

SKRIPSI

**PENGARUH LATIHAN *SLOW DEEP BREATHING* DAN AROMATERAPI
MAWAR TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA
LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA SUKOSEWU
KABUPATEN BOJONEGORO**



**KHOIRUN NISA'
NIM. 19.02.01.2803**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

2023

**PENGARUH LATIHAN *SLOW DEEP BREATHING* DAN AROMATERAPI
MAWAR TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA
LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA SUKOSEWU
KABUPATEN BOJONEGORO**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Prodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Lamongan Sebagai Salah Satu
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan**

**KHOIRUN NISA'
NIM. 19.02.01.2803**

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

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : KHOIRUN NISA'
NIM : 1902012803
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : 22 NOVEMBER 2001
INSTITUSI : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
LAMONGAN

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul : “Pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro” adalah bukan skripsi orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sangsi akademis.

Lamongan, 18 Januari 2023

Yang menyatakan



KHOIRUN NISA'
NIM. 19.02.01.2803

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi

Oleh : KHOIRUN NISA'

NIM : 19.02.01.2803

Judul : PENGARUH LATIHAN *SLOW DEEP BREATHING* DAN
AROMATERAPI MAWAR TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI DESA SUKOSEWU KABUPATEN
BOJONEGORO

Telah diuji dihadapan Dewan Penguji Skripsi pada tanggal : 21 Juni 2023

Mengetahui :

Pembimbing I



Dr. Virgianti Nur Faridah, S.Kep.,Ns., M.Kep
NIK. 19830912200609018

Pembimbing II



Rizky Asta Pramestirini, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK. 19880119201408066

LEMBAR PENGESAHAN

Telah Diuji dan Disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Sidang Skripsi
Di Prodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Lamongan

Tanggal: 21 Juni 2023

PANITIA PENGUJI

Tanda Tangan

Ketua : 1. Trijati Puspita Lestari, S.Kep., Ns., M.Kep

Anggota: 1. Dr. Virgianti Nur F, S.Kep., Ns., M.Kep

2. Rizky Asta Pramestirini, S.Kep., Ns., M.Kep

.....
.....
.....

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Lamongan



.....

Dr. Virgianti Nur Faridah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK.19830912200609018

CURRICULUM VITAE

- Nama : Khoirun Nisa'
- Tempat, Tanggal Lahir : Bojonegoro, 22 November 2001
- Alamat : Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro
- Pekerjaan : Mahasiswa
- Riwayat Pendidikan :
1. TK PKK Sukosewu : Lulus Tahun 2007
 2. SD Negeri 01 Sukosewu : Lulus Tahun 2013
 3. SMP Negeri 01 Sukosewu : Lulus Tahun 2016
 4. SMK Kesehatan Bojonegoro : Lulus Tahun 2019
 5. Prodi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan mulai tahun 2019 sampai sekarang

MOTTO

“Jika orang lain bisa, maka aku juga bisa”

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Skripsi ini untuk :

- 1) Yang pertama kepada Allah SWT atas karunia, kemudahan dan kelancaran yang telah diberikan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
- 2) Kepada kedua orang tua saya yaitu bapak Siswanto dan ibu Suwarmi yang selalu mendoakan, mendidik dan mendukung saya.
- 3) Dosen pembimbing dan penguji yang selalu sabar, ikhlas menuntun saya, mengarahkan serta memberikan dukungan dan bimbingan.
- 4) Untuk sahabat-sahabat saya Denny, Minik, Cindy dan Shalsha yang selalu memberikan dukungan terhadap saya.

ABSTRAK

Nisa', Khoirun. 2023. **Pengaruh Latihan *Slow deep breathing* dan Aromaterapi Mawar terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.** Skripsi Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan, Pembimbing (1) Dr. Virgianti Nur Faridah, S.Kep.,Ns., M.Kep. (2) Rizky Asta Pramestirini, S.Kep., Ns., M.Kep.

