

**SKRIPSI**  
**PENGARUH TERAPI *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN**  
**TEKANAN DARAH PADA PASIEN LANSIA DENGAN HIPERTENSI**  
**DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG**



**OLEH :**

**SITI SALEHA HASAN**  
**NIM: PO5303209211505**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG JURUSAN KEPERAWATAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**

**2025**

**SKRIPSI**

**PENGARUH TERAPI *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN  
TEKANAN DARAH PADA PASIEN LANSIA DENGAN HIPERTENSI  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG**

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan (S.Tr.Kep) pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang



**OLEH :**  
**SITI SALEHA HASAN**  
**NIM : PO5303209211505**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG JURUSAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**

**2025**

## PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siti Saleha Hasan

Nim : PO5303209211505

Prodi : Pendidikan Profesi Ners Tahap Akademik

Judul : Pengaruh Terapi *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa karya ilmiah ( skripsi ) yang saya tulis ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah di kumpulkan oleh orang lain atau bukan merupakan pengambilan ide dan tulisan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun.

Kupang, 09 September 2025

Yang Membuat Pernyataan

Siti Saleha Hasan  
PO5303209211505

**PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**  
**“PENGARUH TERAPI *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN**  
**TEKANAN DARAH PADA PASIEN LANSIA DENGAN HIPERTENSI**  
**DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG”**

**Disusun oleh :**

Siti Saleha Hasan  
PO5303209211505

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal Kupang, 09 September 2025

**Menyetujui**

Pembimbing Utama

Pembimbing pendamping

Gadur Blasius S. Kep.,Ns.,MSi  
NIP.196212311989031039

Fitri Handayani S.Kep, MPH. Ns  
NIP.198705232010122001

Mengetahui

Ketua Program Studi Sarjana  
Terapan Keperawatan

Ns. Yoany M.V.B. Aty, S.Kep.,M.Kep  
NIP.197908052001122001

Mengesahkan

Ketua Jurusan  
Keperawatan Kupang

Dr. Florentianus Tat, SKp., M.Kes  
NIP.196911281993031005

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**“PENGARUH TERAPI *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN**  
**TEKANAN DARAH PADA PASIEN LANSIA DENGAN HIPERTENSI**  
**DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG”**

**Disusun Oleh :**

Siti Saleha Hasan  
PO5303209211505

Telah di pertahankan dalam seminar di depan dewan penguji pada tanggal 09 September 2025

**Mengesahkan**

Ketua Penguji  
Natalia Debi Subani, SKep.,M.,Kes (.....)  
NIP.198012252002122002

Penguji 1  
Fitri Handayani S.Kep., Ns. MPH (.....)  
NIP. 198705232010122001

Penguji 2  
Gadur Blasius S. Kep.,Ns.,MSi (.....)  
NIP.196212311989031039

**Mengetahui**

Ketua Jurusan Keperawatan Kupang

Ketua Program Studi Sarjana Terapan  
Keperawatan

Dr.Florentianus Tat,SKp.,M.Kes  
NIP.196911281993031005

Ns.Yoani M.V.B.Aty.,S.Kep.,M.Kep  
NIP. 197908052001122001

## BIODATA PENULIS

### 1. Data Pribadi

Nama : Siti Saleha Hasan  
Tempat tanggal lahir : Bana, 30 Januari 2003  
Jenis kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Bana, RT/RW: 006/003, Desa Bana, Kecamatan Pantar, Kabupaten Alor, Provinsi Nusa Tenggara Timur  
Nomor HP : 082236814386  
Alamat Email : [salehasiti477@gmail.com](mailto:salehasiti477@gmail.com)

### 2. Riwayat Pendidikan

TK Mawildi Banawiyah : Lulus Tahun 2008  
Madrasah Ibtidayah Swasta Banawiyah : Lulus Tahun 2014  
MTS Negeri Kabir : Lulus Tahun 2017  
SMK Kesehatan Negeri Ampera : Lulus Tahun 2020  
Poltekkes Kemenkes Kupang : Sejak tahun 2021 berkuliah di Program Studi Pendidikan Profesi Ners tahap Akademik Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

## MOTTO

Allah tidak mengatakan hidup ini mudah, Tetapi Allah berjanji bahwa  
sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.

(QS. Al-Insyirah : 5-6)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berbagai kemudahan, petunjuk serta karunia yang tidak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul **“Pengaruh Terapi *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang”** dengan baik. Skripsi penelitian ini penulis susun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh sidang skripsi guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang. Dalam penyusunan skripsi Penelitian ini penulis telah mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Gadur Blasius S.Kep.,Ns.,MSi selaku Pembimbing I dan Ibu Fitri Handayani S.Kep.,Ns.MPH selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Natalia Debi Subani, SKep.,M.,Kes. Selaku Dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan demi penyempurnaan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Irfan SKM.,M.Kes, Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
2. Bapak Dr. Florentianus Tat, S.Kp.,M.Kes, Selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
3. Ibu Ns.Yoany M. V. B. Aty., S.Kep.,M.Kep, Selaku Ketua Program studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
4. Dr. Aemilianus Mau, S.Kep., Ns., M. Kep Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.

5. Seluruh staff pengajar dan kepegawaian di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membantu penulis selama menempuh pendidikan di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
6. Puskesmas Oesapa Kota Kupang yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian.
7. Kedua Orang Tua penulis Bapak Hasanudin Abdullah dan ibu Maimunah Kasim, serta kakak Abdul, kaka Rahmi, adik Aini dan Ainun, keluarga besar Abdullah dan Kasim yang selalu mendukung dan memberikan doa kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan proposal penelitian.
8. Terima kasih yang tulus kepada diri saya sendiri. Terima kasih telah bertahan sejauh ini, terus berjuang meskipun tidak selalu mudah. Terima kasih sudah tetap berusaha saat merasa lelah, tetap bangkit saat merasa gagal, dan terus percaya bahwa semua proses ini akan membuahkan hasil. Terima kasih karena tidak menyerah, meskipun terkadang hanya diri sendirilah yang bisa diandalkan.
9. Teman –teman seperjuangan Tim Gorengan 2021 : Iren, Farida, Sherli, Herlina, Ayu, Cyndi, Stefani, Tirsa, serta semua pihak yang telah membantu baik dari materi dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini dan rekan-rekan mahasiswa/I angkatan 06 PPN atas bantuan dan kerjasamanya.

Penulis menyadari adanya keterbatasan di dalam penyusunan skripsi penelitian ini. Besar harapan penulis akan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhirnya penulis berharap skripsi penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca sekalian.

Kupang, 09 September 2025

Siti Saleha Hasan

Nim. PO5303209211505

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>Ns. Yoany M.V.B. Aty, S.Kep.,M.Kep.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>Mengesahkan.....</b>	<b>v</b>
<b>Mengetahui.....</b>	<b>v</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	<b>vi</b>
<b>1. Data Pribadi.....</b>	<b>vi</b>
<b>Nama : Siti Saleha Hasan.....</b>	<b>vi</b>
<b>Tempat tanggal lahir : Bana, 30 Januari 2003.....</b>	<b>vi</b>
<b>Jenis kelamin : Perempuan.....</b>	<b>vi</b>
<b>Agama : Islam.....</b>	<b>vi</b>
<b>Alamat : Bana, RT/RW: 006/003, Desa Bana, Kecamatan Pantar, Kabupaten Alor, Provinsi Nusa Tenggara Timur.....</b>	<b>vi</b>
<b>Nomor HP : 082236814386.....</b>	<b>vi</b>
<b>Alamat Email : salehasiti477@gmail.com.....</b>	<b>vi</b>
<b>2. Riwayat Pendidikan.....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>vi</b>

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>2</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB 1.....</b>	<b>4</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Tujuan.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3.1 Tujuan Umum.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3.2 Tujuan Khusus.....</b>	<b>9</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>10</b>
<b>1.4.1 Manfaat Teoritis.....</b>	<b>10</b>
<b>1.4.2 Manfaat Praktis.....</b>	<b>10</b>
<b>1.5 Keaslian Penelitian.....</b>	<b>10</b>
<b>BAB 2.....</b>	<b>17</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Konsep Lanjut Usia.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.1 Pengertian lanjut usia.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.2 Batasan kelompok lansia.....</b>	<b>17</b>
<b>Pengkategorian kelompok lansia berdasarkan batasan usia, antara lain:.....</b>	<b>17</b>
<b>1. Menurut WHO, lansia dibagi menjadi empat kelompok, yaitu:.....</b>	<b>17</b>
<b>a. Usia pertengahan (middle age): kelompok usia 45-59 tahun.....</b>	<b>17</b>

b. Lansia (elderly): Kelompok usia 60-74 tahun.....	17
c. Lansia tua (old): kelompok usia 75-90 tahun.....	17
d. Usia sangat tua (very old): kelompok usia di atas 90 tahun.....	17
2. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2016, lansia terbagi menjadi tiga kategori, yaitu:.....	17
a. Lansia dini (45 sampai < 60 tahun) yaitu kelompok yang baru memasuki lansia atau pra lansia.....	17
b. Lansia pertengahan (60 sampai 70 tahun).....	17
c. Lansia dengan risiko tinggi (>70 tahun) (Sukmawati dan Rahmawati 2024).....	17
2.1.3 Tipe usia lanjut.....	18
Beberapa pada usia lanjut bergantung pada kerakter pengalaman hidup, lingkungan, kondisi fisik, mental, kondisi fisik, mental, sosial dan ekonomi.....	18
1) Tipe orang yang bijak, memiliki banyak pengalaman berharga, mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman, memiliki rutinitas yang padat, bersikap sopan, tidak sombong, hidup dengan sederhana, murah hati, memenuhi ajakan, dan menjadi inspirasi bagi orang lain.....	18
2) Tipe mandiri, mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif, dalam mencari pekerjaan, teman bergaul dan memenuhi undangan.....	18
3) Tipe yang merasa tidak puas, mengalami pertentangan dengan diri sendiri terkait dengan proses penuaan, sehingga menjadi suka marah, kurang sabar, cepat tersinggung, sulit dilayani, pengkritik, dan banyak menuntut.....	18
4) Tipe pasrah, menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama, ringan kaki, pekerjaan apa saja dilakukan.....	18
5) Tipe bingung, kaget kehilangan kepribadian, yang mengasing diri, minder menyesal, pasif acuh tak acuh (Nugrahani 2023).....	18
2.1.4 Perkembangan lanjut usia.....	18
Kesiapan lanjut usia untuk beradaptasi atau menyesuaikan diri dengan tuntutan perkembangan di usia lanjut dipengaruhi oleh proses pertumbuhan yang terjadi pada tahap-tahap sebelumnya. Jika individu di tahap pertumbuhan yang lalu menjalani aktivitas sehari-hari dengan teratur dan baik, serta menjalin hubungan yang harmonis dengan orang-orang di sekitarnya, maka di masa lanjut usia, orang tersebut akan terus melaksanakan kegiatan yang biasa mereka lakukan pada tahap perkembangan sebelumnya.....	18
Adapun tugas perkembangan lanjut usia adalah sebagai berikut,.....	19
a. Mempersiapkan diri untuk kondisi yang menurun.....	19
b. Mempersiapkan diri untuk pensiun.....	19

c. Membentuk hubungan baik dengan orang seusianya.....	19
d. Mempersiapkan kehidupan baru.....	19
e. Melakukan penyesuaian terhadap kehidupan sosial secara santai.....	19
f. Mempersiapkan diri untuk kematian dan kematian pasangannya Pipit Festi W. 2023.....	19
2.1.5 Perubahan yang terjadi pada lansia.....	19
Menua merupakan proses alami yang terjadi dalam kehidupan manusia. Penuaan akan terjadi hampir pada semua sistem tubuh, namun tidak semua sistem tubuh mengalami kemunduran fungsi pada waktu yang sama.....	19
Perubahan-perubahan yang terjadi akibat proses penuaan adalah sebagai berikut :.	19
1. Perubahan Fisik.....	19
Perubahan fisik yang umum terjadi pada lanjut usia termasuk penurunan fungsi sistem kekebalan tubuh, perubahan sistem kulit yang membuat kulit lebih rentan rusak, perubahan elastisitas pembuluh darah dalam sistem jantung yang dapat meningkatkan beban kerja jantung, berkurangnya kemampuan metabolisme yang di akibatkan oleh hati dan ginjal, serta penurunan kemampuan dalam melihat dan mendengar.....	19
2. Perubahan mental.....	19
Perubahan dalam bidang mental psikis pada lanjut usia (lansia) dapat berupa sikap yang semakin egosentrik mudah curiga, serta bertambah pelit atau tamak jika memiliki sesuatu.....	19
3. Perubahan psikososial.....	19
Perubahan psikososial merujuk pada nilai individu yang biasanya dinilai berdasarkan produktivitas dan identitasnya terkait peran dalam pekerjaan. Saat seseorang memasuki masa pensiun, mereka biasanya mengalami penurunan penghasilan, kehilangan posisi, hilangnya hubungan sosial, dan berkurangnya aktivitas, yang bisa menyebabkan perasaan kesepian akibat terisolasi dari lingkungan sosial serta perubahan dalam cara hidup.....	19
4. Perubahan spiritual.....	20
Pada lanjut usia (lansia) ditandai dengan semakin matangnya kehidupan keagamaannya. Agama dan kepercayaan terintegrasi dalam kehidupan yang terlihat dalam pola berfikir dan bertindak sehari-hari (Nugrahani 2023).....	20
2.2 Konsep Penyakit Hipertensi.....	20
2.2.1 Pengertian Hipertensi.....	20
2.2.2 Etiologi hipertensi.....	20
2.2.3 Manifestasi klinis.....	21

2.2.4 Klasifikasi.....	22
2.2.5 Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi.....	23
2.2.6 Penatalaksanaan.....	25
2.2.7 Pemeriksaan Penunjang.....	27
2.2.8 Komplikasi.....	28
2.3 Konsep <i>Slow Deep Breathing</i> .....	31
2.3.1 Pengertian <i>Slow Deep Breathing</i> .....	31
2.3.2 Tujuan <i>Slow Deep Breathing</i> .....	31
2.3.3 Manfaat <i>Slow Deep Breathing</i> .....	31
2.3.4 Pengaruh <i>Slow Deep Breathing</i> terhadap Tekanan Darah.....	32
2.4 Kerangka Teori.....	35
1. Lansia (elderly).....	35
2. Lansia tua (old).....	35
2.5 Kerangka Konsep.....	36
2.6 Hipotesis.....	37
<b>BAB 3.....</b>	<b>38</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>38</b>
3.1 Jenis, Desain, dan Rancangan Penelitian.....	38
3.2 Populasi, sampel, dan teknik pengambilan sampel.....	38
3.3 Variabel Penelitian.....	40
3.4 Definisi Operasional Penelitian.....	41
3.5 Instrumen Penelitian dan Uji Validitas dan Reliabilitas.....	43
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	43
3.7 Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian.....	44
3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	45
3.9 Analisis dan penyajian data.....	46
3.10 Etika Penelitian.....	46
<b>BAB 4.....</b>	<b>48</b>

<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....</b>	<b>48</b>
<b>4.2 Data Umum.....</b>	<b>48</b>
<b>4.3 Data Khusus.....</b>	<b>49</b>
<b>4.4 Pembahasan.....</b>	<b>52</b>
<b>4.5 Keterbatasan Penelitian.....</b>	<b>56</b>
<b>Penelitian ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, mungkin disebabkan beberapa faktor sebagai berikut :.....</b>	<b>56</b>
 <b>BAB 5.....</b>	 <b>57</b>
 <b>PENUTUP.....</b>	 <b>57</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>57</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>58</b>
 <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	 <b>59</b>

#### **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	14
Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO.....	18
Tabel 3.3 Rancangan Penelitian.....	34
Tabel 4.4 Defenisi Operasional.....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Teori.....	32
Gambar 3.2 Kerangka Konsep.....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penjelasan Sebelum Penelitian.....	65
Lampiran 2 Informed Consent.....	66
Lampiran 3 Standar Operasional Prosedur <i>Slow Deep Breathing</i> .....	67
Lampiran 4 Lembar Observasi Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi.....	69
Lampiran 5 Surat ACC Judul Proposal/Skripsi.....	70
Lampiran 6 Surat izin pengambilan data awal Dinas Kesehatan Kota Kupang....	71
Lampiran 7 Surat pengambilan data awal dari Dinas Kesehatan ke Puskesmas....	72
Lampiran 8 Lembar konsultasi pembimbing 1.....	73
Lampiran 9 Lembar konsultasi pembimbing 2.....	75
Lampiran 10 Surat izin penelitian dari kampus .....	77
Lampiran 11 Surat Penelitian dari Dinkes .....	78
Lampiran 12 Surat Selesai Penelitian Dari Puskesmas .....	79
Lampiran 13 Lembar Konsultasi Skripsi pembimbing 1.....	80
Lampiran 14 Lembar konsultasi pembimbing 2 .....	82
Lampiran 15 Lembar konsultasi hasil revisi ujian skripsi .....	83
Lampiran 16 Surat Keterangan Layak Etik.....	84
Lampiran 17 Surat hasil plagiat .....	85
Lampiran 18 Dokumentasi Hasil Penelitian .....	86
Lampiran 19 Data Mentah Exel .....	91
Lampiran 20 Hasil SPSS .....	92
Lampiran 21 Hasil Uji Plagiarisme .....	99

## ABSTRAK

### PENGARUH TERAPI *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG

Siti Saleha Hasan<sup>1</sup>, Gadur Blasius<sup>2</sup>, Fitri Handayani<sup>3</sup>, Natalia Debi Subani<sup>4</sup>

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang, Jurusan Keperawatan, Program  
Studi Sarjana Terapan

<sup>234</sup>Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang

e-mail: [salehasiti477@gmail.com](mailto:salehasiti477@gmail.com)

**Latar Belakang :** Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang banyak dialami oleh lansia dan dikenal sebagai "silent killer". Pendekatan non-farmakologis seperti terapi *slow deep breathing* (pernapasan dalam dan lambat) dipercaya dapat membantu menurunkan tekanan darah. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang. **Metode :** Penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperimen dengan pendekatan *one group pretest and posttest*. Sampel penelitian sebanyak 41 responden yang dipilih secara *purposive sampling*. Intervensi *slow deep breathing* dilakukan selama 5 menit sebanyak satu kali sehari selama tiga hari selama dua minggu. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. **Hasil :** pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi dianalisis menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah yang signifikan setelah dilakukan intervensi, baik pada tekanan sistolik maupun diastolik dengan nilai  $p < 0,05$ , yaitu 0,000. **Kesimpulan :** Terapi *Slow Deep Breathing* terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi. Terapi ini dapat dijadikan sebagai alternatif non-farmakologi dalam praktik keperawatan.

