PSTW) Magetan**

**SKRIPSI**

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)  
Dalam Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**Oleh:**

**EVITA WIDYAWATI**

**22632192**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

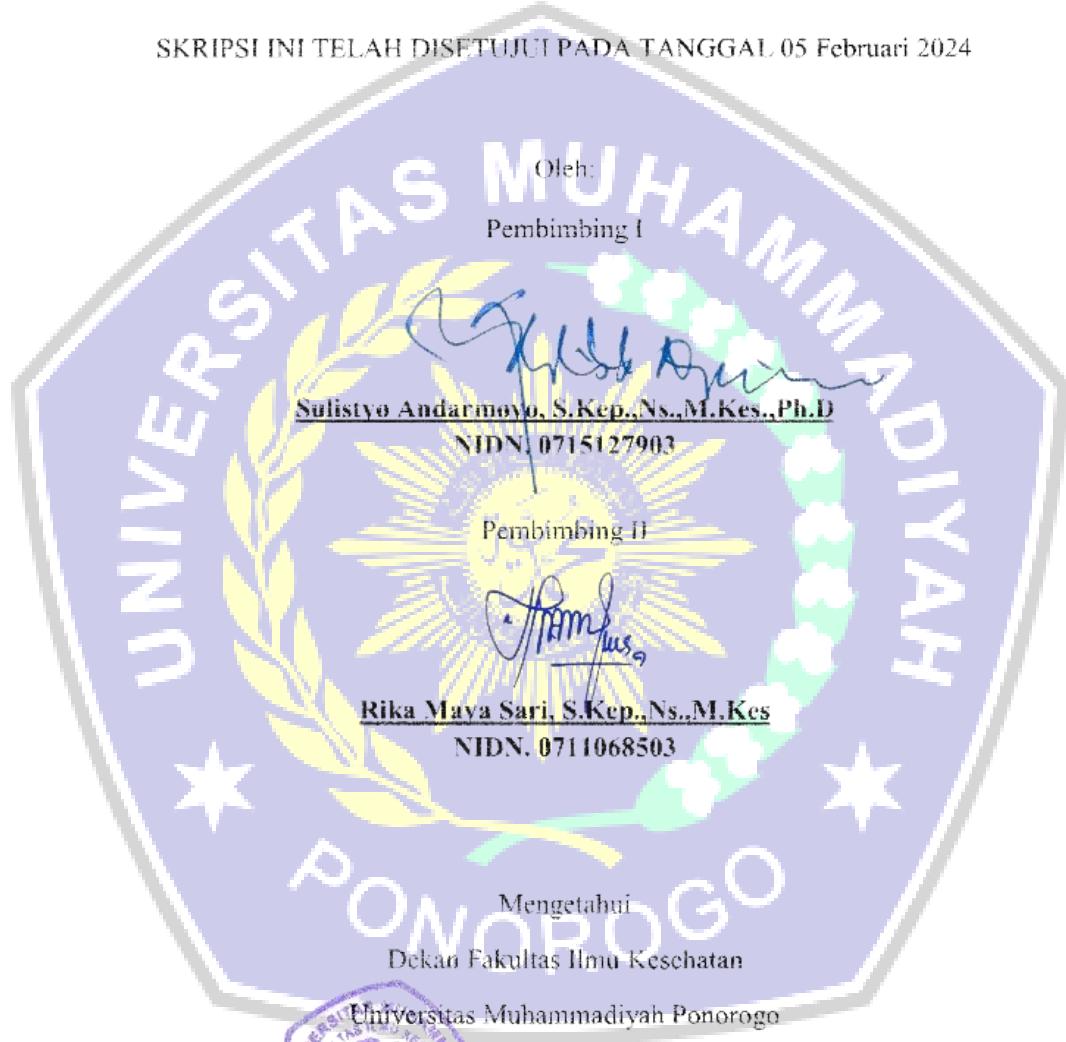
PENGARUH SENAM TERA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH  
LANSIA DENGAN HIPERTENSI

Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha (PSTW) Magetan

**EVITA WIDYAWATI**

NIM. 22632192

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI PADA TANGGAL 05 Februari 2024



Sulistyo Andarmoyo, S.Kep.,Ns.,M.Kes.,Ph.D  
NIDN. 0715127903

## LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi ini telah diuji dan dinilai oleh Panitia Penguji

Pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Pada Tanggal 5 Februari 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.