Hipertensi sudah menjadi masalah kesehatan pada masyarakat dan akan menjadi masalah kesehatan yang lebih besar jika tidak ditanggulangi sejak dini terutama pada lansia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

Desain penelitian ini menggunakan metode *Pra Eksperimental* dengan pendekatan *One-group pre-post test design*. Populasi sebanyak 40 lansia, sampel berjumlah 36 orang dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen penelitian menggunakan alat pengukur *sphygmomanometer*, aromaterapi mawar dan lembar observasi tekanan darah. Setelah ditabulasi data yang dianalisis dengan menggunakan uji *Wilcxon Sign Rank Test* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dengan nilai *p pre* 0,000 dan *post* $p = 0.007$ ($p < 0,05$) yang artinya ada pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

Pemberian *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar dapat berpengaruh terhadap modulasi system kardiovaskuler dan dapat menyebabkan perasaan rileks dan tenang sehingga memperlancar aliran darah yang mengakibatkan tekanan darah menurun. Oleh karena itu, diharapkan pasien hipertensi melakukan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar selama 15 menit dalam sehari selama 3 hari berturut-turut untuk mencapai tekanan darah yang normal.

Kata Kunci : *Aromaterapi Mawar, Hipertensi, Lansia, Slow deep breathing.*

ABSTRACT

Nisa', Khoirun. 2023. The Effect of Slow Deep Breathing Exercise and Rose Aromatherapy on Lowering Blood Pressure in Elderly People with Hypertension in Sukosewu Village, Bojonegoro Regency. Undergraduate Nursing Study Program Thesis, University of Muhammadiyah Lamongan, Advisor (1) Dr. Virgianti Nur Faridah, S.Kep.,Ns., M.Kep. (2) Rizky Asta Pramestirini, S.Kep., Ns., M.Kep.

Hypertension has become a public health problem and will become a bigger health problem if it is not treated early, especially in the elderly. The purpose of this study was to determine the effect of slow deep breathing exercises and rose aromatherapy on reducing blood pressure in elderly people with hypertension in Sukosewu Village, Bojonegoro Regency.

The research design used the Pre-Experimental method with the One-group pre-post test design approach. The population is 40 elderly people, the sample is 36 people using simple random sampling technique. The research instrument used a sphygmomanometer measuring device, rose aromatherapy and blood pressure observation sheet. After being tabulated, the data were analyzed using the Wilcxon Sign Rank Test with a significance level of $p = <0.05$.

The results showed that there was a significant effect with a p-value of pre 0.000 and post $p = 0.007$ ($p <0.05$), which means that there is an effect of slow deep breathing and rose aromatherapy on reducing blood pressure in elderly people with hypertension in Sukosewu Village, Bojonegoro Regency.

Giving slow deep breathing and rose aromatherapy can affect the modulation of the cardiovascular system and can cause a feeling of relaxation and calm so as to facilitate blood flow resulting in decreased blood pressure. Therefore, it is expected that hypertensive patients do slow deep breathing and rose aromatherapy for 15 minutes a day for 3 consecutive days to achieve normal blood pressure.

Keywords: *Rose Aromatherapy, Hypertension, Elderly, Slow deep breathing.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro” sesuai waktu yang ditentukan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.

Dalam penyusunan, penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Bapak/ Ibu:

1. Dr. Abdul Aziz Alimul Hidayat, S.Kep., Ns., M.Kes., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Lamongan.
2. Suwarno selaku Kepala Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro yang telah memberikan izin survei awal dan penelitian.
3. Dr. Virgianti Nur Faridah, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan dan pembimbing I yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.
4. Suratmi, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.