**Kata Kunci:** Hipertensi, Lansia, *Slow Deep Breathing*.

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF SLOW DEEP BREATHING THERAPY ON BLOOD PRESSURE REDUCTION IN ELDERLY PATIENTS WITH HYPERTENSION IN THE WORKING AREA OF OESAPA HEALTH CENTER, KUPANG CITY

Siti Saleha Hasan<sup>1</sup>, Gadur Blasius<sup>2</sup>, Fitri Handayani<sup>3</sup>, Natalia Debi Subani<sup>4</sup>

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang, Department of Nursing, Applied  
Nursing Study Program

<sup>234</sup>Lecturers, Department of Nursing, Poltekkes Kemenkes Kupang

e-mail: [salehasiti477@gmail.com](mailto:salehasiti477@gmail.com)

**Background:** Hypertension is one of the degenerative diseases commonly experienced by the elderly and is known as the "silent killer." Non-pharmacological approaches such as *slow deep breathing* therapy are believed to help lower blood pressure. **Objective:** This study aims to determine the effect of slow deep breathing therapy on reducing blood pressure in elderly patients with hypertension in the working area of the Oesapa Public Health Center, Kupang City. **Methods:** This study used a quasi-experimental design with a one group pretest and posttest approach. The sample consisted of 41 respondents selected through purposive sampling. The slow deep breathing intervention was carried out for 5 minutes once a day for three days over a period of two weeks. Blood pressure was measured before and after the intervention. **Results:** Blood pressure measurements before and after the intervention were analyzed using the Wilcoxon test. The results showed a significant decrease in both systolic and diastolic blood pressure after the intervention, with a p-value < 0.05, namely 0.000. **Conclusion:** *Slow deep breathing* therapy has been proven effective in reducing blood pressure in elderly patients with hypertension. This therapy can be used as a non-pharmacological alternative in nursing practice.

**Keywords:** Hypertension, Elderly, *Slow Deep Breathing*.

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Lansia adalah fase di mana terjadi transisi dari masa bayi, balita, anak-anak, remaja, dewasa awal dan dewasa akhir ke usia tua yang sering disebut sebagai proses penuaan (Septi Ardianty 2023). Menua adalah sebuah proses penurunan fungsi tubuh seiring waktu yang terjadi pada sebagian besar makhluk hidup, ditandai dengan kelemahan, meningkatnya kerentanan terhadap penyakit dan perubahan lingkungan, hilangnya mobilitas dan perubahan fisiologis yang terkait usia. Seiring dengan proses menua tersebut, tubuh akan mengalami berbagai masalah kesehatan atau yang biasa disebut sebagai penyakit degenerative (Kartika dan Ikhwani 2024).

Hipertensi atau yang lebih dikenal sebagai tekanan darah tinggi, merupakan kondisi di mana tekanan darah dalam arteri mengalami peningkatan. Pengukuran tekanan darah terdiri dari dua angka : tekanan sistolik mencerminkan tekanan yang terjadi saat jantung berkontraksi dan memompa darah, sementara tekanan diastolik menunjukkan tekanan ketika jantung beristirahat di antara detakan. Kondisi ini sering disebut sebagai "silent killer" karena dapat berlangsung tanpa gejala yang jelas (Suaib Maryam 2025). Hipertensi yang juga dikenal dengan sebutan tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi yang termasuk dalam kategori gangguan yang memengaruhi sistem serebrovaskular. Hipertensi, yang termasuk dalam kategori penyakit tidak menular, tetap menjadi salah satu masalah penting di dunia kesehatan.

signifikan di seluruh dunia hingga saat ini (Dewi, Siswantoro, dan Dwipayanti 2022).

Menurut data *World Health Organization* (2023) diperkirakan bahwa sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia antara 30 hingga 79 tahun di seluruh dunia

menderita hipertensi. Menariknya, hampir dua pertiga dari mereka berada di negara-negara dengan pendapatan rendah dan menengah. Kondisi ini menunjukkan bahwa hipertensi merupakan isu kesehatan yang mendesak, terutama di wilayah-wilayah tersebut, di mana akses terhadap layanan kesehatan dan pengelolaan penyakit sering kali terbatas. Secara global, setidaknya lebih dari 1 miliar orang banyak orang di seluruh dunia tengah menghadapi masalah hipertensi, dan diperkirakan angka ini akan terus bertambah terus meningkat di masa mendatang, sekitar 1,5 miliar pada tahun 2025 (Hulu Ristin 2024).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilaksanakan pada tahun 2018, terdapat prevalensi hipertensi yang terdeteksi yang signifikan. yang signifikan tercatat pada 34,1%. Namun, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa angkanya menurun menjadi 30,8% di antara orang yang sudah berusia lebih dari 18 tahun saat mengukur tekanan darah. Dari total tersebut, hanya 2,53% yang secara teratur mengonsumsi obat antihipertensi dan 2,34% yang melakukan kunjungan ulang ke puskesmas. Pada kelompok tersebut yang berumur lebih dari 60 tahun, angka hipertensi mencapai 22,9%, tetapi hanya 11,9% yang menggunakan obat secara konsisten dan hanya 11% yang kembali ke fasilitas kesehatan untuk pemeriksaan ulang (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan 2023)

Menurut data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2021, masalah hipertensi di Nusa Tenggara Timur (NTT) menunjukkan angka yang cukup mengkhawatirkan. Pada tahun 2018, jumlah orang yang menderita hipertensi di Kota Kupang adalah sebesar 28.701 orang, namun angka tersebut mengalami penurunan menjadi 6.935 orang pada tahun 2019. Angka ini mencerminkan tantangan kesehatan yang signifikan bagi masyarakat NTT, Hipertensi dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius jika tidak ditangani dengan cepat (BPS 2021). Di sisi lain, Berdasarkan informasi yang dirilis oleh Dinas Kesehatan Kota Kupang pada tahun 2023, penyakit hipertensi menempati urutan pertama di Puskesmas Oesapa dengan jumlah penderita sebesar 5.113 orang dari 12 jumlah Puskesmas di Kota Kupang.

Angka ini menunjukkan pentingnya perhatian terhadap kesehatan masyarakat, terutama bagi kelompok usia lanjut yang rentan terhadap penyakit ini (Dinas Kesehatan Kota Kupang 2023). Sesuai data yang didapatkan dari Puskesmas Oesapa Kota Kupang didapatkan kasus hipertensi pada tahun 2024 dengan total 3.262 kasus. Dan untuk pengambilan populasi yang digunakan pada penelitian ini sebesar 70 pasien lansia yang berusia 60-80 tahun.

Faktor- faktor yang berkontribusi terjadinya hipertensi atau tekanan darah tinggi dapat dikelompokkan menjadi dua kategori utama. Kategori pertama meliputi faktor yang tidak dapat diubah, seperti jenis kelamin, usia, faktor genetik, dan ras. Sementara kategori kedua terdiri dari faktor yang dapat dikelola oleh individu, seperti pola makan yang sehat yang sehat dan menerapkan kebiasaan hidup yang baik berolahraga secara teratur, serta asupan garam, kopi, alkohol, dan tingkat stres. Memahami kedua kategori ini sangat penting dalam upaya pencegahan dan pengelolaan tekanan darah tinggi secara efektif (Dewi et al. 2022). Jika hipertensi tidak dikelola dengan baik, kondisi ini dapat berujung pada berbagai komplikasi serius dapat berujung pada komplikasi serius. Beberapa di antaranya adalah stroke, p penyakit jantung, kerusakan ginjal, gangguan pada mata, dan masalah pada otak. Kondisi-kondisi tersebut dapat menimbulkan rasa sakit yang hebat bahkan berujung pada kematian (Fatwa dan Cikarang 2024).

Terdapat dua pendekatan utama dalam pencegahan dan penatalaksanaan hipertensi, yaitu penanganan secara farmakologi dan nonfarmakologi. Dalam penanganan hipertensi secara farmakologis, obat anti hipertensi dapat digunakan sebagai salah satu solusi. Namun, perlu dicatat bahwa penggunaan obat-obatan ini sering kali disertai dengan efek samping dan dapat memerlukan biaya yang cukup tinggi, sehingga penting untuk mempertimbangkan alternatif dan strategi lain dalam pengelolaan hipertensi. Sementara itu, Terapi non- farmakologis meliputi berbagai modifikasi gaya hidup yang dapat membantu kesehatan. Ini termasuk melakukan aktivitas fisik secara teratur, menghindari stres, dan mengurangi konsumsi alkohol. S elain itu, kita juga perlu memperhatikan pola makan kita dengan meningkatkan

konsumsi buah-buahan, sayuran segar, susu rendah lemak, serta protein berkualitas tinggi seperti daging unggas, ikan, dan kacang-kacangan. Kita juga disarankan untuk mengurangi konsumsi natrium (Hulu Ristin 2024).

Salah satu teknik relaksasi yang terbukti sangat efektif untuk meredakan hipertensi adalah pernapasan dalam yang lambat. Latihan ini dapat membantu menenangkan pikiran dan tubuh. Ini bertujuan untuk mengatur pola pernapasan dengan cara yang perlahan dan dalam, yang dapat memberikan dampak positif pada sistem saraf otonom. Teknik ini berpotensi mendorong Vasodilatasi pada pembuluh darah memastikan aliran oksigen ke otak berjalan lancar tanpa hambatan. Dengan cara ini, kita dapat meningkatkan kesehatan dan fungsi otak secara optimal pernapasan diafragma secara lambat dan dalam, tubuh dapat merasakan perubahan fisiologis yang signifikan akibat aktivasi pusat-pusat relaksasi di otak.

Selain itu, teknik pernapasan dalam yang lambat juga menawarkan sejumlah manfaat, seperti mengurangi rasa sakit dan stres dapat dikelola dengan meningkatkan kemampuan untuk mengendalikan ketegangan dan ketakutan. Pendekatan ini menciptakan efek relaksasi yang mendalam melalui pola pernapasan yang teratur. Dengan demikian, hal ini dapat memberikan dampak positif terhadap perubahan tekanan darah pasien hipertensi (Hulu Ristin 2024).

Berbagai metode pengobatan non-farmakologi telah ditemukan dan terbukti efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah. Di antara metode tersebut, penggunaan tanaman tradisional (herbal), akupunktur, akupresur, terapi relaksasi, serta pijat refleksi dan pijat punggung. Selain itu, aktivitas fisik seperti senam lansia dan yoga juga semakin diminati sebagai pilihan yang baik. Pengobatan non-farmakologi tidak hanya berfungsi sebagai alternatif, tetapi juga dapat melengkapi terapi lain untuk meningkatkan efektivitas pengobatan, terutama ketika digabungkan dengan terapi farmakologi, seperti obat antihipertensi. Salah satu teknik relaksasi yang sangat populer dan mudah untuk dilakukan adalah pernapasan dalam yang dikenal sebagai *slow deep breathing*. (Dewi et al. 2022).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti merasa perlu untuk

melaksanakan penelitian mengenai pengaruh terapi dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ketertarikan ini muncul dari keinginan untuk memahami lebih dalam mengenai efektivitas terapi tersebut Oesapa Kota Kupang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah disampaikan, pertanyaan penelitian adalah mengenai *Slow Deep Breathing* dapat dirumuskan sebagai berikut : Apakah terapi *Slow Deep Breathing* berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang?

## 1.3 Tujuan

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh terapi *Slow Deep Breathing* dalam menurunkan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik responden yang meliputi : jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan dan lama menderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang.
2. Mengidentifikasi tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan latihan terapi *Slow Deep Breathing* di Wilayah kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang.
3. Mengidentifikasi tekanan darah pasien hipertensi sesudah diberikan latihan terapi *Slow Deep Breathing* di Wilayah kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang.
4. Menganalisis Pengaruh terapi *Slow Deep Breathing* terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Oesapa Kotab Kupang.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini berpotensi memberikan informasi yang signifikan sebagai referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan, keperawatan dasar yang berhubungan dengan terapi non farmakologi dalam mengatasi hipertensi pada masyarakat.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

#### 1. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi responden, meningkatkan keterampilan responden dalam menurunkan tekanan darah dengan menggunakan metode *Slow Deep Breathing*.

#### 2. Untuk institusi

Sebagai salah satu sumber pembelajaran dan masukan untuk penelitian di masa mendatang.

#### 3. Untuk Puskesmas

Diharapkan hasil penelitian ini mampu memberikan wawasan berharga bagi Puskesmas dalam menerapkan intervensi *Slow Deep Breathing* sebagai langkah untuk menurunkan tekanan darah.

#### 4. Untuk perawat

Dapat dipertimbangkan Sebagai salah satu alternatif terapi keperawatan non-farmakologi, terapi ini bertujuan untuk menurunkan tekanan darah pada pasien yang menderita hipertensi.

#### 5. Untuk peneliti selanjutnya

Sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut, disarankan agar melibatkan responden yang berbeda dengan jumlah yang lebih besar. Selain itu, penelitian ini dapat dilakukan dengan adanya pendampingan atau pengontrolan, serta dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

## 1.5 Keaslian Penelitian

*Tabel 1.1 Keaslian Penelitian*

No	Nama peneliti	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Persamaan penelitian	Perbedaan penelitian
1.	Septi Ardianty, Monaliza Kasumadewi, Sutrisno (2024)	Pengaruh teknik <i>Slow Deep Breathing</i> (sdb) pada tekanan darah pada lansia dengan hipertensi	Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan <i>pra-percobaan</i> , dengan satu kelompok <i>pre-test</i> dan <i>post-test design</i> . Teknik <i>slow deep breathing</i> dilakukan dengan frekuensi 1 kali sehari selama 10 menit, dengan pengukuran tekanan darah dilakukan setiap 5 menit sebelum dan 5 menit sesudah intervensi selama 4 hari berturut-turut.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengukuran tekanan darah sebelum ( <i>pre-test</i> ) intervensi teknik <i>slow deep breathing</i> sistolik adalah 158,00 mmHg. Sementara itu pada tekanan darah diastolik adalah 80,00 mmHg. Nilai yang signifikan ( $p = 0,04$ ) atau $p < 0,05$ , berarti terdapat penurunan tekanan darah pada lansia.	Persamaan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan jenis penelitian <i>pra-percobaan</i> dengan satu kelompok <i>pre-test</i> dan <i>post-test design</i> . variabel penelitian, dan teknik pengambilan sampel dan cara pengumpulan data	Perbedaan penelitian ini adalah populasi, sampel, lokasi penelitian

2.	Fera Siska (2022)	Pengaruh Pemberian Tindakan <i>Slow deep breathing</i> (Sdb) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang	Di Palembang, penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian pre-eksperimen dengan desain one group pretest and posttest. Proses pengukuran dilakukan sebelum dan setelah perlakuan, yang berlangsung dari tanggal 15 April hingga 2 Mei 2019.	Berdasarkan hasil analisis statistik, diperoleh nilai signifikan untuk tekanan darah sistolik sebesar 0,000, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 5% (p value = 0,000 < 0,05). Selain itu, nilai signifikan untuk tekanan darah diastolik juga tercatat sebesar 0,000, yang menunjukkan bahwa nilai ini juga lebih kecil	Persamaan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan jenis penelitian <i>pre-eksperimen</i> dengan rancangan <i>one group pretest and posttest</i> , variabel penelitian, dan teknik pengambilan sampel dan cara pengumpulan data	Perbedaan penelitian ini adalah populasi, sampel, lokasi penelitian
----	-------------------	--	--	--	--	---

				dari taraf signifikansi 5% (p value = 0,000 < 0,05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>pengaruh yang signifikan dari terapi <i>Slow Deep Breathing</i> (SDB) dalam menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi di Puskesmas Bukit Sangkal, Palembang, pada tahun 2019.</p>		
3	Mareta Akhriansyah, Raden	Pengaruh Terapi Slow Deep	Penelitian ini menggunakan pendekatan	Hasil penelitian menunjukkan	Persamaan antara penelitian	Perbedaan penelitian ini adalah populasi,

<p>Surahmat, Nuriza Agustina, dan Rusmarita (2024)</p>	<p>Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Simpang Tais Pali Sumsel Tahun 2023.</p>	<p>kuantitatif dengan desain penelitian pra eksperimental, tepatnya metode one group pretest-posttest. Dalam penelitian ini, pengukuran tekanan darah dilakukan pada lansia sebelum dan sesudah penerapan terapi slow deep breathing. Latihan terapi dilakukan selama 15 menit, diadakan dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari, selama periode satu minggu.</p>	<p>bahwa tekanan darah sistolik menurun secara signifikan (<math>p</math> value &lt; 0,05), dari 155 mmHg menjadi 128 mmHg. Selain itu, tekanan darah diastolik pada lansia yang mengikuti terapi juga mengalami penurunan yang bermakna (<math>p</math> value &lt; 0,05), dari 99,2 mmHg menjadi 81,8 mmHg. Temuan ini mengindikasikan bahwa terapi slow deep breathing</p>	<p>ini dengan penelitian lainnya terletak pada penggunaan desain pra-eksperimental dengan metode one group pretest and posttest, variabel penelitian, serta teknik pengambilan sampel dan pengumpulan data.</p>	<p>sampel, lokasi penelitian</p>
--	---	--	--	---	----------------------------------

				memiliki pengaruh positif dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada dampak dari terapi slow deep breathing terhadap tekanan darah pasien hipertensi di Desa Simpang Tais pada tahun 2023.		
4	Joan Fatwa Fauzan, Cusmarih (2024)	Penelitian mengenai efektivitas terapi Slow Deep	Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain quasi-experimental,	Hasil analisis menggunakan paired samples t-test menunjukkan	Persamaan penelitian ini menggunakan jenis	Perbedaan penelitian ini adalah populasi,

		<p>Breathing dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dilakukan di Klinik Pratama Fatwa Medika, Cikarang.</p>	<p>yaitu one group dengan pendekatan pre-test dan post-test. Ciri khas dari penelitian ini adalah adanya pengamatan untuk mengaitkan hubungan sebab akibat dengan melibatkan sekelompok subjek. Proses observasi dilakukan sebelum intervensi dan diulang setelah intervensi dilaksanakan. Intervensi dilakukan dua kali sehari selama 7 menit.</p>	<p>bahwa nilai rata-rata tekanan darah pada pre-test adalah 1.6857, sedangkan pada post-test meningkat menjadi 9.143. Dari hasil tersebut, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0.000, yang jelas lebih kecil dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa terapi Slow Deep Breathing memiliki efektivitas yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah</p>	<p>penelitian <i>quasi eksperiment</i> dengan personal <i>one group pretest and posttest</i>, variabel penelitian, dan teknik pengambilan sampel dan cara pengumpulan data</p>	<p>sampel, lokasi penelitian</p>
--	--	---	---	--	--	----------------------------------

				pada pasien hipertensi di Klinik Pratama Fatwa Medika, Cikarang, pada tahun 2024.		
--	--	--	--	---	--	--

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Lanjut Usia**

##### **2.1.1 Pengertian lanjut usia**

Lanjut usia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Lanjut usia bagian dari siklus hidup manusia yang hampir pasti dialami setiap orang. Sekelompok yang dikategorikan lanjut usia ini akan terjadi suatu proses penuaan yang disebut dengan aging atau proses penuaan (Helprida Sihite 2024).