## KATA PENGANTAR

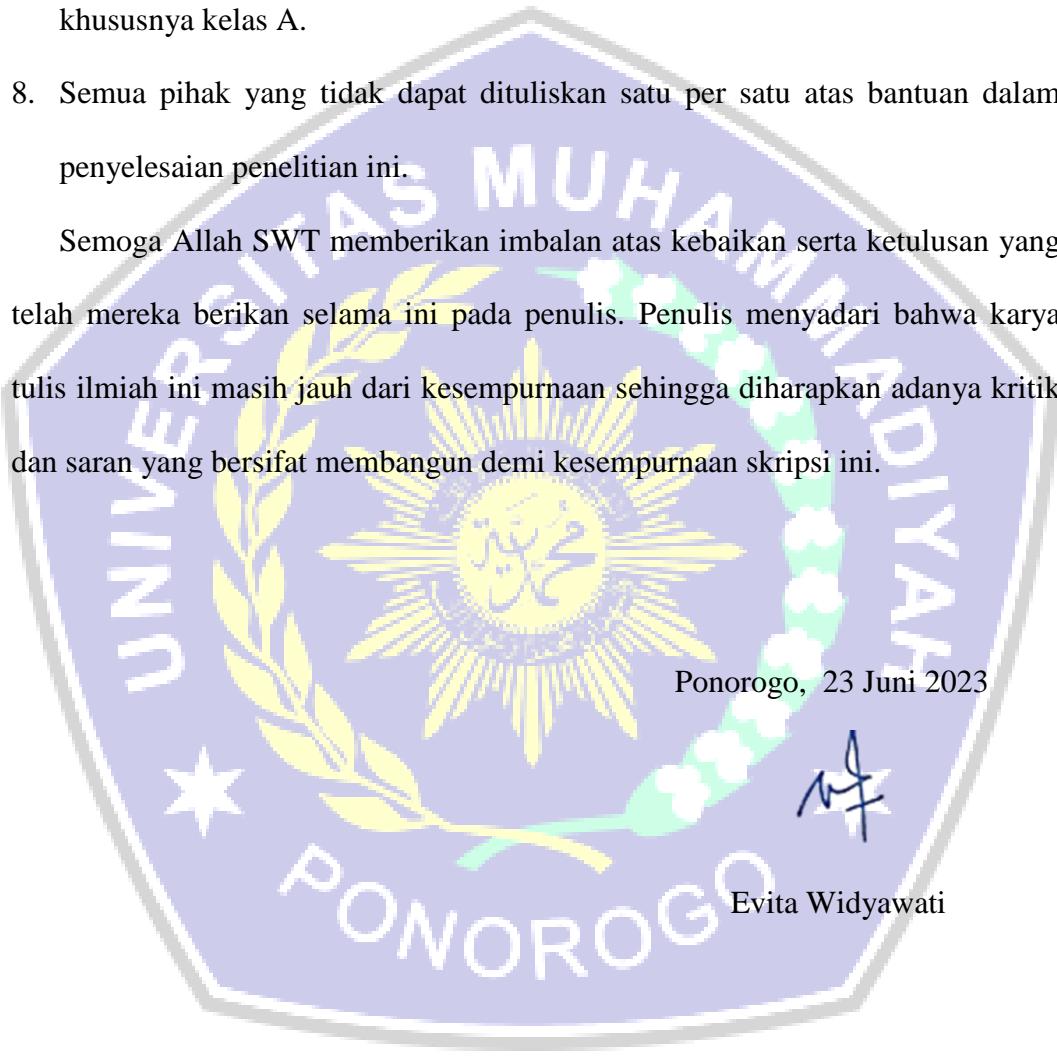
Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha (PSTW) Magetan”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Keperawatan.

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini banyak memperoleh bimbingan, asuhan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Happy Susanto, M.A selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberi kemudahan dan ijin, sehingga memperlancar penyusunan skripsi.
2. Sulisty Andarmoyo, S.Kep.,Ns.,M.Kes.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo sekaligus selaku pembimbing pertama yang telah memberi ijin dan dengan kesabaran serta ketelitiannya dalam membimbing, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Saiful Nurhidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Kaprodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberi kemudahan dan ijin, sehingga memperlancar penyusunan skripsi.
4. Rika Maya Sari, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku pembimbing kedua yang telah memberi ijin dan dengan kesabaran serta ketelitiannya dalam membimbing, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Suami yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan mendoakan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Orang tua yang senantiasa mendoakan, serta memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Teman-teman seperjuangan dari kelas alih jenjang S1 Keperawatan khususnya kelas A.
8. Semua pihak yang tidak dapat dituliskan satu per satu atas bantuan dalam penyelesaian penelitian ini.