5. Rizky Asta P, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.
6. Kedua orang tua saya yang selalu mendukung serta mendo'akan saya disetiap shalatnya.
7. Sahabat saya Denny Marcellino yang selalu memberikan semangat dan sabar mendengarkan keluh kesah saya.
8. Dan semua pihak yang telah memberikan dukungan moril dan materil dalam terselesaikannya skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberi balasan pahala atas semua amal kebaikan yang diberikan. Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya.

Lamongan, 14 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
<i>CURRICULUM VITAE</i>	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SIMBOL & SINGKATAN	xvii
BAB 1: PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Akademik	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Lansia	8
2.1.1 Pengertian Lansia	8
2.1.2 Batasan Usia Lansia	9
2.1.3 Perubahan Pada Lanjut Usia.....	9
2.1.4 Penyakit yang Menonjol Pada Lansia	11

2.2	Konsep Tekanan Darah	11
2.2.1	Pengertian Tekanan Darah	11
2.2.2	Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	11
2.2.3	Cara Mengukur Tekanan Darah	14
2.3	Konsep Hipertensi	16
2.3.1	Pengertian Hipertensi	16
2.3.2	Etiologi	16
2.3.3	Klasifikasi Hipertensi	18
2.3.4	Patofisiologi Hipertensi	18
2.3.5	Batasan Hipertensi.....	19
2.3.6	Manifestasi Klinis Hipertensi.....	19
2.3.7	Faktor-Faktor Risiko Hipertensi.....	20
2.3.8	Komplikasi Hipertensi.....	21
2.3.9	Penatalaksanaan.....	22
2.4	Konsep <i>Slow Deep Breathing</i>	25
2.4.1	Pengertian <i>Slow Deep Breathing</i>	25
2.4.2	Manfaat <i>Slow Deep Breathing</i>	25
2.4.3	Langkah-Langkah Latihan <i>Slow Deep Breathing</i>	26
2.4.4	Pengaruh <i>Slow Deep Breathing</i> Terhadap Tekanan Darah	26
2.5	Konsep Aromaterapi Mawar	27
2.5.1	Pengertian Aromaterapi Mawar	27
2.5.2	Tujuan dan Manfaat Aromaterapi Mawar	28
2.5.3	Teknik Pemberian Aromaterapi	28
2.5.4	Cara Penggunaan Aromaterapi Mawar	29
2.5.5	Pengaruh Aromaterapi Mawar Terhadap Tekanan Darah.	30
2.6	Kerangka Konsep	31
2.7	Hipotesis	32
BAB3: METODE PENELITIAN.....		33
3.1	Desain Penelitian.....	33
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	34
3.3	Kerangka Kerja	34

3.4	Identifikasi Variabel	36
3.4.1	Variabel Bebas	36
3.4.2	Variabel Terikat	36
3.5	Definisi Operasional Variabel	36
3.6	Populasi, Sampel, dan Sampling	38
3.6.1	Populasi Penelitian	38
3.6.2	Sampel Penelitian	38
3.6.3	Sampling Penelitian	40
3.7	Pengumpulan Data dan Analisa Data	41
3.7.1	Pengumpulan Data	41
3.7.2	Instrument dan Pengumpulan Data	42
3.7.3	Pengolahan Data	42
3.7.4	Analisis Data	45
3.8	Etika Penelitian	46
3.8.1	<i>Autonomy</i> atau kemandirian	46
3.8.2	<i>Informed Consent</i> atau lembar persetujuan	46
3.8.3	<i>Anonimity</i> atau tanpa nama	47
3.8.4	<i>Confidentiality</i> atau kerahasiaan	47
3.8.5	<i>Beneficience</i> atau tidak membahayakan	47
3.8.6	<i>Justice</i> atau keadilan	47
BAB 4:	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
4.1	Hasil Penelitian	48
4.1.1	Data Umum	48
4.1.2	Data Khusus	50
4.2	Pembahasan	53
BAB 5:	PENUTUP	60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran	60
5.2.1	Bagi Akademik	61
5.2.2	Bagi Praktis	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		67