Lansia (lanjut usia) adalah tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan lingkungan, keadaan yang ditandai oleh kegagalan seorang untuk mempertahankan keseimbangan terhadap kondisi stres fisiologis (Noviyanti dan Kusudaryati 2022).

##### **2.1.2 Batasan kelompok lansia**

Pengkategorian kelompok lansia berdasarkan batasan usia, antara lain:

1. Menurut WHO, lansia dibagi menjadi empat kelompok, yaitu:
  - a. Usia pertengahan (middle age): kelompok usia 45-59 tahun
  - b. Lansia (elderly): Kelompok usia 60-74 tahun
  - c. Lansia tua (old): kelompok usia 75-90 tahun
  - d. Usia sangat tua (very old): kelompok usia di atas 90 tahun
2. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2016, lansia terbagi menjadi tiga kategori, yaitu:
  - a. Lansia dini (45 sampai < 60 tahun) yaitu kelompok yang baru memasuki lansia atau pra lansia.
  - b. Lansia pertengahan (60 sampai 70 tahun)
  - c. Lansia dengan risiko tinggi (>70 tahun) (Sukmawati dan Rahmawati 2024).

### 2.1.3 Tipe usia lanjut

Beberapa pada usia lanjut bergantung pada kerakter pengalaman hidup, lingkungan, kondisi fisik, mental, kondisi fisik, mental, sosial dan ekonomi.

- 1) Tipe orang yang bijak, memiliki banyak pengalaman berharga, mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman, memiliki rutinitas yang padat, bersikap sopan, tidak sombong, hidup dengan sederhana, murah hati, memenuhi ajakan, dan menjadi inspirasi bagi orang lain.
- 2) Tipe mandiri, mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif, dalam mencari pekerjaan, teman bergaul dan memenuhi undangan.
- 3) Tipe yang merasa tidak puas, mengalami pertentangan dengan diri sendiri terkait dengan proses penuaan, sehingga menjadi suka marah, kurang sabar, cepat tersinggung, sulit dilayani, pengkritik, dan banyak menuntut.
- 4) Tipe pasrah, menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama, ringan kaki, pekerjaan apa saja dilakukan.
- 5) Tipe bingung, kaget kehilangan kepribadian, yang mengasing diri, minder menyesal, pasif acuh tak acuh (Nugrahani 2023).

### 2.1.4 Perkembangan lanjut usia

Kesiapan lanjut usia untuk beradaptasi atau menyesuaikan diri dengan tuntutan perkembangan di usia lanjut dipengaruhi oleh proses pertumbuhan yang terjadi pada tahap-tahap sebelumnya. Jika individu di tahap pertumbuhan yang lalu menjalani aktivitas sehari-hari dengan teratur dan baik, serta menjalin hubungan yang harmonis dengan orang-orang di sekitarnya, maka di masa lanjut usia, orang tersebut akan terus melaksanakan kegiatan yang biasa mereka lakukan pada tahap perkembangan sebelumnya.

Adapun tugas perkembangan lanjut usia adalah sebagai berikut,

- a. Mempersiapkan diri untuk kondisi yang menurun.
- b. Mempersiapkan diri untuk pensiun.
- c. Membentuk hubungan baik dengan orang seusianya.
- d. Mempersiapkan kehidupan baru.
- e. Melakukan penyesuaian terhadap kehidupan sosial secara santai.
- f. Mempersiapkan diri untuk kematian dan kematian pasangannya Pipit Festi W. 2023.

#### 2.1.5 Perubahan yang terjadi pada lansia

Menua merupakan proses alami yang terjadi dalam kehidupan manusia. Penuaan akan terjadi hampir pada semua sistem tubuh, namun tidak semua sistem tubuh mengalami kemunduran fungsi pada waktu yang sama. Perubahan-perubahan yang terjadi akibat proses penuaan adalah sebagai berikut :

##### 1. Perubahan Fisik

Perubahan fisik yang umum terjadi pada lanjut usia termasuk penurunan fungsi sistem kekebalan tubuh, perubahan sistem kulit yang membuat kulit lebih rentan rusak, perubahan elastisitas pembuluh darah dalam sistem jantung yang dapat meningkatkan beban kerja jantung, berkurangnya kemampuan metabolisme yang di akibatkan oleh hati dan ginjal, serta penurunan kemampuan dalam melihat dan mendengar.

##### 2. Perubahan mental

Perubahan dalam bidang mental psikis pada lanjut usia (lansia) dapat berupa sikap yang semakin egosentrik mudah curiga, serta bertambah pelit atau tamak jika memiliki sesuatu.

##### 3. Perubahan psikososial

Perubahan psikososial merujuk pada nilai individu yang biasanya dinilai berdasarkan produktivitas dan identitasnya terkait peran dalam pekerjaan. Saat seseorang memasuki masa pensiun, mereka biasanya mengalami penurunan penghasilan, kehilangan posisi, hilangnya hubungan sosial, dan

berkurangnya aktivitas, yang bisa menyebabkan perasaan kesepian akibat terisolasi dari lingkungan sosial serta perubahan dalam cara hidup.

#### 4. Perubahan spiritual

Pada lanjut usia (lansia) ditandai dengan semakin matangnya kehidupan keagamaannya. Agama dan kepercayaan terintegrasi dalam kehidupan yang terlihat dalam pola berfikir dan bertindak sehari-hari (Nugrahani 2023).

## **2.2 Konsep Penyakit Hipertensi**

### 2.2.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi atau yang lebih dikenal sebagai tekanan darah tinggi, adalah suatu kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah melebihi batas normal. Secara umum, hipertensi dijelaskan sebagai suatu keadaan di mana tekanan darah sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, sedangkan tekanan diastolik melebihi 90 mmHg saat pemeriksaan dilakukan.

Dengan kata lain, hipertensi dapat diartikan sebagai peningkatan tekanan darah yang abnormal dan bersifat persisten dalam pembuluh darah arteri selama periode waktu tertentu. Kondisi ini sering dijuluki sebagai "pembunuh diam-diam" karena dapat berkembang tanpa munculnya gejala yang jelas, sehingga banyak orang yang tidak menyadarinya hingga komplikasi yang timbul serius. Untuk itu, sangat penting bagi setiap individu untuk secara rutin memeriksa tekanan darah mereka, guna mendeteksi kemungkinan hipertensi sejak dini (Kusyani dan Wulandari 2024)

### 2.2.2 Etiologi hipertensi

Hipertensi dapat dibagi menjadi dua kategori berdasarkan penyebab hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer juga dikenal sebagai hipertensi esensial, umumnya berkembang secara bertahap dan tidak ada penyebab yang jelas adalah jenis yang paling umum dijumpai muncul tanpa adanya penyebab yang jelas, klinis yang jelas dan diperkirakan mempengaruhi sekitar 80% hingga 95% populasi dewasa yang mengalami hipertensi. Meskipun hipertensi primer tidak dapat disembuhkan

sepenuhnya, kondisi ini bisa dikelola dengan terapi yang tepat. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap hipertensi primer antara lain usia, faktor genetik, jenis kelamin, pola makan yang tidak sehat, stres, dan kurangnya aktivitas fisik dapat berdampak negatif pada kesehatan kita secara keseluruhan. Di sisi lain, hipertensi sekunder muncul sebagai konsekuensi dari kondisi medis tertentu yang mendasarinya, seperti stenosis arteri renal, penyakit parenkim ginjal, atau hiperaldosteronisme kondisi lainnya. Penanganan hipertensi sekunder biasanya berfokus pada pengobatan penyakit yang menjadi penyebab utama. Dalam kasus ini, modifikasi gaya hidup umumnya tidak memberikan dampak signifikan terhadap pengobatan hipertensi sekunder. Hipertensi sekunder dapat bersifat akut, menunjukkan adanya perubahan pada curah jantung, dan memerlukan perhatian medis segera (Widiyono, Indriyati, dan Tika Budi Astuti 2022).

### 2.2.3 Manifestasi klinis

Pada tahap awal individu orang yang menderita hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala yang mencolok. Namun, jika kondisi ini terus berlanjut, berbagai gejala dapat mulai muncul, antara lain:

1. Nyeri kepala yang dirasakan saat terjaga, terkadang disertai dengan rasa Mual dan muntah sering kali disebabkan oleh meningkatnya tekanan darah di dalam tengkorak.
2. Penglihatan yang kabur bisa disebabkan oleh kerusakan pada retina.
3. Gangguan keseimbangan saat berjalan, yang mungkin disebabkan oleh kerusakan pada sistem saraf pusat.
4. Nokturia, yaitu meningkatnya frekuensi buang air kecil di Malam hari, terjadi karena aliran darah yang mengalir ke ginjal meningkat dan filtrasi glomerulus yang lebih tinggi.
5. Edema dependens dan pembengkakan yang disebabkan oleh peningkatan tekanan didalam kapiler.

6. Berbagai gejala lain yang sering dialami oleh penderita hipertensi antara lain adalah pusing, wajah yang memerah, dan sakit kepala. serta pendarahan hidung yang terjadi secara mendadak serta ketegangan pada leher.

Dengan memahami gejala-gejala ini, diharapkan dapat membantu individu lebih waspada dan mengambil tindakan yang diperlukan. Gejala-gejala ini penting untuk diwaspadai, karena dapat menjadi tanda bahwa hipertensi telah mencapai tingkat yang lebih serius dan memerlukan perhatian medis (Khotimah et al. 2021).

#### 2.2.4 Klasifikasi

Terdapat berapa kelompok hipertensi berdasarkan faktor pemicu. Individu dapat dikatakan hipertensi ketika nilai tekanan darah berada diatas normal (Surati, Hartono Rodhi, dan Setyoningsi 2025). Menurut WHO, hipertensi di klasifikasikan menjadi beberapa bagian, yaitu :

##### a. Klasifikasi Hipertensi

***Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi menurut WHO, 2024***

Klasifikasi	Tekana darah Systolik (mmHg)	Tekanan darah Diastole (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	<130	<85
Tinggi	130-139	85-89
Tingkat 1 (Ringan)	140-159	90-99
Tingkat 2 (Sedang)	160-179	100-109
Tingkat 3 (Berat)	≥ 180	≥ 110
Hipertensi sistolik terisolasi	≥ 140	≥ 90

## 2.2.5 Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi

Terdapat beberapa faktor yang berpotensi meningkatkan risiko hipertensi, yang dapat dikelompokkan menjadi dua kategori: faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah.

### 1. Faktor Risiko yang Tidak Dapat Diubah

#### a. Usia

Usia merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi kemungkinan seseorang menderita hipertensi. Seiring bertambahnya usia, risiko untuk mengalami kondisi ini juga meningkat. Angka prevalensi hipertensi pada lansia cukup signifikan, mencapai sekitar 40%, dengan tingkat kematian yang lebih tinggi pada individu yang berusia di atas 65 tahun.

#### b. Jenis Kelamin

Faktor gender memainkan peran penting dalam prevalensi hipertensi, di mana pria cenderung lebih berisiko mengalami kondisi ini dibandingkan wanita. Rasio tersebut diperkirakan mencapai sekitar 2,29, terutama terkait dengan peningkatan tekanan darah sistolik. Gaya hidup pria, yang seringkali melibatkan kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol, diduga berkontribusi pada tingginya tekanan darah dibandingkan dengan wanita.

#### c. Keturunan atau Genetik

Riwayat keluarga yang memiliki hipertensi dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalaminya, terutama pada kasus hipertensi primer (esensial). Pengaruh genetik ini sering kali dipengaruhi oleh faktor lingkungan, yang turut berperan dalam perkembangan hipertensi. Dengan demikian, riwayat keluarga menjadi salah satu faktor risiko penting yang tidak dapat diubah dalam konteks hipertensi.

## 2. Faktor Risiko yang dapat diubah

### a. Kegemukan (Obesitas)

Kegemukan diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), yaitu rasio antara berat badan dan kuadrat tinggi badan. Berbagai penelitian menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara kelebihan berat badan dan peningkatan tekanan darah. Sekitar 20-33% penderita hipertensi diketahui memiliki berat badan berlebih.

### b. Psikososial dan Stres

Stres merupakan Kondisi yang muncul sebagai hasil dari interaksi individu dengan lingkungan sekitarnya sering kali menimbulkan perasaan ketidaksesuaian antara tuntutan situasi dan sumber daya yang dimiliki tersedia. Situasi ini dapat berpotensi meningkatkan tekanan darah.

### c. Merokok

Zat-zat berbahaya seperti nikotin dan karbon monoksida yang ada dalam rokok dapat merusak lapisan endotel pada arteri. Kerusakan ini akan memicu proses aterosklerosis, yang pada gilirannya berkontribusi meningkatkan tekanan darah. Penelitian yang dilakukan melalui autopsi mengungkapkan adanya hubungan yang erat antara kebiasaan merokok dan perkembangan aterosklerosis di berbagai pembuluh darah. Hasil autopsi tersebut menunjukkan keterkaitan yang kuat antara kebiasaan merokok dan aterosklerosis di seluruh sistem vaskular.

### d. Olahraga

Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat berperan penting dalam menurunkan tekanan darah, terutama bagi individu yang mengalami hipertensi ringan. Melakukan olahraga aerobik secara konsisten dapat membantu menurunkan tekanan darah tanpa perlu mengurangi berat badan secara signifikan.

e. Konsumsi alkohol

Asupan alkohol yang berlebihan dapat berkontribusi pada terjadinya hipertensi. Data menunjukkan bahwa sekitar 10% kasus hipertensi di Amerika disebabkan oleh konsumsi alkohol yang berlebihan, yang dapat menyebabkan hipertensi sekunder pada usia lanjut.

f. Konsumsi garam berlebihan

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan agar Batasi Kurangi Kurangi konsumsi garam dapur Anda menjadi kurang dari 5 gram per hari. Asupan natrium yang berlebihan, terutama yang berasal dari natrium klorida, dapat mengganggu keseimbangan cairan dalam tubuh dan meningkatkan risiko hipertensi (Iin Ernawati 2020).

#### 2.2.6 Penatalaksanaan

Menurut Righo (2014), terdapat dua pendekatan dalam penatalaksanaan hipertensi, yaitu:

1. Farmakologi

Ada beberapa faktor penting yang perlu diperhatikan saat memilih atau memberikan obat antihipertensi adalah efektivitasnya yang tinggi, serta toksisitas dan efek samping yang minimal. Penting untuk memilih obat yang tidak hanya efektif, tetapi juga memiliki tolerabilitas yang baik. Selain itu, obat tersebut sebaiknya memungkinkan penggunaan secara berkala tanpa menimbulkan risiko besar bagi pasien.

## 2. Pendekatan Non-Farmakologi

### a. Diet

Mengurangi atau membatasi asupan garam adalah langkah yang sangat penting. Penurunan berat badan juga dapat berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah dengan cara mengurangi aktivitas renin dalam plasma serta menurunkan kadar aldosteron. Oleh karena itu, mengelola asupan garam dan menjaga berat badan yang ideal memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kesehatan jantung.

### b. Aktivitas

Ikut serta dalam berbagai aktivitas fisik yang sesuai dengan batasan medis dan kemampuan pribadi sangat dianjurkan. Kegiatan seperti berjalan, jogging, bersepeda, atau berenang tidak hanya membantu menjaga kebugaran, tetapi juga berperan penting dalam pengendalian tekanan darah.

### c. Istirahat yang cukup

Memberikan waktu istirahat yang cukup sangat krusial untuk menjaga kesehatan tubuh. Istirahat yang baik dapat mengoptimalkan fungsi tubuh dan mendukung kesehatan secara keseluruhan.

### d. Mengurangi stress

Mengurangi tingkat stres dapat memberikan efek positif pada kesehatan, karena dapat meredakan ketegangan pada otot dan saraf. Dengan demikian, mengelola stres dengan baik berpotensi menurunkan risiko peningkatan tekanan darah.

### 2.2.7 Pemeriksaan Penunjang

#### 1. Melakukan pemeriksaan hitung darah lengkap.

Pemeriksaan ini termasuk didalam analisis hemoglobin dan hematokrit sangat penting untuk mengevaluasi viskositas darah, serta untuk mengidentifikasi faktor-faktor seperti hiperkougulabilitas dan anemia.

#### 2. Kimia darah

a. BUN dan kreatinin : Kenaikan kadar kedua zat ini dapat mengindikasikan adanya penurunan dalam perfusi atau fungsi ginjal.

b. Serum glukosa : Hiperglikemia dapat menjadi tanda adanya diabetes mellitus (DM), yang sering kali menjadi pemicu hipertensi, umumnya disebabkan oleh meningkatnya kadar katekolamin.

c. Kadar kolestrol dan trigliserida : peningkatan kadar kolesterol bisa menunjukkan adanya predisposisi untuk pembentukan plak ateroma.

d. Asam Urat : Hiperurisemia merupakan salah satu faktor yang dapat berkontribusi terhadap terjadinya hipertensi.