Semoga Allah SWT memberikan imbalan atas kebaikan serta ketulusan yang telah mereka berikan selama ini pada penulis. Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga diharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.



Ponorogo, 23 Juni 2023

Evita Widyawati

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH SENAM TERA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH LANSIA DENGAN HIPERTENSI Di UPT Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Magetan**

Oleh :  
**EVITA WIDYAWATI**

Sebagian besar masalah lansia yaitu peningkatan tekanan darah karena proses menua menyebabkan dinding arteri mengalami penebalan sehingga pembuluh darah berangsur menyempit dan kaku sehingga menyebabkan hipertensi. Senam tera bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi dan fungsi dari jantung dan peredaran darah. Senam tera aman untuk diberikan pada lansia karena tidak beresiko cidera. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam tera terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi.

Penelitian ini dilaksanakan di UPT PSTW Magetan dengan metode penelitian berupa *Quasi-Experiment* rancangan *Single-Group Interupted Time-Series Design*. Analisa data menggunakan uji statistik Uji Wilcoxon Signed Rank Test. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *total sampling* dengan jumlah 23 responden.

Hasil penelitian ini didapatkan *p-value*  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh senam tera terhadap penurunan bermakna pada lansia dengan hipertensi sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam tera di UPT PSTW Magetan.

Senam tera efektif terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi, senam tera diharapkan dapat diterapkan sebagai salah satu upaya penurunan tekanan darah secara non farmakologis yang aman dan minim resiko cedera pada lansia serta dapat dilakukan secara bersama-sama tanpa menimbulkan efek samping.

**Kata Kunci :** Hipertensi, Lansia, Senam Tera, Penurunan Tekanan Darah

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF TERA EXERCISES ON REDUCING BLOOD PRESSURE IN ELDERLY WITH HYPERTENSION** *At UPT Tresna Werdha Social Home (PSTW) Magetan*

*By :  
EVITA WIDYAWATI*

*Part big problem elderly that is enhancement pressure blood because of the aging process cause wall arteries experience thickening so that vessels blood gradually narrow and stiff so that cause hypertension. Terra exercise is useful for improving and increase the condition and function of the heart and blood circulation . Terra exercise is safe for given to the elderly because no risky injury. This study aims to determine the effect of tera exercise on reducing blood pressure in elderly people with hypertension.*

*This research was carried out at the UPT PSTW Magetan with a Quasi-Experiment research method Single-Group Interupted Time-Series Design . Data analysis used statistical tests Wilcoxon Signed Rank Test. The sampling technique used in this research was a total sampling technique with a total of 23 respondents.*

*The results of this research obtained p-value  $0.000 < 0.05$  so that can concluded there is influence tera exercise against decline meaning in the elderly with hypertension before and after given intervention tera gymnastics at UPT PSTW Magetan .*

*Tera exercise is effective in reducing blood pressure in elderly people with hypertension. It is hoped that tera exercise can be applied as an effort to reduce blood pressure non-pharmacologically which is safe and has minimal risk of injury to the elderly and can be done together without causing side effects.*

**Keywords :** Hypertension, Elderly, Tera Exercise, Lowering Blood Pressure

## DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	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.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
1.5 Keaslian Penelitian.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Konsep Lansia .....	9
2.1.1 Pengertian Lansia .....	9
2.1.2 Klasifikasi Umur Lansia.....	9
2.1.3 Ciri-Ciri Lansia .....	10
2.1.4 Permasalahan Kesehatan Lansia .....	11
2.2 Konsep Hipertensi .....	13
2.2.1 Pengertian Hipertensi .....	13
2.2.2 Klasifikasi Hipertensi .....	13