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep Pengaruh Latihan <i>slow deep breathing</i> dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro	31
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Pengaruh Latihan <i>slow deep breathing</i> dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro	35
Gambar 4.1 Lokasi penelitian Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro	49

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO-ISH	18
Tabel 3.1	Rancangan <i>One-group pre-post test design</i>	33
Tabel 3.2	Definisi Operasional Pengaruh Latihan <i>slow deep breathing</i> dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.	37
Tabel 4.1	Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin Lansia di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Maret Tahun 2023.....	49
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Lansia di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Maret tahun 2023	49
Tabel 4.3	Distribusi Ressonpen Berdasarkan Pekerjaan di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Maret Tahun 2023.....	50
Tabel 4.4	Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Maret Tahun 2023.....	50
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Klasiifikasi Tingkat Hipertensi Sebelum Diberikan Terapi <i>Slow deep breathing</i> Dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Sukosewu Kabuparen Bojonegoro Maret Tahun 2023.....	51
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Klasiifikasi Tingkat Hipertensi Sesudah Diberikan Latihan <i>Slow deep breathing</i> Dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Sukosewu Kabuparen Bojonegoro Maret Tahun 2023.....	51
Tabel 4.7	Pengaruh Latihan <i>Slow Deep Breathing</i> Dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pre Test dan Post Test di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Maret Tahun 2023.	52

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Ijin Survei Awal dari Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Lamongan
- Lampiran 2 Surat Ijin Survei Awal di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro
- Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian dari Ketua LPMM Universtias Muhammadiyah Lamongan
- Lampiran 4 Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 5 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 6 Lembar Observasi Data Umum
- Lampiran 7 Lembar Ceklis Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Tahun 2023
- Lampiran 8 Standar Operasional Prosedur (SOP) Latihan *Slow Deep Breathing* dan Aromaterapi Mawar
- Lampiran 9 Tabulasi Data
- Lampiran 10 Hasil Output SPSS
- Lampiran 11 Lembar Konsultasi Proposal

DAFTAR SIMBOL & SINGKATAN

1. Daftar simbol

- 1) H_1 : hipotesis alternatif
- 2) n : jumlah sampel
- 3) N : jumlah populasi
- 4) D : error level/tingkat kesalahan
- 5) K : Subjek
- 6) O : Observasi sebelum perlakuan
- 7) I : Intervensi
- 8) OI : Observasi setelah perlakuan
- 9) % : *presentase*
- 10) \leq : lebih kecil
- 11) \geq : lebih besar

2. Daftar Singkatan

- 1) *WHO* : *World Health Organization*
- 2) *ISH* : *International Society of Hypertension*
- 3) Kemenkes : Kementerian Kesehatan
- 4) mmHg : Millimeter hydrargyrum
- 5) TD : Tekanan Darah
- 6) PNS : Pegawai Negeri Sipil
- 7) SD : Sekolah Dasar
- 8) SMP : Sekolah Menengah Pertama
- 9) SMA : Sekolah Menengah Atas

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal, baik tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik (Triyanto, 2014). Salah satu masalah global yang sering dihadapi yaitu hipertensi atau peningkatan tekanan darah di atas nilai normal. Pada umumnya peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg (Kusuma, 2016).

Hipertensi menjadi silent killer karena pada sebagian besar kasus tidak menunjukkan gejala apapun hingga pada suatu hari hipertensi menjadi stroke dan serangan jantung yang mengakibatkan penderitanya meninggal. Bahkan sakit kepala yang sering menjadi indikator hipertensi tidak terjadi pada beberapa orang atau dianggap keluhan ringan yang akan sembuh dengan sendirinya. Seiring bertambahnya umur, tekanan darah akan meningkat terutama tekanan darah sistolik, sedangkan tekanan darah diastolik pada mulanya meningkat, tetapi pada usia pertengahan akan menetap atau akan menurun sejalan dengan pengerasan pembuluh darah (Kurniadi & Nurrahmani, 2015).