#### 3. Elektrolit

a. Serum potasium (kalium) : hipokalemia dapat menunjukkan adanya aldosteronisme atau efek samping dari terapi diuretik

b. Serum kalium : peningkatan kadar kalsium dapat berkontribusi pada terjadinya hipertensi.

#### 4. Radiologi

a. Intra venous pyelografi (IVP) : pemeriksaan ini bertujuan untuk mengidentifikasi penyebab hipertensi, yang dapat meliputi penyakit parenkim ginjal, urolithiasis, atau hiperplasia prostat jinak (BPH).

b. Rontgen Toraks : Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengevaluasi adanya kalsifikasi obstruktif pada katup jantung, penumpukan kalsium di aorta, serta mengukur pembesaran ukuran jantung.

#### 5. EKG

Bertujuan untuk mengevaluasi Terdapat hipertrofi miokard, pola strain, gangguan konduksi, serta disritmia yang mungkin terkait dengan hipertensi (Faisal Sangadji et al. 2024) .

### 2.2.8 Komplikasi

#### 1. Stroke

Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah yang bertanggung jawab menyuplai darah dan oksigen ke otak (AHA, 2022). Stroke terjadi ketika sel-sel otak mati akibat terganggunya aliran darah, baik karena penyumbatan maupun pecahnya pembuluh darah di area otak. Saat aliran darah terhenti, pasokan oksigen yang vital bagi sel-sel otak juga ikut terhenti pun terputus, yang akhirnya dapat mengakibatkan kerusakan permanen.

#### 2. Infark Miokard

Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kerusakan pada arteri, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan penyumbatan dan menghambat aliran darah menuju otot jantung (AHA, 2022). Infark miokard terjadi ketika jaringan jantung mati atau mengalami nekrosis akibat penurunan mendadak aliran darah di arteri koronaria, atau ketika kebutuhan oksigen meningkat Tiba-tiba, tanpa adanya perfusi arteri koronaria yang memadai.

### 3. Gagal Ginjal

Gagal ginjal merupakan suatu kondisi di mana fungsi ginjal mengalami penurunan yang signifikan secara bertahap dan umumnya tidak dapat kembali seperti semula. Salah satu penyebab utama dari kondisi ini adalah tekanan darah tinggi, yang dapat merusak arteri di sekitar ginjal. Kerusakan ini mengganggu kemampuan ginjal untuk menyaring darah secara efektif (AHA, 2022).

### 4. Gagal Jantung

Peningkatan beban kerja yang disebabkan oleh tekanan darah tinggi dapat mengakibatkan pembesaran jantung serta mengurangi aliran oksigen ke otak (AHA, 2022). Gagal jantung ditandai oleh ketidakmampuan jantung dalam memompa darah secara cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh, kondisi ini dikenal sebagai "forward failure". Di sisi lain, dalam situasi tertentu, kemampuan pemompaan jantung hanya bisa dicapai jika terdapat tekanan pengisian yang tinggi, yang disebut sebagai "backward failure", atau bahkan bisa terjadi kombinasi dari kedua kondisi tersebut.

### 5. Penyakit Arteri Koronaria

Arteriosklerosis Hipertensi Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan penyempitan arteri di berbagai bagian tubuh, seperti kaki, lengan, perut, dan kepala, yang pada gilirannya dapat menimbulkan rasa sakit atau kelelahan (AHA, 2022). Sebagai Salah satu faktor risiko utama untuk terjadinya penyakit arteri koroner adalah hipertensi memerlukan perhatian serius dalam upaya menjaga kesehatan jantung sering kali terkait erat dengan diabetes melitus.

## 6. Aneurisma

Pembuluh darah yang seharusnya terdiri dari beberapa lapisan yang kadang-kadang dapat terpisah, sehingga memungkinkan darah untuk mengalir masuk ke ruang di antara lapisan tersebut. Pelebaran pembuluh darah ini bisa terjadi apabila dinding aorta mengalami pemisahan, yang di kenal sebagai aneurisma. Gejala yang umum terjadi meliputi sakit kepala hebat, nyeri perut yang menjalar Rasa nyeri yang dirasakan di pinggang dan ketidaknyamanan di area ginjal, disertai dengan adanya aneurisma di perut dan dada sering kali disebabkan oleh pengerasan dinding pembuluh darah, yang biasanya terkait dengan proses penuaan (arterosklerosis) dan hipertensi sebagai pemicu.

## 7. Angina

Seiring berjalannya waktu, hipertensi dapat memicu berbagai penyakit jantung, termasuk penyakit mikrovaskular (MDV). Salah satu gejala umum yang muncul adalah angina atau nyeri dada (AHA, 2022). Angina pectoris terjadi ketika terdapat ketidakseimbangan sementara antara pasokan oksigen dan kebutuhan oksigen di otot jantung (miokard), yang mengakibatkan rasa nyeri di dada kiri atau daerah substernum, dan kadang-kadang menjalar ke lengan kiri, kedua lengan, rahang, dan punggung. Nyeri ini biasanya berlangsung antara 1 hingga 15 menit.

## 8. Kehilangan Penglihatan

Tekanan darah tinggi dapat menimbulkan ketegangan atau bahkan kerusakan pada pembuluh darah di sekitar mata (AHA, 2022). Jika tekanan darah ini terus meningkat dalam jangka waktu yang lama, maka dapat meningkatkan aliran darah ke mata, yang berpotensi merusak pembuluh darah kecil (Saifudin 2024).

## **2.3 Konsep *Slow Deep Breathing***

### **2.3.1 Pengertian *Slow Deep Breathing***

Pernapasan dalam yang lambat, atau yang dikenal sebagai relaksasi pernapasan dalam, adalah sebuah teknik yang dilakukan dengan kesadaran untuk mengatur pernapasan secara perlahan dan mendalam, guna menciptakan efek relaksasi. Metode ini merupakan salah satu bentuk latihan pernapasan yang sering dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari, kita memiliki banyak cara untuk mengatasi berbagai masalah, seperti stres, ketegangan otot, nyeri, hipertensi, gangguan pernapasan, dan masih banyak lagi. Secara umum, relaksasi merujuk pada kondisi di mana terjadi penurunan dalam aspek kognitif, fisiologis, dan perilaku seseorang (Nopriani1 Yora 2024).

### **2.3.2 Tujuan *Slow Deep Breathing***

Pernapasan dalam dan perlahan memiliki tujuan yang beragam. Salah satunya adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, yang memiliki peranan krusial dalam menjaga kelancaran proses pertukaran gas. Di samping itu, teknik ini juga berfungsi untuk mencegah atelektasis paru serta meningkatkan efisiensi saat batuk. Di sisi lain, pernapasan dalam dan perlahan juga bertujuan untuk mengurangi stres, baik yang bersifat fisik maupun emosional. Hal ini dicapai dengan menurunkan tingkat kecemasan, menurunkan tekanan darah, serta meredakan intensitas rasa nyeri (Akhriansyah Mareta 2024).

### **2.3.3 Manfaat *Slow Deep Breathing***

Teknik relaksasi pernapasan dalam memberikan berbagai manfaat, antara lain meningkatkan kadar oksigen dalam tubuh, senyawa tersebut dapat menurunkan tekanan darah, mengurangi frekuensi detak jantung, dan meredakan disritmia jantung. Selain itu, teknik ini juga membantu mengurangi stres dan ketegangan, ketegangan otot, menurunkan laju metabolik (Akhriansyah Mareta 2024).

#### 2.3.4 Pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap Tekanan Darah

Pernapasan dalam dan lambat berperan penting dalam memengaruhi sistem saraf yang mengatur tekanan darah. Teknik ini membantu memodulasi sistem kardiovaskular, meningkatkan variasi Frekuensi pernapasan yang teratur dapat memberikan dampak positif terhadap efektivitas barorefleks. Dengan demikian, pernapasan yang tenang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Aktivasi barorefleks merangsang Aktivitas sistem saraf parasimpatis akan menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dan penurunan output jantung, sehingga secara keseluruhan membantu menurunkan tekanan darah.

Selain itu, teknik *Slow Deep Breathing* dapat meningkatkan variabilitas detak jantung serta sensitivitas barorefleks, yang sangat penting dalam mengatur tekanan darah. Teknik ini juga berfungsi untuk mengurangi aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis, yang berperan dalam penurunan tekanan darah (Nopriani1 Yora 2024).

### 2.3.5 Standar Operasional Prosedur *Slow Deep Breathing*

Definisi : Relaksasi napas dalam merupakan cara bernafas untuk memperbaiki ventilasi alveoli atau memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasis, meningkatkan efisiensi batuk serta dapat digunakan untuk mengurangi stres.

Tujuan : Untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mengurangi stress fisik maupun emosional yaitu dapat menurunkan intensitas nyeri, mengurangi kecemasan dan menurunkan hipertensi.

Alat dan bahan : Lembar observasi, tensi manual dan stetoscop.

Prosedur : Pelaksanaan

a. Tahap Pra Interaksi

Menciptakan lingkungan yang nyaman dan merencanakan pertemuan tindakan keperawatan

b. Tahap Orientasi

- 1) Menyampaikan salam.
- 2) Memperkenalkan diri.
- 3) Menjelaskan prosedur serta tujuan dari tindakan yang akan dilakukan pada klien
- 4) Memberikan kesempatan pada klien untuk bertanya
- 5) Menentukan kontrak waktu dan tempat yang disepakati
- 6) Menanyakan persetujuan dan persiapan klien sebelum kegiatan dimulai.

c. Tahap kerja

Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan *slow deep breathing* :

- 1) Atur posisi klien agar rileks. Posisi dapat (duduk atau tidur terlentang).
- 2) Letakkan kedua tangan pasien di atas perut.

- 3) Anjurkan untuk mulai latihan dengan cara menarik nafas dahulu melalui hidung dengan mulut tertutup, Dan hitung 1,2,3,4.
- 4) Kemudian anjurkan untuk menahan (1-5 detik ) dan disusul dengan menghembuskan nafas melalui bibir dengan mulut mencucu atau seperti orang meniup secara perlahan, hitung sampai 3.
- 5) Menganjurkan klien untuk mengulangi kembali

d. Tahap Terminasi

- 1) Menanyakan kepada klien tentang apa yang dirasakan setelah tindakan.
- 2) Kontrak waktu kegiatan selanjutnya.
- 3) Melakukan evaluasi terhadap tindakan.
- 4) Berpamitan.

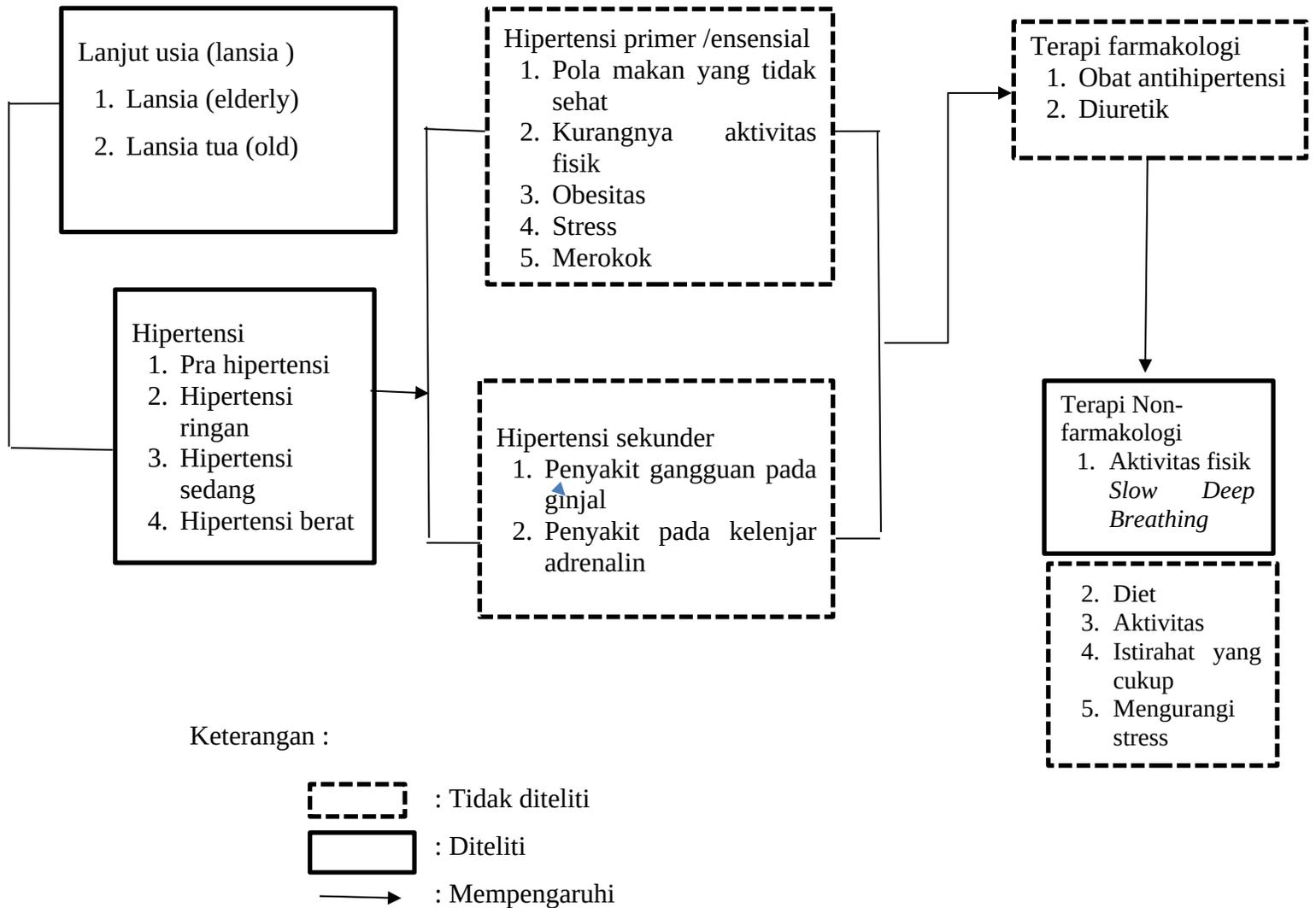
e. Dokumentasi :

- 1) Kaji Tanda-Tanda Vital (TTV).

f. Sumber : (Musrifatul, 2012).

## 2.4 Kerangka Teori

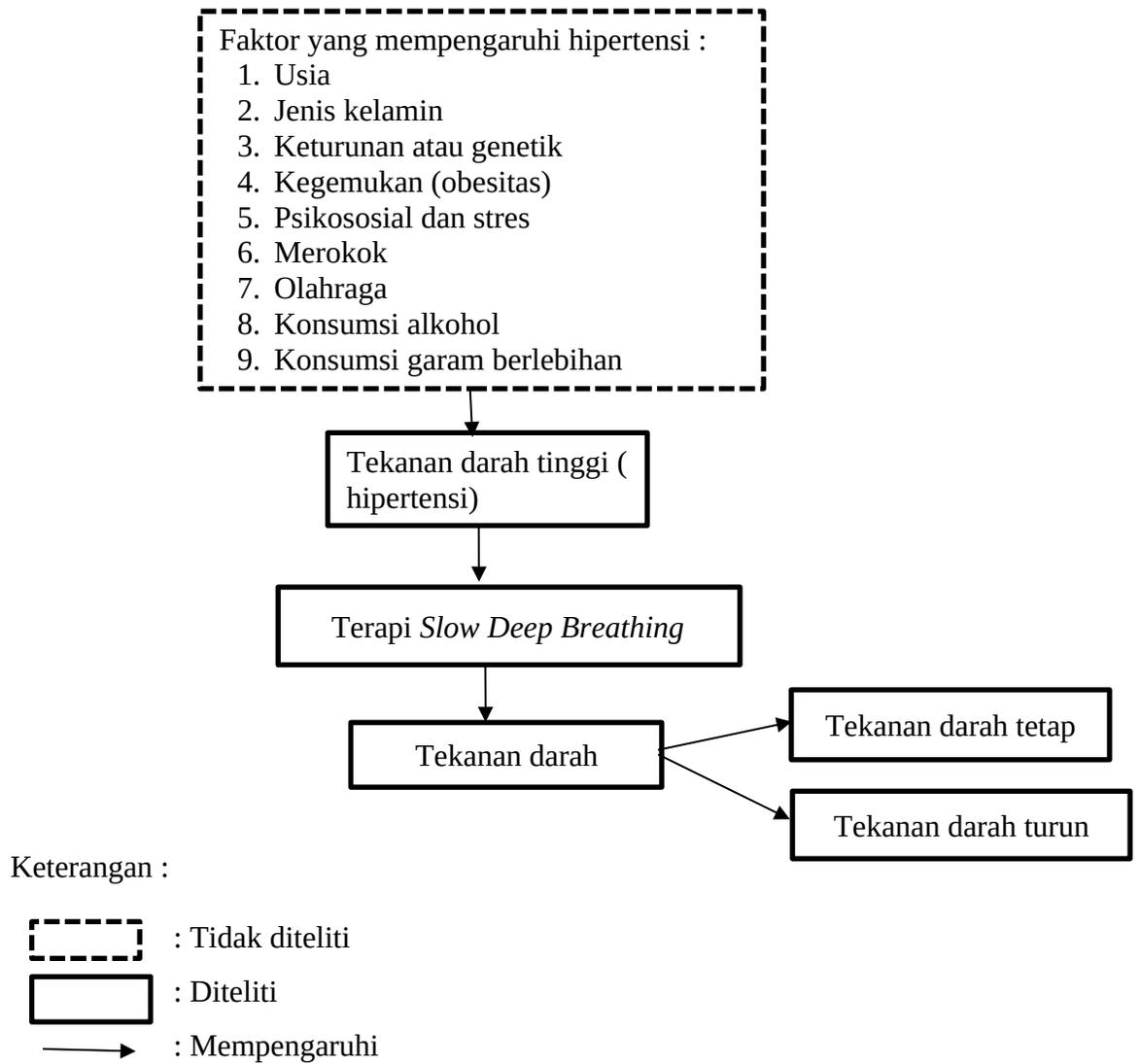
Kerangka teori dalam penelitian ini adalah :



Gambar 3.1 Kerangka Teori

## 2.5 Kerangka Konsep

Dalam penelitian ini, kami menggunakan kerangka konsep sebagai berikut :



**Gambar 3.2 Kerangka Konsep**

## 2.6 Hipotesis

H<sub>0</sub> : Tidak ada pengaruh terapi *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

H<sub>1</sub> : Terdapat pengaruh terapi *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Oesapa, Kota Kupang.