2.2.3 Etiologi Hipertensi .....	14
2.2.4 Manifestasi Klinis Hipertensi.....	14
2.2.5 Patofisiologi Hipertensi.....	15
2.2.6 Penatalaksanaan Hipertensi.....	16
2.3 Konsep Senam Tera .....	19
2.3.1 Pengertian Senam Tera.....	19
2.3.2 Manfaat Senam Tera .....	20
2.3.3 Senam Tera Bagi Lansia .....	21
2.4 Kerangka Teori Penelitian.....	23
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1. Kerangka Konseptual .....	24
3.2. Hipotesis Penelitian.....	25
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
4.1. Desain Penelitian.....	26
4.2. Kerangka Operasional .....	27
4.3. Populasi, Sampel, Sampling.....	28
4.3.1 Populasi .....	28
4.3.2 Sampel.....	28
4.3.3 Sampling.....	29
4.4. Variabel Penelitian .....	29
4.4.1 Variabel Independen .....	29
4.4.2 Variabel Dependen .....	29
4.5. Definisi Operasional.....	29
4.6. Instrumen Penelitian.....	31
4.7. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
4.7.1 Lokasi penelitian .....	32
4.7.2 Waktu penelitian .....	32
4.8. Prosedur Pengumpulan Data dan Analisa Data.....	33
4.8.1 Pengumpulan data .....	33
4.8.2 Analisa data .....	34
4.9. Etika Penelitian .....	37
4.10 Keterbatasan Penelitian .....	38

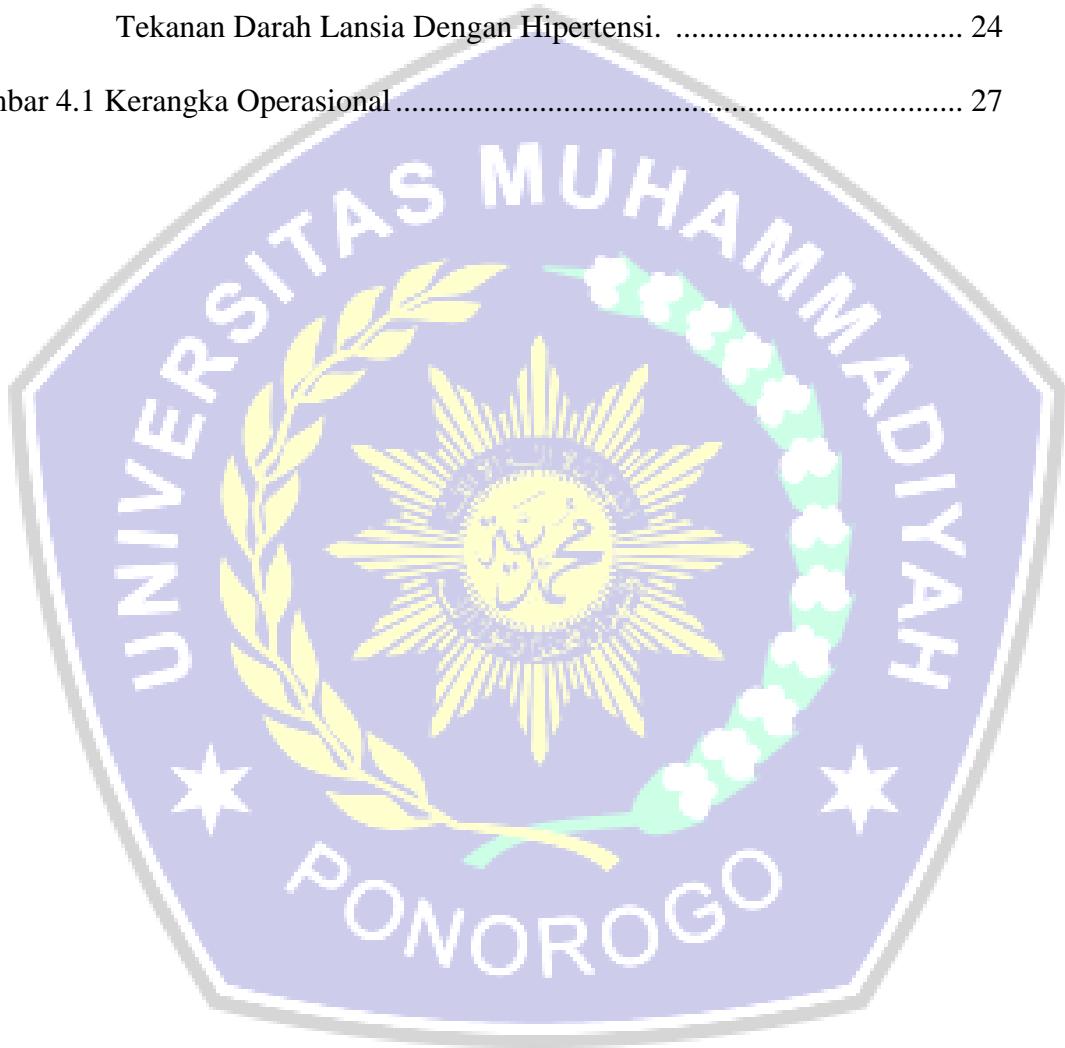
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	40
5.1 Hasil Penelitian .....	40
5.1.1 Gambaran Dari Lokasi Penelitian .....	40
5.1.2 Data Demografi Karakteristik Responden .....	41
5.1.3 Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Sebelum Diberikan Intervensi Senam Tera di UPT PSTW Magetan .....	42
5.1.4 Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Sesudah Diberikan Intervensi Senam Tera di UPT PSTW Magetan .....	42
5.1.5 Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi di UPT PSTW Magetan .....	43
5.2 Pembahasan .....	44
5.2.1. Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Sebelum Diberikan Senam Tera di UPT PSTW Magetan .....	44
5.2.2. Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Setelah Diberikan Senam Tera di UPT PSTW Magetan .....	47
5.2.3. Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi di UPT PSTW Magetan .....	49
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....	55
6.1 Kesimpulan .....	55
6.2 Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC VIII.....	13
Tabel 2.3 Terapi farmakologi obat anti hipertensi oral <b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	18
Tabel 4.1 Definisi operasional Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di UPT PSTW Magetan Pada Bulan Oktober-November 2023.....	41
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di UPT PSTW Magetan Pada Bulan Oktober-November 2023.....	41
Tabel 5.3 Distribusi frekuensi tekanan darah lansia dengan hipertensi sebelum diberikan intervensi senam tera di UPT PSTW Magetan pada bulan Oktober- November 2023.....	42
Tabel 5.4 Distribusi frekuensi tekanan darah lansia dengan hipertensi sesudah diberikan intervensi senam tera di UPT PSTW Magetan pada bulan Oktober-November 2023.....	42
Tabel 5.5 Analisis pengaruh senam tera terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di UPT PSTW Magetan pada bulan Oktober-November 2023 .....	43