Menurut data WHO (*World Health Organization*) kasus hipertensi telah menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita penyakit hipertensi, yang berarti bahwa setiap 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi, dan hanya sekitar 36,8% diantaranya yang minum obat. Jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya. Diperkirakan pada

tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi serta di setiap tahunnya ada 9,4 juta jiwa orang yang meninggal diakibatkan oleh penyakit hipertensi (Purwono et al., 2020).

Di Amerika Serikat penyakit hipertensi menyerang hampir 50 juta penduduk dimana 69% orang dewasa telah melewati usia 18 tahun menyadari tentang hipertensi yang mereka derita. Sebanyak 58% dari mereka menjalani perawatan, tetapi hanya 31% yang terkontrol. Sedangkan prevalensi hipertensi di Benua Amerika lebih rendah dibandingkan Benua Eropa, dimana prevalensi hipertensi di Amerika Serikat 20,3% dan Kanada 21,4% sedangkan beberapa negara Eropa seperti Swedia 38,4%, Italia 37,7%, Inggris 29,6%, Spanyol 40% dan Jerman 55,3% (Keswara et al., 2018).

Menurut data dari Kemenkes, prevalensi hipertensi di Indonesia sendiri mencapai 34,11% dari populasi. Persentase tersebut membuat Indonesia masuk ke peringkat 5 dengan kasus hipertensi terbanyak di dunia (Kemenkes RI, 2019). Hipertensi di Provinsi Jawa Timur, persentase hipertensi sebesar 22,71% atau sekitar 2.360.592 penduduk, dengan proporsi laki-laki sebesar 18,99% (808.009 penduduk) dan perempuan sebesar 18,76% (1.146.412 penduduk), sedangkan di Kabupaten Bojonegoro kasus hipertensi ditahun 2020 mencapai 193.385 kasus. Berdasarkan data yang diperoleh dari Desa Sukosewu. Dari hasil survei awal yang diperoleh data dari posyandu lansia Desa Sukosewu terdapat 40 pasien lansia yang menderita hipertensi, rata-rata tekanan sistolik 140-190 mmHg dan tekanan diastolik 90-100 mmHg dengan usia rata-rata >45 tahun.

Hipertensi sudah menjadi masalah kesehatan pada masyarakat dan akan menjadi masalah kesehatan yang lebih besar jika tidak ditanggulangi sejak dini (Kemenkes RI, 2013). Pada orang lanjut usia, penyebab hipertensi disebabkan karena terjadinya perubahan pada elastisitas dinding aorta menurun, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah, kehilangan elastisitas pembuluh darah, dan meningkatkan retensi pembuluh darah perifer. Setelah usia 20 tahun kemampuan jantung memompa darah akan menurun 1 % tiap tahun sehingga menyebabkan menurunnya kontraksi dan volume. Elastisitas pembuluh darah menghilang karena kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi (Aspiani, 2015).

Tekanan darah yang terus meningkat menyebabkan jantung bekerja ekstra keras, jika diderita dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi. Tekanan darah tinggi dapat merusak bagian dalam dari arteri yang kecil kemungkinan dapat menyebabkan pembekuan darah. Hal ini jika terjadi maka dapat menyebabkan serangan jantung, kebutaan, gagal ginjal dan stroke (Khairuzzaman, 2016).

Hipertensi dapat diminimalkan dengan tindakan terapi farmakologis dan terapi non farmakologis yang dapat membantu proses pencegahan atau penundaan terjadinya masalah kesehatan akibat hipertensi dan saat ini pengobatan hipertensi sedikit demi sedikit sudah mulai beralih dari terapi farmakologi ke terapi non farmakologi akibat dari mahalnya obat hipertensi dan efek samping yang ditimbulkan. Salah satu kombinasi terapi non farmakologi bagi penderita hipertensi adalah latihan *slow deep breathing* dan pemberian aromaterapi mawar (Sepdianto et al., 2017).