## BAB 3 METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis, Desain, dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *kuantitatif* yang menerapkan *metode Quasi Eksperimen* dengan desain *One Group Pre-test dan Post-test*. Dalam desain ini, terdapat satu kelompok subjek yang diukur sebelum dan sesudah pemberian perlakuan. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh teknik Slow Deep Breathing pada kelompok yang mendapatkan perlakuan tersebut.

**Tabel 3.3 Rancangan Penelitian**

Pre-test	Perlakuan	Post-test
X1	T	X2

Keterangan:

X1 : menunjukkan pengukuran yang dilakukan sebelum perlakuan.

T : merupakan perlakuan yang diberikan, dan

X2 : adalah pengukuran setelah perlakuan tersebut diterapkan.

### 3.2 Populasi, sampel, dan teknik pengambilan sampel

#### 3.2.1 Populasi

Populasi adalah sekelompok individu atau elemen yang diambil dari populasi yang lebih besar dan dapat digunakan sebagai subjek dalam penelitian. Proses pengambilan populasi ini dikenal sebagai *sampling*. Dalam penelitian ini, ukuran sampel dapat dihitung menggunakan rumus slovin dengan total populasi yang berjumlah 70 orang. Dengan cara ini, berharap dapat memperoleh data yang representatif untuk analisa lebih lanjut.

### 3.2.2 Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus Slovin, sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot (e)^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel keseluruhan

N = Ukuran Populasi

e = margin of error

$$n = \frac{70}{1 + 70 \cdot (10\%)^2}$$

$$n = \frac{70}{1 + 70 \cdot (0,1)^2}$$

$$n = \frac{70}{1 + 70 \cdot 0,01}$$

$$n = \frac{70}{1 + 0,7}$$

$$n = \frac{70}{1,7} = 41,18 \rightarrow n = 41$$

Sampel dalam penelitian ini, subjek yang diteliti adalah semua lansia penderita hipertensi yang terdapat di Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

Pengambilan sampel dilakukan dengan mengikuti kriteria inklusi dan eksklusi, yang antara lain mencakup hal-hal berikut :

### 1. Kriteria inklusi

- a. Pasien yang telah didiagnosa hipertensi oleh Dokter dan tidak rutin minum serta sudah putus obat antihipertensi
- b. Pasien hipertensi yang berusia 60-80 tahun
- c. Pasien dengan kategori hipertensi tingkat 1 ringan dan tingkat 2 sedang (140-159/90-99, 160/179/100-109)
- d. Pasien yang bersedia menandatangani surat persetujuan tertulis untuk berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian.

### 2. Kriteria eksklusi

- a. Pasien yang mengalami komplikasi
- b. Pasien yang tidak bersedia menjadi responden dan tidak mengikuti sampai akhir penelitian.

### 3.2.3 Teknik Sampling

Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *nonprobability sampling*, khususnya melalui *purposive sampling*. Metode ini melibatkan pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus yang berkaitan dengan topik penelitian. Dengan pendekatan ini, diharapkan kita dapat menemukan jawaban yang akurat terhadap permasalahan yang sedang diteliti.

## 3.3 Variabel Penelitian

### 3.3.1 Variabel bebas

Berfungsi sebagai penyebab atau faktor-faktor yang memengaruhi. Dalam penelitian ini, variabel independen yang dianalisis adalah *slow deep breathing*.

### 3.3.2 Variabel Terikat

Di sisi lain Variabel terikat, yang juga dikenal sebagai variabel tergantung dalam penelitian ini, fokus utama pada variabel terikat, yaitu penurunan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi.

### 3.4 Definisi Operasional Penelitian

**Tabel 3.4 Defenisi Operasional**

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor kriteria
Independent : <i>slow deep breathing</i>	Pernafasan dalam yang lambat, atau yang sering disebut sebagai relaksasi pernapasan, adalah suatu proses yang dilaksanakan dengan kesadaran penuh untuk mengatur pernapasan. secara perlahan dan mendalam. Teknik ini bertujuan untuk menciptakan efek relaksasi yang menenangkan.	Untuk <i>slow deep breathing</i> , lakukan relaksasi pernapasan dalam selama sekitar 3 detik dengan mengerutkan bibir, kemudian hembuskan napas melalui mulut secara perlahan selama 6 detik, sambil merasakan perut bergerak ke bawah.	Menggunakan alat ukur lembar observasi, Sop <i>Slow Deep Breathing</i> .	Nominal	-

Dependen : Penurunan tekanan darah pada pasien lansia hipertensi.	Penuruna tekana Darah saat dipompa dari jantung ke seluruh tubuh.	Memasang alat pengukur tekanan darah di lengan pasien.	Sfigmomanometer manual dan stetoskop	Rasio	1. Optimal: <120/<80 mmHg 2. Normal: <120/<85 mmHg 3. Normal Tinggi: 130-139/85-89 mmHg 4. Tingkat 1 (hipertensi ringan): 140-149/90 mmHg 5. Tingkat 2 (hipertensi sedang): 160-179/100-109 mmHg 6. Tingkat 3 (hipertensi berat): ≥180/≥110 mmHg
--	---	--	--------------------------------------	-------	---

Karakteristik Responden				
Usia	Usia adalah lamanya hidup responden sejak lahir dihitung hingga saat dilakukan pengisian lembar observasi	Lembar observasi data demografi	Lansia yaitu : (60-80 tahun)	Rasio
Jenis Kelamin	Jenis kelamin merupakan sifat biologis yang melekat pada seseorang sejak mereka dilahirkan ke dunia.	Lembar observasi data demografi	1= laki – laki 2= perempuan	Nominal

Pekerjaan	Pekerjaan adalah mata pencaharian responden	Lembar observasi data demografi	Pekerjaan 1 = tidak bekerja 2 = wiraswasta 3 = Pensiunan 4 = Nelayan 5 = IRT	Nominal
Pendidikan	Pendidikan yang ditempuh oleh responden yang memiliki ijazah	Lembar observasi data demografi	Pendidikan 1 = Tidak sekolah 2 = SD 3 = SMP 4 = SMA	Ordinal
Lama didiagnosa hipertensi	Waktu dihitung sejak pertama kali responden di diagnose hipertensi hingga saat ini.	Lembar observasi data demografi	Belum lama diderita hipertensi $\leq$ dari 1 tahun. Lama diderita jika $\geq$ 1 tahun	Ordinal

### 3.5 Instrumen Penelitian dan Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 3.5.1 Alat Ukur atau Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan lembar observasi, Sfigmomanometer, stetoskop, dan stopwach, Sebelum Intervensi *Slow Deep Breathing* dilakukan setelah melakukan observasi untuk mengetahui tekanan darah pasien.

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Pengelolaan data merupakan proses krusial yang bertujuan untuk mengumpulkan serta menganalisis informasi dari berbagai variabel yang ada dalam penelitian. Dalam konteks penelitian ini, langkah-langkah pengelolaan data dilakukan dengan cara-cara berikut :

#### 1. *Editing*

Proses Ini melibatkan pengecekan data yang telah dikumpulkan untuk mengidentifikasi kesalahan dalam pengisian. Jika kesalahan ditemukan, peneliti perlu melakukan klarifikasi dengan responden. Pada tahap ini,

peneliti dapat memastikan bahwa data yang dikumpulkan sudah akurat dan lengkap.

## 2. *Coding*

Tahap ini bertujuan untuk memberikan kode pada data yang termasuk dalam kategori yang sama, berdasarkan sumber data yang telah diverifikasi kelengkapannya. Kode ini berfungsi sebagai tanda, baik berupa angka maupun huruf tersebut memberikan petunjuk atau identitas terkait informasi yang akan dianalisis.

## 3. *Tabulating*

Kegiatan ini meliputi pengelompokan dan penyusunan data yang telah lengkap sesuai dengan variabel yang ditentukan. Proses tabulasi ini sangat penting untuk mempermudah analisis yang akan dilakukan selanjutnya.

## 4. *Processing*

Setelah data diberikan kode, data tersebut dimasukkan kedalam program komputer untuk diproses lebih lanjut.

## 5. *Data cleaning*

Pembersihan data dilakukan setelah semua informasi dari responden telah dimasukkan. Pada tahap ini, data akan dicek kembali untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam pemberian kode, serta memastikan kelengkapan dan konsistensi data. Jika ditemukan kesalahan, perlu dilakukan koreksi agar data yang tersedia dapat digunakan dengan optimal untuk analisis lebih lanjut.

### **3.7 Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian**

Tahap awal dari penelitian ini dimulai dengan persiapan, yang mencakup pengajuan surat izin data awal di Poltekkes Kupang untuk melakukan penelitian, setelah itu, mengirim surat izin untuk pengumpulan data awal di Dinas Kesehatan Kota Kupang, kemudian diantar ke wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

Dalam penelitian ini, sasaran populasi adalah 70 pasien lansia hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang. Metode yang digunakan adalah *Purposive sampling*, dengan kriteria inklusi dengan kriteria inklusi yang mencakup pasien

hipertensi yang didiagnosa oleh dokter, pasien hipertensi usia 60-80 tahun, pasien dengan kategori hipertensi ringan, dan bersedia menandatangani surat persetujuan tertulis untuk berpartisipasi sebagai responden. Kriteria eksklusi pasien yang mengalami komplikasi dan pasien yang tidak bersedia menjadi responden atau tidak mengikuti penelitian sampai selesai. Peserta yang terlibat dalam penelitian ini terdiri dari 41 orang yang telah dipilih mengikuti kriteria inklusi dan eksklusi. Mereka akan menerima formulir persetujuan informasi.

1. Pre intervensi

- a) Mendapat surat izin penelitian
- b) Penelitian menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan sebelum pelaksanaan *Slow Deep Breathing*.
- c) Meminta kesediaan menjadi calon responden dengan memberikan *informed consent* yang berisi persetujuan untuk berpartisipasi sebagai sampel (subjek)
- d) Melakukan pengukuran tekanan darah responden

2. Intervensi

- a) Melakukan intervensi *Slow Deep Breathing* sebanyak 3 kali dengan pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum intervensi dan selanjutnya dengan intervensi *slow deep breathing*

3. Post intervensi

- a) Mengukur tekanan darah responden di hari ke 4 setelah pelaksanaan *slow deep breathing* selama 3 hari selama 2 minggu dan di catat hasilnya.

Selanjutnya, teknik analisa data meliputi *editing, coding, scoring, tabulating, processing*, dan *cleaning*. Setelah semua data diolah, analisa data akan dilakukan secara univariat dan bivariat. Pada tahap evaluasi, semua data yang telah dikumpulkan dan dianalisis akan disusun menjadi hasil penelitian dan kesimpulan.

### **3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang, pada rumah responden yang berada di Kelurahan Lasiana. Pelaksanaan

intervensi dilakukan di rumah responden, di mana peneliti memberikan terapi *slow deep breathing* sebanyak tiga kali dalam dua minggu. Penelitian ini berlangsung dari tanggal 07 Juli -19 Juli 2025, dimulai dari tahap persiapan, pelaksanaan intervensi, hingga pengukuran akhir.

### **3.9 Analisis dan penyajian data**

#### **3.9.1 Analisis Data**

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merujuk pada informasi yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. sumbernya melalui wawancara dan diskusi tatap muka dengan narasumber. Di sisi lain, data sekunder adalah informasi yang diambil dari berbagai sumber yang sudah tersedia. Namun, dalam penelitian ini, peneliti hanya memfokuskan pada data primer yang diperoleh dari Puskesmas Oesapa.

#### **3.9.2 Penyajian Data**

##### **1. Analisis Univariat**

Merupakan jenis analisis data yang difokuskan pada satu variabel tunggal dikenal sebagai analisis univariat. Dalam jenis data ini, setiap observasi atau titik data berhubungan dengan satu variabel saja. Dengan demikian, analisis univariat bertujuan untuk mengukur atau mengamati satu karakteristik tertentu saja, atau atribut untuk setiap individu atau item dalam kumpulan data (Mulyana dan Susilawati 2024).

##### **2. Analisa bivariat**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji signifikan pengaruh pemberian terapi *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi. Untuk menguji hipotesis, langkah pertama adalah melakukan uji normalitas data. Jika data tidak berdistribusi normal, maka akan diterapkan uji non – parametik *Wilcoxon signed-rank test*.

### **3.10 Etika Penelitian**

Penelitian keperawatan di Indonesia seharusnya dilaksanakan dengan landasan yang kokoh pada prinsip-prinsip etika memiliki tujuan utama untuk

melindungi hak-hak subjek penelitian serta menjamin bahwa proses penelitian dilaksanakan dengan rasa tanggung jawab dan keadilan. Dalam konteks penelitian keperawatan di Indonesia, terdapat beberapa prinsip etika yang sangat penting untuk diperhatikan :

1. *Informed Consent*

Informed consent adalah proses di mana subjek penelitian diberikan informasi yang relevan tentang penelitian sebelum mereka memberikan persetujuan untuk berpartisipasi.

2. *Beneficence dan Non-maleficence*

Beneficence adalah prinsip yang menuntut para peneliti untuk berusaha sebaik mungkin memberikan manfaat bagi para subjek yang terlibat dalam penelitian, sedangkan non-maleficence mengharuskan peneliti untuk menghindari tindakan yang dapat merugikan subjek penelitian.

3. *Justice*

Prinsip keadilan mewajibkan peneliti diharapkan untuk memastikan perlakuan yang adil dan setara terhadap semua subjek penelitian, peneliti hendaknya tidak melakukan diskriminasi berdasarkan ras, etnis, jenis kelamin, agama, atau faktor lainnya.

4. *Respect for Autonomy*

Prinsip ini menegaskan pentingnya menghormati hak dan otonomi subjek penelitian. Peneliti seharusnya menghormati keputusan subjek untuk berpartisipasi atau tidak dalam penelitian.

5. Kerahasiaan dan privasi

Prinsip ini Peneliti memiliki tanggung jawab untuk melindungi informasi pribadi subjek penelitian, sehingga tetap aman dan terjaga kerahasiannya. Mereka dilarang untuk membagikan data pribadi subjek kepada pihak ketiga tanpa memperoleh persetujuan terlebih dahulu yang bersangkutan. Dengan mematuhi prinsip-prinsip etika tersebut, penelitian keperawatan di Indonesia dapat dilakukan secara adil dan bermartabat (Sinulingga 2024).

## **BAB 4**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini peneliti menyajikan hasil dan pembahasan penelitian dengan judul “ Pengaruh Terapi *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang”.

#### **4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Oesapa. Puskesmas Oesapa merupakan Puskesmas rawat jalan yang bertempat di jln.Suratim RT 15/ RW 06, Kelurahan Oesapa, Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur yang memiliki luas wilayah  $\pm 15,02$  km<sup>2</sup>. Wilayah kerja Puskesmas Oesapa terdiri dari 5 kelurahan yaitu kelurahan Oesapa, kelurahan Oesapa barat, Kelurahan Oesapa selatan, Kelurahan Lasiana dan kelurahan Kelapa Lima, dan 4 Puskesmas pembantu lainnya. Fasilitas bangunan Puskesmas Oesapa memiliki beberapa ruangan tindakan seperti poli umum, poli KIA, poli gigi, ruang KB, ruang konseling, ruang imunisasi, ruang tindakan, poli TB, ruang poli lansia, ruang MTBS, ruang sanitasi, promkes, apotik dan poli anak.

#### **4.2 Data Umum**

Pada data umum ini menjelaskan karakteristik responden Berdasarkan Jenis Kelamin, umur, Pendidikan pekerjaan dan Lama menderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

**Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang tahun 2025**

<b>Karakteristik</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentasi(%)</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	15	37
Perempuan	26	63
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
<b>Umur</b>		
Lansia 60-70 tahun	39	95
Lansia tua 75-90 tahun	2	5
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan</b>		
Tidak sekolah	4	10
SD	25	61
SMP	9	22
SMA	3	7
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak bekerja	6	15
Wiraswasta	14	34
Nelayan	2	5
IRT	19	46
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
<b>Lama menderita ht</b>		
> 1 tahun	39	95
< 1 tahun	2	5
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer tanggal 7 juli- 19 juli 2025

Berdasarkan Tabel 4.1 Menunjukkan bahwa mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 orang (37%), mayoritas usia responden terbanyak berusia 60-70 tahun (95 %), pendidikan responden mayoritas dengan pendidikan terakhir SD sebanyak 25 orang (61%), Selain itu untuk pekerjaan responden dengan mayoritas pekerjaan sebagai IRT sebanyak 19 orang (46%), dan telah didiagnosis menderita hipertensi lebih dari satu tahun sebanyak 39 orang (95%).

#### 4.3 Data Khusus

##### 1) Data Tekanan Darah Responden Sebelum Intervensi

Dari hasil penelitian yang dilakukan, hipertensi responden sebelum intervensi pada 41 responden.

**Tabel 4.2 Data Tekanan Darah Responden Sebelum Intervensi Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota**

### Kupang tahun 2025

NO	Tekanan Darah	Frekuensi (f)	Presentasi (%)
1	Tingkat 1 Ringan 140-159/90-99	39	95
2	Tingkat 2 Sedang 160-179/100-109	2	5
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data primer tanggal 7 juli- 19 juli 2025*

Berdasarkan tabel 4.2 sebelum dilakukan intervensi menunjukkan bahwa dari 41 responden terdapat 39 orang (95%) mengalami hipertensi tingkat 1 ringan dan sebanyak 2 orang (5%) mengalami hipertensi tingkat 2 sedang.

#### 2) Data Tekanan Responden Sesudah Intervensi

Dari hasil penelitian yang dilakukan, hipertensi responden sesudah intervensi pada 41 responden.

**Tabel 4.3 Data Tekanan Darah Responden Sesudah Intervensi Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang**

NO	Tekanan Darah	Frekuensi (f)	Presentasi(%)
1	Optimal <120/<80	2	5
2	Normal <130/<85	31	76
3	Tingkat 1 Ringan 140-159/90-99	8	20
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data primer tanggal 7 juli- 19 juli 2025*

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil tekanan darah responden sesudah intervensi dari 41 responden terdapat 2 orang (5%)

mengalami tekanan darah optimal, sebanyak 31 orang (76%) mengalami hipertensi normal dan sebanyak 8 orang (20%) mengalami hipertensi tingkat 1 ringan.