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Panduan Dietary Approaches to Stop Hypertension berdasarkan asupan kalori 2000 kalori perhari. ....	17
Gambar 2.2 Kerangka Teori Pengaruh Senam Lansia Terhadap Perubahan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi. ....	23
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Pengaruh Senam Lansia Terhadap Perubahan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi. ....	24
Gambar 4.1 Kerangka Operasional .....	27



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Jadwal Penelitian .....	64
Lampiran 2 Permohonan Ijin Pengambilan Data Awal .....	65
Lampiran 3 Permohonan Ijin Penelitian di UPT PSTW Magetan .....	66
Lampiran 4 Permohonan Ijin Penelitian Kesbangpol Magetan .....	67
Lampiran 5 Rekomendasi Penelitian Kesbangpol Magetan .....	68
Lampiran 6 Surat Layak Etik .....	69
Lampiran 7 Penjelasan Penelitian .....	70
Lampiran 8 Lembar Permohonan Menjadi Responden .....	72
Lampiran 9 Lembar Persetujuan Responden .....	73
Lampiran 10 Instrumen Penelitian .....	74
Lampiran 11 Hasil Uji Statistik.....	76
Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian.....	78
Lampiran 13 Standart Operasional Prosedur (SOP) Senam Tera .....	81
Lampiran 14 Standart Operasional Prosedur (SOP) Pengukuran Tekanan Darah	84
Lampiran 15 Pengkajian Tingkat Kemandirian Lansia (Indeks Barthel) .....	86
Lampiran 16 Pengkajian Fungsi Intelektual Lansia (SPMSQ) .....	87
Lampiran 17 Log Book Bimbingan .....	88

## DAFTAR SINGKATAN



ACE	: Angiotensin I Converting Enzyme
ACEi	: <i>Angiotensin converting enzyme inhibitor</i>
ADH	: Anti Diuretic Hormon
ADL	: Activity Day Living
ARB	: <i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
CCB	: <i>Calcium Channel Blocker</i>
DASH	: <i>Dietary Approashes to Stop Hypertension</i>
HPA	: <i>Hypothalamus Pituitary Adrenalin</i>
KEPK	: Komite Etik Penelitian Kesehatan
MBKO	: Berbagai Macam Kerusakan Organ
mmHg	: Milimeter Hydrgyrum
P2PTM	: Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular
PSTW	: Panti Sosial Tresna Werdha
SOP	: Standart Operasional Prosedur
SPMSQ	: <i>Short Portable Mental Status Questionnaire</i>
TIA	: <i>Transient Ischaemic Attack</i>
UPT	: Unit Pelaksana Teknis