Latihan *Slow deep breathing* dapat menurunkan produksi asam laktat di otot dengan cara meningkatkan suplai oksigen sementara kebutuhan oksigen didalam otak mengalami penurunan sehingga mengakibatkan keseimbangan oksigen didalam otak. Nafas dalam dan lambat juga dapat menstimulus saraf otonom yang berpengaruh terhadap penurunan saraf simpatis dan peningkatan saraf parasimpatis sehingga dapat menimbulkan penurunan terhadap tekanan darah (Setyaningrum, 2016).

Aromaterapi merupakan salah satu cara untuk menyembuhkan penyakit yang menggunakan minyak atau wangi-wangian dari suatu tumbuhan. Salah satu tumbuhan yang memiliki fungsi sebagai aromaterapi adalah bunga mawar. Beberapa bahan kimia yang terkandung dalam minyak atsiri bunga mawar diantaranya *sitral, sitronelol, geraniol, linalol, nerol, eugenol, feniletil, alho, farnesol, nonil dan aldehida* (Maisyarah, 2019).

Pada saat aromaterapi mawar dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terkandung didalamnya seperti geraniol dan linalool ke puncak hidung dimana silia-silia muncul dari sel-sel reseptor. Apabila molekul-molekul menempel pada rambut-rambut tersebut, suatu pesan elektro kimia akan ditransmisikan melalui saluran olfaktori kedalam system limbik. Hal ini akan merangsang memori dan respon emosional. Hipotalamus yang berperan sebagai regulator memunculkan pesan yang harus disampaikan ke otak, Pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa senyawa elektrokimia yang menyebabkan perasaan tenang dan rileks sehingga dapat memperlancar aliran darah (Anugrah Bachrodin Adhnan, 2019). Secara teori apabila dapat

dilaksanakan dengan baik terapi relaksasi (Aromaterapi Mawar) maka tekanan darah dapat menurun (Kenia & Taviyanda, 2018). Untuk mendapatkan hasil yang terbaik dari terapi latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar dapat dilakukan secara teratur.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Aritonang, 2020) menemukan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam pemberian terapi *slow deep breathing* dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi. Kemudian hasil penelitian (Mariza, 2016) yang menyatakan adanya pengaruh pemberian aromaterapi bunga mawar terhadap penurunan rata-rata tekanan darah pada lansia.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis menemukan solusi untuk menurunkan tekanan darah dengan menggabungkan terapi non farmakologis latihan *slow deep breathing* dengan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi lansia di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh latihan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi tekanan darah sebelum diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.
- 2) Mengidentifikasi tekanan darah sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.
- 3) Menganalisis pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu sumber ilmu yang menambah pengetahuan dan wawasan. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan tambahan dalam mengembangkan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar pada lansia penderita hipertensi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Profesi Keperawatan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi yang dapat digunakan sebagai pendidikan dalam pengembangan dan bahan ajar dalam menangani dan menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

2) Bagi Penulis

Menambah ilmu dan wawasan serta pengalaman belajar mengenai intervensi non farmakologis antara lain latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

3) Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat menjadi acuan yang bermanfaat bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan diuraikan konsep yang mendasari penelitian ini antara lain: 1) Konsep Lansia, 2) Konsep Tekanan Darah, 3) Konsep Hipertensi, 4) Konsep *Slow deep breathing*, 5) Konsep Aromaterapi Mawar

2.1 Konsep Dasar Lansia

2.1.1 Pengertian Lansia

Usia lanjut merupakan individu yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih. Bertambahnya usia bukanlah penyakit, tetapi merupakan siklus yang perlahan membawa perubahan kompleks. Bertambahnya usia adalah proses menurunnya sistem imun dan daya tahan tubuh dalam stimulus dari dalam dan atau dari luar tubuh (Windri et al., 2019).