- 3) Menganalisis Pengaruh terapi *Slow Deep Breathing* terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

**Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Data**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Td_Pre_Intervensi	0,540	41	0,000	0,226	41	0,000
Td_Post_Intervensi	0,439	41	0,000	0,601	41	0,000

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa hasil berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikansi untuk data *pre-test* sebesar 0,000 dan *post-test* sebesar 0,000 yang semuanya berada di bawah batas signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data *pre-test* maupun *post-test* tidak berdistribusi normal. analisis lanjutan dilakukan menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon Signed Ranks Test.

**Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Tekanan Darah Pre dan Post Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang Tahun 2025**

Variabel	Uji Wilcoxon Signed Rank Test			Asymp. Sig. (2 tailed)
	Mean of rank	Sum of ranks	z	
Td_Pre_Intervensi	0,00	0,000	-5,651	0,000
Td_Post_Intervensi	18,00	630,00		0,000

(Sumber : Hasil Olahan Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan bahwa hasil analisis statistik, diketahui bahwa data tekanan darah sebelum (TD\_Pre) dan tekanan darah sesudah (TD\_Post) tidak berdistribusi normal. Sehingga digunakan uji Wilcoxon Signed-Rank Test, yang menunjukkan nilai Z sebesar -5,651

dengan signifikansi 0,000 ( $p$ -value  $<0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi *slow deep breathing*.

#### **4.4 Pembahasan**

##### **4.4.1 Karakteristik Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang**

###### **a. Jenis Kelamin**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa responden yang menderita hipertensi adalah pasien yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 orang (63%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni & Eksanoto (2019), wanita cenderung menderita hipertensi daripada pria. Pada penelitian tersebut sebanyak 27,5% wanita mengalami hipertensi, sedangkan untuk pria hanya sebesar 5,8%.

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan wanita akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia diatas 45-55 tahun, Wanita yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL) (Yunus Muhammad 2021).

###### **b. Umur**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa pasien yang menderita hipertensi adalah lansia dengan usia 60-70 tahun sebanyak 39 orang (95 %). Menurut Kemenkes (2021), seiring bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah berkurang dan terjadi pengerasan arteri (arteriosklerosis), yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Selain itu, usia lanjut juga berkaitan dengan penurunan fungsi ginjal dan akumulasi garam yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Penelitian Liao et al. (2017) menemukan bahwa peningkatan risiko hipertensi pada lanjut usia terkait dengan penurunan regangan sistolik longitudinal atrium yang kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku karena itu darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripada biasanya dan

menyebabkan naiknya tekanan darah.

c. Pendidikan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa responden yang menderita hipertensi adalah pasien dengan pendidikan terakhir SD sebanyak 25 orang (63 %). Menurut Riskesdas (2018) menyatakan bahwa hipertensi cenderung tinggi pada orang memiliki pendidikan rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Septiawan et al.,2022) yang menunjukkan tingginya resiko hipertensi pada pendidikan rendah karena kurangnya pengetahuan dan informasi tentang kesehatan pada orang dengan pendidikan rendah sehingga berdampak pada gaya hidup mereka.

d. Pekerjaan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa responden yang menderita hipertensi adalah pasien dengan pekerjaan IRT sebanyak 19 orang (46%). Hal ini sesuai dengan penelitian (Suprayitna & Fatmawati, 2021) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden penderita hipertensi bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak (38,2%).

Sebagian responden cenderung memiliki aktifitas fisik yang kurang, pekerjaan rumah tangga yang dilakukan setiap hari tidak banyak melibatkan aktifitas fisik. Hal ini dikarenakan orang yang tidak aktif cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Semakin keras dan sering otot jantung harus memompa maka semakin besar tekanan yang dibebankan pada arteri sehingga dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah.

#### 4.4.2 Tekanan darah sistolik & diastolik sebelum intervensi di wilayah kerja puskesmas oesapa kota kupang

Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan teknik *slow deep breathing* didapatkan tekanan darah paling banyak berada pada hipertensi ringan 140-149/90-99 mmhg sebanyak 39 orang (95%).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh

(Fauzan & Cusmarih 2024), rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum intervensi adalah 153,80 mmHg/94,40 mmHg.

Didapatkan perbedaan tekanan darah dari setiap responden karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi tekanan darah setiap orang, hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah setiap orang yaitu faktor resiko yang tidak dapat diubah seperti genetik, usia dan jenis kelamin sedangkan faktor resiko yang dapat diubah yaitu pola hidup, konsumsi garam, merokok, kurang aktivitas fisik, stress, dan obesitas atau kegemukan.

#### 4.4.3 Tekanan darah sistolik & diastolik sesudah intervensi di wilayah kerja puskesmas oesapa kota kupang

Hasil penelitian menunjukkan setelah diberikan intervensi *slow deep breathing* didapatkan tekanan darah responden mengalami penurunan dimana tekanan darah terdapat 2 orang (5%) mengalami tekanan darah optimal, sebanyak 31 orang (76%) mengalami hipertensi normal dan sebanyak 8 orang (20%) mengalami hipertensi tingkat 1 ringan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Bahrudin Lutfi dkk, 2019). Dengan hasil tekanan darah sistolik dan diastolic pada pasien hipertensi sebelum diberikan intervensi *slow deep breathing* memiliki rata-rata 174,41/103,82. Sedangkan hasil tekanan darah sistolik dan diastolic pada pasien hipertensi setelah diberikan intervensi *slow deep breathing* memiliki rata-rata 154,71/89,41, ini berarti terjadi penurunan tekanan darah rata-rata 19,7/14,41. Teknik relaksasi dilakukan sebanyak tiga kali selama 5 menit.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Sumartini & Miranti, 2019) dengan judul penelitian Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Puskesmas Ubung Lombok Tengah diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan rata-rata jumlah tekanan darah sistol responden kelompok sebelum dilakukan *slow deep breathing* yaitu 151,33 mmHg dan diastol sebesar 96,00 mmHg. Sesudah diberi tindakan jumlah tekanan darah sistol sebesar 136,00 mmHg dan diastol sebesar 85,33 mmHg. Pelaksanaan latihan *slow deep*

*breathing* dilakukan sebanyak 3 kali selama 5 menit.

Hasil penelitian yang dilakukan (Fauzan & Cusmanih 2024) menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan teknik *slow deep breathing* pada pasien hipertensi. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan teknik *slow deep breathing* sebesar 153,80 mmHg dan 142,56 mmHg. Sedangkan pada tekanan darah diastolic sebelum dan sesudah sebesar 94,40 mmHg dan 84,80 mmHg. Ini berarti terjadi penurunan tekanan darah rata-rata 11,24/96. Teknik relaksasi dilakukan sebanyak tiga kali selama 5 menit.

Berdasarkan hasil penelitian ini peneliti berasumsi bahwa *Slow Deep Breathing*, jika dilakukan dengan benar dan rutin dengan frekuensi yang lebih lama akan memberikan pengaruh terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi.

#### 4.4.4 Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap penurunan Tekanan Darah pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang

Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Oesapa Kota Kupang menunjukkan bahwa sebagian lansia menderita hipertensi ringan. Pada penelitian ini responden melakukan *Slow Deep Breathing* dilakukan selama 1 kali sehari selama 5 menit, dengan pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum intervensi dan selanjutnya dengan intervensi *slow deep breathing* dan Mengukur tekanan darah responden setelah pelaksanaan *Slow Deep Breathing* selama 3 hari selama 2 minggu. Hasil uji wilcoxon pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa ada pengaruh dari intervensi *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah dengan bernilai  $p\text{-value} < 0.05$ , yaitu 0,000.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Muchtari Rizky, 2022) menyatakan bahwa ada penurunan terhadap tekanan darah dengan hasil nilai signifikan  $p\text{ value } 0,000$  berarti  $p < 0,05$ , yang artinya *Slow Deep Breathing* memberi pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hal ini dikarenakan pernafasan yang dilakukan secara perlahan dan dalam akan meningkatkan konsumsi oksigen dan memperbaiki saturasi oksigen didalam

tubuh. Dengan meningkatnya kadar oksigen didalam tubuh akan merangsang kemoreseptor tubuh yang akan mengakibatkan respon vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga menurunnya tekanan vaskular yang mengakibatkan tekanan darah menjadi turun.

Selain itu, hasil penelitian menurut (Rio & Sunarno, 2022) didapatkan hasil penelitian setelah dilakukan *Slow Deep Breathing* bahwa ada pengaruh yang bermakna dalam pemberian *Slow Deep Breathing* yaitu didapatkan hasil uji wilcoxon didapatkan p value  $0,002 < 0,05$  yang artinya ada pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan tekanan darah.

Berdasarkan hasil penelitian ini peneliti berasumsi bahwa *Slow Deep Breathing*, jika dilakukan dengan benar dan rutin dengan frekuensi yang lebih lama akan memberikan pengaruh terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi

#### **4.5 Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, mungkin disebabkan beberapa faktor sebagai berikut :

1. Ada beberapa responden yang tidak bersedia dan menolak meluangkan waktu untuk diberikan terapi *slow deep breathing* sehingga peneliti sulit dalam mencari responden
2. Penelitian ini belum sepenuhnya mengendalikan faktor-faktor eksternal lain yang dapat mempengaruhi tekanan darah, seperti pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan terhadap pengobatan sebelumnya.
3. Intervensi terapi *slow deep breathing* hanya dilakukan selama 3 kali dalam 2 minggu. Durasi yang singkat ini mungkin belum menunjukkan efek maksimal dari terapi jangka panjang dan tidak mampu menangkap perubahan tekanan darah yang bersifat kronis.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia lansia, berjenis kelamin perempuan, memiliki latar belakang pendidikan SD, dan sebagian besar berprofesi sebagai ibu rumah tangga.
2. Sebelum dilakukan intervensi *Slow Deep Breathing*, tekanan darah para responden berada pada rentang cukup tinggi.
3. Sesudah diberikan intervensi, tekanan darah menunjukkan penurunan dengan kisaran yang lebih rendah dibandingkan sebelum intervensi.
4. Hasil analisis juga membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian terapi *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang. Hal ini ditunjukkan melalui hasil uji statistik yang menghasilkan nilai signifikansi di

bawah batas ketentuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi ini efektif membantu menurunkan tekanan darah.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

### 1. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi responden. meningkatkan keterampilan responden dalam menurunkan tekanan darah dengan menggunakan metode *Slow Deep Breathing*.

### 2. Untuk institusi

Sebagai salah satu sumber pembelajaran dan masukan untuk penelitian di masa mendatang.

### 3. Untuk Puskesmas

Diharapkan hasil penelitian ini mampu memberikan wawasan berharga bagi Puskesmas dalam menerapkan intervensi *Slow Deep Breathing* sebagai langkah untuk menurunkan tekanan darah.

### 4. Untuk perawat

Dapat dipertimbangkan Sebagai salah satu alternatif terapi keperawatan non-farmakologi, terapi ini bertujuan untuk menurunkan tekanan darah pada pasien yang menderita hipertensi.

### 5. Untuk peneliti selanjutnya

Sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut, disarankan agar melibatkan responden yang berbeda dengan jumlah yang lebih besar. Selain itu, penelitian ini dapat dilakukan dengan adanya pendampingan atau pengontrolan, serta dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhriansyah Mareta, Dkk. 2024. “Pengaruh Terapi Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Simpang Tais Pali Sumsel Tahun 2023.” <https://share.google/CYeiNlqZokZl1dd>
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. 2023. “Prevalensi, Dampak, serta Upaya Pengendalian Hipertensi & Diabetes di Indonesia.” Kementerian Kesehatan 1–2
- BPS. 2021. “Prevalensi Tekanan Darah Tinggi Menurut Provinsi, 2016-2018.” *Bps.Go.Id* 1.
- Dewi, Intan Khumairoh, Edy Siswanto, dan Puteri Indah Dwipayanti. 2022. “Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.” *Pengembangan Ilmu dan Praktik Kesehatan* 1(4):40–50. <https://doi.org/10.56586/pipk.v1i4.240>
- Dinas Kesehatan Kota Kupang. 2023. “Profil Kesehatan Kota/kabupaten Kupang.” (1):1–23.
- Muchtar Rizky. (2022). Pengaruh Slow Deep Breathing Exercise penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 6. No. 1. <https://www.researchgate.net/publication/368017124>
- Rika Sarfika, dan Made Moh. Yanuar Saifudin. 2024. *Perawatan Diri Penderita Hipertensi Usia Dewasa: Berbasis Teori dan Riset*. Deepublish.
- Faisal Sangadji, Dkk. 2024. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah I*. Mahakarya Citra Utama Group.

- Fatwa, Pratama Cikarang, 2024 . Efektivitas *Slow Deep Breathing* Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Klinik Pratama Fatwa Medika Cikarang. <https://doi.org/10.14710/hnhs.8.1.2025.14-22>
- Helprida Sihite, dkk, 2024. *Kesehatan Lanjut Usia dan Bahaya Merokok*. PT Penerbit Qriset Indonesia.
- Hulu Ristin, Dkk. 2024. “Pengaruh Latihan *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Penderita Hipertensi.” <https://doi.org/10.37287/jppp.v6i4.26655>
- Iin Ernawati, 2020. *Buku referensi: Kepatuhan Konsumsi Obat Pasien Hipertensi : Pengukuran dan Cara Meningkatkan Kepatuhan*. Penerbit Graniti.
- Kartika Sulistia Ikhwani dan Dina Alfiana, 2024. *Slow Deep Breathing* terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Dusun Batu Bagus Desa Suntalangu Kecamatan Suela. <https://doi.org/10.56359/igj.v3i2.3566>
- Kemendes. (2021). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07 Tahun 2021 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1–85.
- Khotimah, Rahman, Fauzi, dan A. Andayani. 2021. *Terapi Masase dan Terapi Nafas Dalam Pada Hipertensi*. Ahlimedia Book.
- Kusyani, A., dan D. Wulandari. 2024. *Standar Asuhan Keperawatan pada Pasien Hipertensi*. Penerbit NEM.
- Musrifatul, H. A. (2012). *Buku Ajar KEBUTUHAN DASAR MANUSIA Pendekatan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK)*. Surabaya: Health Books Publishing.
- Noviyanti dan Kusudaryati 2022. *Teh Daun Jati Cina dan Daun Alpukat Kaya Manfaat bagi Kesehatan Lansia*. Penerbit NEM.
- Nopriani Yora, Dkk. 2024. “Penerapan *Slow Deep Breathing* Dan Dzikir Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi.” <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/download/26124/18908/88495>.
- Nugrahani, 2023. *Meninjau Kualitas Hidup Lansia*. Penerbit NEM.
- Sarfika, Rika Saifudin, I Made Moh. Yanuar. 2024. *Perawatan Diri Penderita Hipertensi Usia Dewasa*. Deepublish.
- Septi Ardianty, dkk 2023. *Pengaruh Teknik Slow Deep Breathing (Sdb) Pada Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi*. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v12i2.7177>
- (Musrifatul, 2012: , (Musrifatul, 2012),  
Musrifatul, 2012: , (Musrifatul, 2012),
- Suaib Maryam, Dkk. 2025. “Pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Berlian.” <https://ejournal.stikesbbmajene.ac.id/index.php/jptk>
- Surati, Hartono Rodhi, dan Setyowatiningsih Lili. 2025. *Hipertensi Faktor Risiko dan Pencegahannya*. Penerbit NEM.
- Suprayitna, M., & Fatmawati, B. R. (2021). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Pencegahan Stroke Pada Penderita Hipertensi*.

*Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*,  
<https://doi.org/10.32419/jppni.v6i2.271>

Sukmawati, A.S Rahmawati, Dkk. 2024. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*.  
inpublisher:PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Widiyono, Indriyati, dan Tika Budi Astuti. 2022. *Aktivitas Fisik Untuk Mengatasi Hipertensi*. Lembaga Chakra Brahma Lentera.

Yunus Muhammad, Dkk. 2021. *Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah*.

**L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N**

### ***Lampiran 1 Penjelasan Sebelum Penelitian***

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siti Saleha Hasan  
Nim : PO5303209211505  
Program studi : Pendidikan Profesi Ners  
Dosen Pembimbing : 1. Gadur Blasius S. Kep.,Ns.,MSi  
2. Fitri Handayani S.Kep, Ns., MPH.

1. Kami adalah peneliti berasal dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Jurusan Pendidikan Profesi Ners tahap akademik dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh *Terapi Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang”.
2. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi Pengaruh Terapi *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang. Penelitian ini akan berlangsung selama 2 Minggu.
3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara pengisian lembar observasi yang akan berlangsung lebih kurang 15-20 menit
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan tindakan yang diberikan
5. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silahkan menghubungi peneliti atas nama Siti Saleha Hasan pada nomor HP. 081337697118.

Peneliti

Siti Saleha Hasan

## Lampiran 2 Informed Consent

### *Informed Consent*

(Persetujuan menjadi responden)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Siti Saleha Hasan dengan judul “ Pengaruh terapi *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi di Wilayah Puskesmas Oesapa Kota Kupang”.

Huberta boboy

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Kupang, 2025

Yang memberikan persetujuan

Responden

Peneliti

  
Huberta boboy

  
Siti Saleha Hasan  
NIM. PO5303209211505

**Lampiran 3 Standar Operasional Prosedur Slow Deep Breathing**

<b>Definisi</b>	Relaksasi napas dalam merupakan cara bernapas untuk memperbaiki ventilasi alveoli atau memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasis meningkatkan efisiensi batuk serta dapat digunakan untuk mengurangi stres
<b>Tujuan</b>	Untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mengurangi stress fisik maupun emosional yaitu dapat menurunkan intensitas nyeri dan mengurangi kecemasan.
<b>Alat dan bahan</b>	Lembar observasi, tensi manual dan stetoskop
<b>Prosedur</b>	<p><b>Pelaksanaann</b></p> <p><b>a. Tahap Pra Interaksi</b> Menciptakan lingkungan yang nyaman dan membuat rencana pertemuan tindakan keperawatan</p> <p><b>b. Tahap Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengucapkan salam</li> <li>2. Memperkenalkan diri</li> <li>3. Menjelaskan prosedur serta tujuam dari tindakan yang akan dilakukan p ada klien.</li> <li>4. Memberikan kesempatan kepada klien untuk bertanya.</li> <li>5. Melakukan kontrak waktu dan tempat yang disepakati</li> <li>6. Menanyakan persetujuan dan persiapan klien sebelum kegiatan dimulai</li> </ol> <p><b>c. Tahap Kerja</b> Berikut adalah langkah- langkah <i>Slow Deep Breathing</i> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengatur posis klien agar rileks. Posisi dapat (duduk atau tidur terlentang)</li> <li>2. Letakkan kedua tangan klien di atas perut.</li> <li>3. Anjurkan untuk mulai latihan dengan cara menarik nafas dahulu melalui hidung dengan mulut tertutup. Dan hitung 1,2,3,4.</li> <li>4. Kemudian menganjurkan untuk menahan (1-5 detik) dan disusul</li> </ol>

	<p>dengan menghembuskan nafas melalui bibir dengan mulut mencucu atau seperti orang meniup secara perlahan, hitung sampai 3</p> <p>5. Menganjurkan klien untuk mengulangi kembali</p> <p><b>d. Tahap Terminasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menanyakan kepada klien tentang apa yang dirasakan setelah tindakan</li><li>2. Kontrak waktu kegiatan selanjutnya</li><li>3. Melakukan evaluasi terhadap tindakan</li><li>4. Berpamitan</li></ol> <p><b>e. Dokumentasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kaji tanda- tanda vital ( TTV)</li></ol> <p><b>f. Sumber : (Musrifatul, 2012)</b></p>
--	---

**Lampiran 4 Lembar Observasi Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi**

**Lembar Observasi Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi**

No Responden :

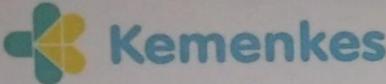
A. Identitas Responden

- 1. Nama (Inisial) : NY. H. B
- 2. Jenis kelamin : Perempuan
- 3. Umur : 66  Laki-laki      Perempuan
- 4. Pendidikan : S
- 5. Pekerjaan : RT
- 6. Lama menderita hipertensi : > 1 tahun
- 7. Hari / tanggal pengisian :

B. Tabel observasi tekanan darah

No	Sebelum melakukan tindakan <i>slow deep breathing</i>		Setelah melakukan <i>slow deep breathing</i>	
	Hari, tanggal / waktu	Tekanan darah (mmHg)	Hari, tanggal / waktu	Tekanan darah (mmHg)
1		140/90		
2				
3				
4				130/80
5				
6				
7				

**Lampiran 5 Surat ACC Judul Proposal/Skripsi**

 **Kemenkes**

**Kementerian Kesehatan**  
Poltekkes Kupang

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,  
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111  
(0380) 8800256  
<https://poltekkeskupang.ac.id>

---

**PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI**

Nama : Siti Saleha Hasan  
Nim : PO5303209211505  
Prodi : D4 Keperawatan  
Judul : Pengaruh Terapi *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi

Mengajukan judul penelitian yang sudah disetujui pembimbing 1 dan 2

Pembimbing I	Pembimbing II
	
Gadur Blasius, S.Kep.,Ns.,MSi 19621231198901039	Fitri Handayani,S.Kep, MPH. Ns 198705232010122001

Telah dikoreksi dan disetujui oleh

Koordinator Skripsi	Ketua Prodi
	
Dr. Aemilianus Mau., S Kep.,Ns.M.Kep. 19725271998031001	Ns Yoani M.B Aty,S.Kep.M.Kep 197908052001122001

**Lampiran 6 Surat izin pengambilan data awal ke Dinas Kesehatan Kota Kupang**

 **Kemenkes**

**Kementerian Kesehatan**  
**Poltekkes Kupang**

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,  
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111  
(0380) 8800256  
<https://poltekkeskupang.ac.id>

Nomer : PP.08.02/F.XXX.20/ 0103 /2025  
Lampiran : 1 (Satu) Proposal  
Hal : **Pemohonan Izin Data Awal**

Februari 2025

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Kupang  
di  
Tempat

Sehubungan dengan penulisan Skripsi bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners Tahap Akademik Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang, maka bersama ini kami mohon diberikan ijin untuk melakukan Pengambilan Data Awal kepada:

Nama : Siti Saleha Hasan  
NIM : PO5303209211505  
Jurusan/Prodi : Keperawatan/PPN Tahap Akademik  
Tempat Ambil Data Awal : Puskesmas Oesapa Kota Kupang  
Judul Penelitian : **"Pengaruh Terapy Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang"**  
Waktu Penelitian : Februari 2025

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

  
Ketua Jurusan Keperawatan Kupang  
DR. Florentianus Tat, SKp, MKes  
NIP. 196911281993031005

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan . Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman 

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSiE), BSSN

**Lampiran 7 Surat pengambilan data awal dari Dinas Kesehatan ke Puskesmas**

**PEMERINTAH KOTA KUPANG**  
**DINAS KESEHATAN KOTA KUPANG**  
JL. S. K. Lerik – Kupang, Kode Pos : 85228  
Website: [www.dinkes-kotakupang.web.id](http://www.dinkes-kotakupang.web.id), Email: [dinkeskotakupang46@gmail.com](mailto:dinkeskotakupang46@gmail.com)  
KUPANG

---

**SURAT IZIN**

**NOMOR : B-124/Dinkes.400.7.22.2/II/2025**

**TENTANG**  
**IZIN PENGAMBILAN DATA**

Dasar : Surat dari Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang Nomor : PP.08.02/F.XXX.20/0109/2025 tanggal 10 Februari 2025  
Hal : Permohonan Izin pengambilan Data Awal, maka dengan ini :

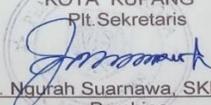
**MEMBERI IZIN**

Kepada :  
Nama : Siti Saleha Hasan  
NIM : PO 5303209211505  
Jurusan/Prodi : Keperawatan/PPN Tahap Akademik  
Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang  
Judul Penelitian : Pengaruh Terapy Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang

Waktu : Februari 2025  
Lokasi : UPTD. Puskesmas Oesapa

Demikian Izin pengambilan data ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 11 Februari 2025  
an.KEPALA DINAS KESEHATAN  
KOTA KUPANG  
Plt. Sekretaris

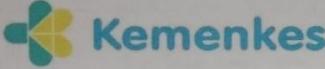
  
I.G.A. Ngurah Suarnawa, SKM., M.Kes.  
Pembina  
NIP. 19691227 199303 1 007

**Tembusan** : disampaikan dengan hormat kepada :

1. Kepala UPTD. Puskesmas Oesapa di Tempat;
2. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang di Tempat.

Paraf Hierarki
Kasubag Umum dan Kepegawaian 

**Lampiran 8 Lembar konsultasi pembimbing 1**



**Kemenkes**

**Kementerian Kesehatan**  
Poltekkes Kupang

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,  
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111  
(0380) 8800256  
<https://poltekkeskupang.ac.id>

**LEMBAR KONSULTASI**  
**BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI MAHASISWA**

Nama Mahasiswa : Siti Saleha Hasan  
 Nim : 009203209211505  
 Nama Pembimbing I : Caetor Blasius, S.Kep., Ns., Msi.  
 Judul : pengaruh Terapi slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan darah pada Pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Assara

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	Jumad, 20 Desember 2024	- Konsultasi Judul minimal 3 - Revisi bagian intervensi	f
2.	Senin, 23 - Desember 2024	- Konsultasi revisi bagian intervensi via online wa	f
3.	Senin, 06 Januari 2025	- Konsultasi revisi bagian intervensi dan di Acc Judul	f
4.	Senin, 20 Januari 2025	- Konsultasi bab 1 dan 2 - Revisi Bab 1 1. Tambahkan materi secara rinci tentang penyakit hipertensi	f
5.	Selasa, 04 Februari 2025	- Konsultasi bab 1, 2 dan 3 - Revisi bab 1 dan bab 3 1. Tambahkan detail kasus hipertensi di NTT, kota Kupang. 2. Tambahkan kerangka Teori dan Kerangka Konsep 3. revisi pada jumlah populasi	f

6.	Kamis, 06 Februari 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsultasi bab 1 dan 3</li> <li>- Revisi bab 1 dan 3</li> <li>1. Tambahkan data-data dari pustaka mac aescaper</li> </ul>	f
7.	Kamis, 13 Februari 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsultasi bab 1 dan bab 3</li> <li>- Revisi bab 1 dan 3</li> <li>1. Revisi foto lembar observasi</li> <li>2. Revisi SOP slow deep breathing.</li> </ul>	f
8.	Selasa 25 Februari 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- konsultasi bab 1 dan bab 3</li> <li>- Acc</li> </ul>	f

Mengetahui  
Ketua Program Studi

Yoani M. V. B Aty., SKeP., Ns M, Kep  
197908052001122001

Pembimbing

*Gadur Blasius*  
Gadur Blasius, SKeP., Ns., MSi,  
196212311989031039

## Lampiran 9 Lembar konsultasi pembimbing II



**Kemenkes**

**Kementerian Kesehatan**  
Poltekkes Kupang

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,  
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111  
(0380) 8800256  
<https://poltekkeskupang.ac.id>

**LEMBAR KONSULTASI**  
**BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI MAHASISWA**

Nama Mahasiswa : Siti Saleha Hasan  
 Nim : 205303209211505  
 Nama Pembimbing 2 : Fitri Handayani S.Kep., MPH.,Ns  
 Judul : pengaruh terapi slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan darah pada pasien Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Besapan

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	Jumad, 10 Januari 2025	- konsultasi judul - Acr judul	f
2	Jumad, 19 Maret 2025	- konsultasi proposal bab 1, 2 dan 3 - Revisi bagian kaba pengantar tambahkan Nama dosen pengusul - Revisi Daftar isi - Revisi Latar belakang tambahkan data hipertensi di Indonesia dan NTT - Revisi Bab 2 Rapihan cara penulisan - Revisi Bab 3 bagian sampei, diulatkan, definisi operasional, dan uji validitas dan rehabilitasi, serta rapihan alafue - Revisi Tambahkan informed consent	f
3	Kemis, 20 Maret 2025	- Konsultasi Revisi proposal - Revisi data pengantar - Daftar isi - Revisi bab 1 bagian latar belakang perbaiki tulisan - Revisi bab 2 perbaiki dan rapihan paragraf - Revisi bab 3 jumlah pasien 138 orang	f

4.	Rabu, 26 Maret 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsultasi revisi proposal, via online wa</li> <li>- Revisi latar belakang di bagian tujuan khusus No. 3 dampak diganti dengan pengaruh.</li> </ul>	f
5.	Senin, 14 Maret 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- konsultasi revisi proposal</li> <li>- memperhatikan tulisan Acing</li> <li>- Tujuan khusus No. 2. perhatikan tulisan</li> </ul>	f
6.	<del>Senin, 15 Maret 2025</del> Selasa, 15 Maret 2025	- Acc	f

Mengetahui  
Ketua Program Studi

Yoani M. V. B Aty., Skep., Ns M, Kep  
197908052001122001

Pembimbing



Fitri Handayani S.Kep, MPH. Ns  
198705232010122001

Lampiran 10 **Surat Permohonan Ijin Penelitian dari kampus**

 **Kemenkes**  
Poltekkes Kupang

**Kementerian Kesehatan**  
Direktorat Jenderal  
Sumber Daya Manusia Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kupang  
Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo  
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111  
10380 8800256  
<https://www.poltekkeskupang.ac.id>

25 Juni 2025

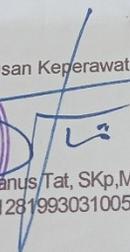
Nomor : PP.06.02/F.XXIX.20/237/2025  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Kupang Jln. SK Lerik No. 3  
Kelurahan Kelapa Lima Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang 85228  
di  
Kupang

Dalam rangka penyusunan Skripsi bagi Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun Akademik 2024/2025, maka mohon kiranya diberikan ijin untuk melakukan penelitian bagi mahasiswa :

Nama Peneliti : Siti Saleha Hasan  
NIM : PO5303209211505  
Jurusan/Prodi : Keperawatan / Sarjana Terapan  
Judul : Pengaruh Terapi *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang  
Tempat Penelitian : Puskesmas Oesapa Kota Kupang  
Waktu Penelitian : Juni - Juli

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Keperawatan Kupang  
  
DR. Florentinus Tat, SKp,M.Kes  
NIP. 196911281993031005



"Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>"



## Lampiran 11 Surat Ijin Penelitian dari Dinkes

**PEMERINTAH KOTA KUPANG**  
**DINAS KESEHATAN KOTA KUPANG**  
JL. S. K. Lerik – Kupang, Kode Pos : 85228  
Website: [www.dinkes-kotakupang.web.id](http://www.dinkes-kotakupang.web.id), Email: [dinkeskotakupang46@gmail.com](mailto:dinkeskotakupang46@gmail.com)  
KUPANG

---

**SURAT IZIN**

NOMOR : B-839/Dinkes.400.7.22.2/VI/2025

**TENTANG**  
IZIN PENELITIAN

Dasar : Surat dari Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes  
Kemenkes Kupang Nomor : PP.06.02/F.XXIX/0837/2025  
tanggal 25 Juni 2025 Hal : Permohonan Izin Penelitian,  
maka dengan ini :

**MEMBERI IZIN**

Kepada :  
Nama : Siti Saleha Hasan  
NIM : PO5303209211505  
Jurusan/Prodi : Keperawatan/Sarjana Terapan  
Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang  
Judul Penelitian : "Pengaruh Terapi Slow Deep Breathing Terhadap  
Penurunan Tekanan darah Pada Pasien Lansia Dengan  
Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa"  
Waktu : Juni-Juli 2025  
Lokasi : UPTD. Puskesmas Oesapa

Demikian Izin Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 30 Juni 2025  
an. KEPALA DINAS KESEHATAN  
KOTA KUPANG  
Pia. Sekretaris  
  
I.G. A. Ngurah Suarnawa, SKM., M.Kes.  
Pembina  
NIP. 19694227 199303 1 007

**Tembusan** : disampaikan dengan hormat kepada :

1. Kepala UPTD. Puskesmas Oesapa di Tempat.
2. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang di Tempat.

Paraf Hierarki	
Kasubag Umum dan Kepegawaian	

## Lampiran 12 Surat Selesai Penelitian dari Puskesmas

 **PEMERINTAH KOTA KUPANG**  
**DINAS KESEHATAN**  
**UPTD PUSKESMAS OESAPA**   
Jl. Suratim 015/006, Kel. Oesapa, Kode Pos 85228 Telp. 0380-8802180, 0821-4182-1541  
Website: [puskosp.dinkes-kotakupang.info](http://puskosp.dinkes-kotakupang.info) Email: [puskesmas.oesapa@kupangkota.go.id](mailto:puskesmas.oesapa@kupangkota.go.id)

**SURAT KETERANGAN**  
NOMOR : S-116/PUSK.OSP.000.9.2VII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

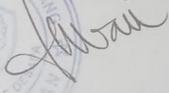
Nama : Ni Made D. A. Paramitha, S.KM  
Jabatan : PJ. Penatausahaan Administrasi  
NIP : 19860918 201001 2 024  
pangkat/golongan : Penata Tk.1 / III d

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Siti Saleha Hasan  
NIM : P05303209211505  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Fakultas/Jurusan : DIV Keperawatan  
Universitas : Poltekkes Kemenkes Kupang

Yang bersangkutan benar-benar telah selesai melakukan penelitian dari tanggal 7 Juli - 19 Juli 2025 dengan judul : **“Pengaruh Terapi Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang”**  
Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 23 Juli 2025  
An. Kepala UPTD Puskesmas Oesapa  
PJ. Penatausahaan Administrasi

  
Ni Made D A. Paramitha, S.KM  
Penata Tk. 1  
NIP. 19860918 201001 2 024

Tembusan disampaikan dengan hormat kepada :

1. Kepala Dinas Kesehatan Kota Kupang di Kupang
2. Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang di Kupang
3. Arsip

**Lampiran 13 Lembar konsultasi skripsi pembimbing 1**



**Kemenkes**

**Kementerian Kesehatan**  
Poltekkes Kupang

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Cebobo,  
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111  
(0380) 8800256  
<https://poltekkeskupang.ac.id>

**LEMBAR KONSULTASI**  
**BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA**

Nama Mahasiswa : Siti Saleha Hasan  
 Nim : PO5303209211505  
 Nama Pembimbing I : Gadur Blasius S.Kep.,Ns.,MSi

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	Senin, 04 - Agustus 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan konsultasi skripsi dari bab 1 2 3 4 dan 5</li> <li>- Rapihan tulisan</li> <li>- Lengkapi Dokumentasi</li> <li>- Perbaiki Tabel-Tabel di bab 4</li> </ul>	
2	Selasa, 05 - Agustus 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan konsultasi revisi skripsi dari bab 1 2 3 4 dan 5</li> <li>- Lengkapi Dokumentasi</li> </ul>	
3	Kamis, 07 - Agustus 2025	<i>all</i>	
4			
5			

6			
7			
8			

Mengetahui  
Ka. Prodi Sarjana Terapan Keperawatan

Yoani M. V. B Aty., Skep., Ns M, Kep  
197908052001122001

Pembimbing 1

  
Gadur Blasius S.Kep.,Ns.,Msi  
196212311989031039

**Lampiran 14 Lembar konsultasi skripsi pembimbing 2**



**Kemenkes**

**Kementerian Kesehatan**  
Poltekkes Kupang

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,  
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111  
(0380) 8800256  
<https://poltekkeskupang.ac.id>

**LEMBAR KONSULTASI  
BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA**

Nama Mahasiswa : Siti Saleha Hasan  
 Nim : PO5303209211505  
 Nama Pembimbing II : Fitri Handayani S.Kep.,Ns.MPH

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	Jumadi, 08 - Agustus 2025	- Melakukan konsultasi skripsi BAB 1, 2, 3, 4 dan 5 - Melengkapi Dokumentasi	f
2	Rabu, 20 Agustus 2025	- Melakukan konsultasi Revisi skripsi Bab 1, 2, 3, 4, dan 5 - Melengkapi Dokumentasi	f
3	Jumadi, 22 Agustus 2025	- Melakukan konsultasi Revisi skripsi BAB 1, 2, 3, 4, dan 5 - Revisi Bab 9 Data tekanan darah respon dan sebelum intervensi - Revisi hasil Tabel Hasil persennya di bulatkan.	f
4	Kamis, 28 Agustus 2025	- Melakukan konsultasi Revisi skripsi BAB 1, 2, 3, 4, dan 5 - Acc	f
5			

6			
7			
8			

Mengetahui  
Ka. Prodi Sarjana Terapan Keperawatan

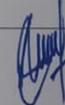
Yoani M. V. B Aty., Skep., Ns M, Kep  
197908052001122001

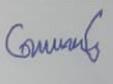
Pembimbing 2



Fitri Handayani S.Kep.,Ns.MPH  
198705232010122001

## Lampiran 15 Lembar konsultasi revisi ujian skripsi

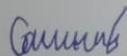
LEMBAR REVISI UJIAN SKRIPSI				
Hari / Tanggal Ujian Skripsi	Nama Penguji	Masukan	Halaman Revisi	Tanda Tangan
Selasa, 9 September 2025	Penguji 1 Natalia Debi Subani, S.Kep., M.,Kes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengubah standar klasifikasi hipertensi yang terbaru (Menurut WHO)</li> <li>2. Mengubah SOP sesuai buku perpustakaan</li> <li>3. Mengubah data khusus tekanan darah responden sebelum dan sesudah intervensi sesuai dengan klasifikasi hipertensi</li> <li>4. Mengubah hasil uji normalitas data dan hasil uji wilcoxon sesuai klasifikasi hipertensi</li> <li>5. Perbaiki di bab 5 penutup bagian kesimpulan tidak menggunakan angka</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telah ditambahkan pada halaman 23</li> <li>2. Telah ditambahkan dihalaman 35</li> <li>3. Telah ditambahkan dihalaman 52</li> <li>4. Telah ditambahkan dihalaman 53</li> <li>5. Telah ditambahkan di halaman 60</li> </ol>	
Selasa, 9 September 2025	Penguji 2 Fitri Handayani S.Kep., Ns.,MPH	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaiki bagian abstrak 3 kata kunci saja</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sudah diperbaiki pada halaman</li> </ol>	

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mengubah standar klasifikasi hipertensi yang terbaru (menurut WHO)</li> <li>3. Perbaiki alat tensi yang digunakan elektrolit atau manual</li> <li>4. Perbaiki Daftar pustaka pastikan setiap jurnal ada linknya</li> <li>5. Tambahkan dokumentasi hari ke 4</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2 dan 3</li> <li>2. Telah ditambahkan dihalaman 23</li> <li>3. Telah ditambahkan dihalaman 42 dan 43</li> <li>4. Telah ditambahkan dihalaman 61</li> <li>5. Telah ditambahkan dihalaman 85,86,87,88,89 dan 90</li> </ol>	
Selasa, 9 September 2025	Gadur Blasius S.Kep.,Na.MSi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengubah standar klasifikasi hipertensi yang terbaru (menurut WHO)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telah ditambahkan dihalaman 23</li> </ol>	

Mengetahui

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Gadur Blasius S.Kep.,Ns.,MSi  
NIP. 196212311989031039



Fitri Handayani S.Kep.,Ns.,MPH  
NIP. 198705232010122001

## **Lampiran 16 Surat Keterangan Layak Etik**

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION*  
"ETHICAL EXEMPTION"

No.LB.02.03/1/0288/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Siti Saleha Hasan  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Kupang  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"Pengaruh Terapi Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang"**

*"The Effect of Slow Deep Breathing Therapy on Blood Pressure Reduction in Elderly Patients with Hypertension in the Working Area of Oesapa Health Center, Kupang City."*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 07 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 07 Agustus 2026.

*This declaration of ethics applies during the period August 07, 2025 until August 07, 2026.*

*August 07, 2025*  
*Chairperson,*



Dr. Yuanita Clara Luhi Rogaleli, S.Si, M.Kes

**PERPUSTAKAAN TERPADU**

<https://perpus-terpadu.poltekkeskupang.ac.id/> ; e-mail: [perpustakaanterpadu61@gmail.com](mailto:perpustakaanterpadu61@gmail.com)

**SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI**

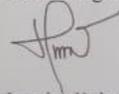
Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : Siti Saleha Hasan  
Nomor Induk Mahasiswa : PO5303209211505  
Dosen Pembimbing : Gadur Blasius, S.Kep.,Ns.,MSi  
Dosen Penguji : Natalia Debi Subani, SKep,M.Kes  
Jurusan : Program Studi PPN  
Judul Karya Ilmiah : **PENGARUH TERAPI SLOW DEEP BREATHING  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA  
PASIEAN LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG**

**Proposal Skripsi** yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar **22%** Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 9 Oktober 2025

Admin Strike Plagiarism



Murry Jermias Kale SST  
NIP. 19850704201012100

## Lampiran 18 Dokumentasi hasil penelitian

Hari-1

Hari-2

Hari-3

Hari-4

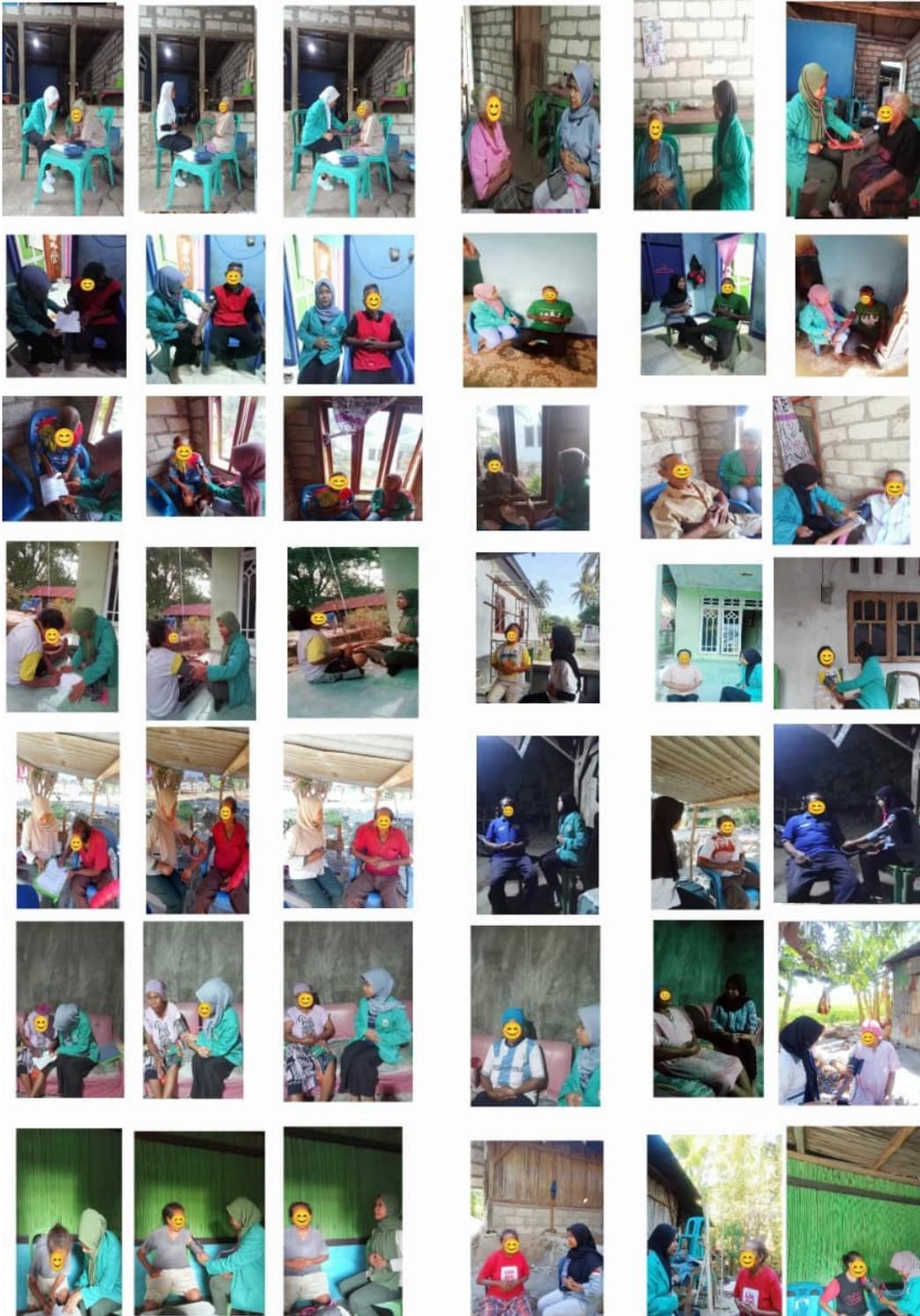


Hari-1

Hari-2

Hari-3

Hari-4



Hari-1

Hari-2

Hari-3

Hari-4



Hari-1

Hari-2

Hari-3

Hari-4



Hari-1

Hari-2

Hari-3

Hari-4



### Lampiran 19 Data Mentah Hasil Penelitian

Insial	JK	Kode	Umur	Kode	Pendidikan	Kode	Pekerjaan	Kode
J.L	L	1	63	1	SD	2	Wiraswasta	2
L.H	P	2	62	1	SD	2	IRT	5
L.O	P	2	62	1	SD	2	IRT	5
A.B	L	1	65	1	SMP	3	wiraswasta	2
E.L	P	2	77	2	Tidak Sekolah	1	Tidak bekerja	1
W.N	P	2	70	1	SD	2	IRT	5
D.O	L	1	73	1	SD	2	Tidak bekerja	1
A.K	L	1	60	1	SD	2	Wiraswasta	2
M.M	P	2	67	1	SD	2	IRT	5
S.D	L	1	66	1	SD	2	wiraswasta	2
W.H	P	2	61	1	SD	2	IRT	2
C.H	P	2	62	1	SD	2	IRT	5
M.T	L	1	61	1	SD	2	Wiraswasta	2
A.N	P	2	70	1	Tidak Sekolah	1	IRT	5
D.U	L	1	66	1	SMP	3	Wiraswasta	2
G.T	P	2	63	1	SMA	4	IRT	5
M	P	2	60	1	SD	2	IRT	5
J.D	L	1	61	1	SD	2	Wiraswasta	2
H.B	P	2	66	1	SD	2	IRT	5
S	L	1	63	1	SMP	3	wiraswasta	2
D.M	P	2	62	1	SMP	3	IRT	5
E.M	P	2	60	1	SD	2	IRT	2
M.P	P	2	69	1	SD	2	IRT	5
S.D	P	2	60	1	SD	2	IRT	5
R.J	P	2	62	1	SMP	3	IRT	5
M.G	L	1	65	1	SMA	4	wiraswasta	2
M.T	P	2	73	1	Tidak Sekolah	1	Tidak bekerja	5
V.N	P	2	66	1	SD	2	IRT	5
A.L	L	1	68	1	SMP	3	Wiraswasta	2
Y.M	P	2	74	1	SD	2	Nelayan	4
A.A	P	2	68	1	SD	2	IRT	1
A.M	P	2	61	1	SD	2	IRT	1

K.K	L	1	61	1	SD	2	Wiraswasta	2
N.N	P	2	75	2	Tidak Sekolah	1	Tidak bekerja	1
A.M	P	2	71	1	SD	2	IRT	5
T.P	L	1	61	1	SD	2	Nelayan	4
S.P	L	1	68	1	SMA	4	Tidak Bekerja	1
M.W	P	2	61	1	SMP	3	IRT	5
S.K	P	2	62	1	SD	2	IRT	5
F.S	L	1	67	1	SMP	3	Wiraswasta	2
F.M	P	2	67	1	SMP	3	IRT	5

Lama menderita ht	Kode	Pre intervensi	kode	Post intervensi	kode
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	150/90	4	140/90	4
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	150/90	4	140/90	4
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
< 2 tahun	2	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	150/90	4	140/90	4
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	150/90	4	140/90	4
> 1 tahun	1	140/90	4	130/ 80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	150/100	4	140/90	4
> 1 tahun	1	140/90	4	130/ 80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/90	2
< 2 tahun	2	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	150/90	4	140/90	4
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	120/80	1
> 1 tahun	1	150/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/ 80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/90	2
> 1 tahun	1	140/90	4	120/90	1
>1 Tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	150/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/90	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/ 80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2

> 1 tahun	1	140/99	4	130/ 80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/90	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
>1 Tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/ 80	2
> 1 tahun	1	160/90	5	150/90	4
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	140/90	4	130/80	2
> 1 tahun	1	160/90	5	150/90	4

Kriteria Hasil	S	D	Kode
Optimal	<120	<80	1
Normal	<130	<85	2
Tinggi	130-139	85-89	3
Tingkat 1 Ringan	140-159	90-99	4
Tingkat 2 Sedang	160-179	100-109	5
Tingkat 3 Berat	≥ 180	≥ 110	6

#### JK

1 = Laki-laki

2 = Perempuan

#### Umur

1 = Lansia 60-70

Tahun

2 = Lansia Tua 75-90

#### Pendidikan

1 = Tidak sekolah

2 = SD

3 = SMP

4 = SMA

#### Pekerjaan

1 = tidak bekerja

2= wiraswasta

3 = Pensiunan

4 = Nelayan

5 = IRT

Lama menderita hipertensi

1 = > 1 tahun

2 = < 1 tahun

**Lampiran 20 Hasil data SPSS**

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Jenis_kelamin	41	1	2	1,63	,488
Umur	41	1	2	1,05	,218
Pendidikan	41	1	4	2,27	,742
Pekerjaan	41	1	5	3,34	1,667
Lama_menderita	41	1	2	1,05	,218
Td_Pre_Intervensi	41	4	5	4,05	,218
Td_Post_Intervensi	41	1	4	2,34	,855
Valid N (listwise)	41				

**Frequencies**

**Statistics**

		Jenis_kelamin	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	Lama_menderita	Td_Pre_Intervensi	Td_Post_Intervensi
N	Valid	41	41	41	41	41	41	41
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

**Frequency Table**

**Jenis\_kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	15	36,6	36,6	36,6
	Perempuan	26	63,4	63,4	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

**Umur**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Lansia 60-70 Tahun	39	95,1	95,1	95,1
Lansia Tua 75-90	2	4,9	4,9	100,0
Total	41	100,0	100,0	

#### Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Sekolah	4	9,8	9,8	9,8
SD	25	61,0	61,0	70,7
SMP	9	22,0	22,0	92,7
SMA	3	7,3	7,3	100,0
Total	41	100,0	100,0	

#### Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak bekerja	6	14,6	14,6	14,6
Wiraswasta	14	34,1	34,1	48,8
Nelayan	2	4,9	4,9	53,7
IRT	19	46,3	46,3	100,0
Total	41	100,0	100,0	

#### Lama\_menderita

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid > 1 Tahun	39	95,1	95,1	95,1
< 1 Tahun	2	4,9	4,9	100,0
Total	41	100,0	100,0	

#### Td\_Pre\_Intervensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	-----------	---------	---------------	--------------------

	Tingkat 1 Ringan 140-159-/90-99	39	95,1	95,1	95,1
Valid	Tingkat 2 Sedang 160-179/100-109	2	4,9	4,9	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

#### Td\_Post\_Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Optimal <120 /<80	2	4,9	4,9	4,9
	Normal <130 /<85	31	75,6	75,6	80,5
Valid	Tingkat 1 Ringan 140-159-/90-99	8	19,5	19,5	100,0
	Total	41	100,0	100,0	

#### Explore

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Td_Pre_Intervensi	41	100,0%	0	0,0%	41	100,0%
Td_Post_Intervensi	41	100,0%	0	0,0%	41	100,0%

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Td_Pre_Intervensi	,540	41	,000	,226	41	,000
Td_Post_Intervensi	,460	41	,000	,601	41	,000

a. Lilliefors Significance Correction

### Descriptives

			Statistic	Std. Error
Td_Pre_Intervensi	Mean		4,05	,034
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3,98	
		Upper Bound	4,12	
	5% Trimmed Mean		4,00	
	Median		4,00	
	Variance		,048	
	Std. Deviation		,218	
	Minimum		4	
	Maximum		5	
	Range		1	
	Interquartile Range		0	
	Skewness		4,350	,369
	Kurtosis		17,791	,724
	Td_Post_Intervensi	Mean		2,34
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	2,07	
		Upper Bound	2,61	
5% Trimmed Mean			2,32	
Median			2,00	
Variance			,730	
Std. Deviation			,855	
Minimum			1	
Maximum			4	

Range	3	
Interquartile Range	0	
Skewness	1,281	,369
Kurtosis	,432	,724

### Wilcoxon Signed Ranks Test

#### Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Td_Pre_Intervensi - Td_Post_Intervensi			
Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Positive Ranks	35 <sup>b</sup>	18,00	630,00
Ties	6 <sup>c</sup>		
Total	41		

a. Td\_Pre\_Intervensi < Td\_Post\_Intervensi

b. Td\_Pre\_Intervensi > Td\_Post\_Intervensi

c. Td\_Pre\_Intervensi = Td\_Post\_Intervensi

#### Test Statistics<sup>a</sup>

	Td_Pre_Intervensi - Td_Post_Intervensi
Z	-5,651 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

## Lampiran 21 Uji Plagiarisme

Proposal Skripsi Sity Saleha Hasan.docx

ORIGINALITY REPORT

**28**%

SIMILARITY INDEX

**26**%

INTERNET SOURCES

**14**%

PUBLICATIONS

**14**%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://jurnal.syedzasaintika.ac.id">jurnal.syedzasaintika.ac.id</a> Internet Source	1 %
2	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1 %
3	Rizki Sari Utami Muchtar, Siska Natalia, Livatasia Patty. "PENGARUH SLOW DEEP BREATHING TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI", Jurnal Keperawatan Abdurrah, 2022 Publication	1 %
4	<a href="http://eprints.poltekkesjogja.ac.id">eprints.poltekkesjogja.ac.id</a> Internet Source	1 %
5	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	1 %
6	Submitted to St. Ursula Academy High School Student Paper	1 %
7	Submitted to City University of New York System Student Paper	1 %
8	<a href="http://digilib.unisayogya.ac.id">digilib.unisayogya.ac.id</a> Internet Source	1 %
9	<a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	1 %
10	<a href="http://stikesmitraadiguna.ac.id">stikesmitraadiguna.ac.id</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://repository.itskesicme.ac.id">repository.itskesicme.ac.id</a> Internet Source	1 %