Menua atau memasuki usia lanjut merupakan suatu kondisi yang terjadi dalam kehidupan manusia. Menjadi tua atau menua adalah siklus yang berlangsung lama, dimulai pada waktu tertentu yang sudah dimulai dari awal kehidupan. Menua adalah perubahan yang alami terjadi pada setiap makhluk hidup, yang berarti bahwa seseorang telah menjalani tiga fase kehidupan, menjadi individu anak-anak, orang dewasa dan orang tua. Ketiga fase ini memiliki perbedaan baik secara psikologis maupun fisiologis. Memasuki usia lanjut berarti mengalami penurunan, misalnya seperti penurunan secara fisik, yang digambarkan dengan munculnya kulit keriput, rambut memutih, jumlah gigi berkurang, pendengaran yang melemah, penglihatan yang menurun, pertumbuhan yang lamban dan bentuk tubuh yang tidak proporsional (Nasrullah, 2016).

2.1.2 Batasan Usia Lansia

Menurut WHO dalam Nasrullah (Nasrullah, 2016) terdapat beberapa batasan yang membedakan usia pada lansia. Katagori usia lansia menurut WHO dibagi menjadi empat berdasarkan dengan rentang usia lansia, yaitu:

- 1) Usia pertengahan (*middle age*) adalah kelompok usia (45 - 59 tahun).
- 2) Lanjut usia (*eldery*) antara (60 - 74 tahun).
- 3) Lanjut usia (*old*) antara (75 dan 90 tahun).
- 4) Usia sangat tua (*very old*) di atas 90 tahun

2.1.3 Perubahan Pada Lanjut Usia

Menurut (Potter & Perry, 2013) proses menua mengakibatkan terjadinya banyak perubahan pada lansia yang meliputi:

- 1) Perubahan Fisiologis

Pemahaman kesehatan pada lansia umumnya bergantung pada persepsi pribadi atas kemampuan fungsi tubuhnya. Lansia yang memiliki kegiatan harian atau rutin biasanya menganggap dirinya sehat, sedangkan lansia yang memiliki gangguan fisik, emosi, atau sosial yang menghambat kegiatan akan menganggap dirinya sakit. Perubahan fisiologis pada lansia beberapa diantaranya adalah kulit kering, penipisan rambut, penurunan pendengaran, penurunan refleks batuk, pengeluaran lender, penurunan curah jantung dan sebagainya. Perubahan tersebut tidak bersifat patologis, tetapi dapat membuat lansia lebih rentan terhadap beberapa penyakit. Perubahan tubuh terus menerus terjadi seiring bertambahnya usia dan dipengaruhi kondisi kesehatan, gaya hidup, stressor, dan lingkungan.

2) Perubahan Fungsional

Fungsi pada lansia meliputi bidang fisik, psikososial, kognitif, dan sosial. Penurunan fungsi yang terjadi pada lansia biasanya berhubungan dengan penyakit dan tingkat keparahannya yang akan memengaruhi kemampuan fungsional dan kesejahteraan seorang lansia. Status fungsional lansia merujuk pada kemampuan dan perilaku aman dalam aktivitas harian (ADL). ADL sangat penting untuk menentukan kemandirian lansia. Perubahan yang mendadak dalam ADL merupakan tanda penyakit akut atau perburukan masalah Kesehatan

3) Perubahan Kognitif

Perubahan struktur dan fisiologis otak yang dihubungkan dengan gangguan kognitif (penurunan jumlah sel dan perubahan kadar neurotransmitter) terjadi pada lansia yang mengalami gangguan kognitif maupun tidak mengalami gangguan kognitif.

Gejala gangguan kognitif seperti disorientasi, kehilangan keterampilan berbahasa dan berhitung, serta penilaian yang buruk bukan merupakan proses penuaan yang normal.

4) Perubahan Psikososial

Perubahan psikososial selama proses penuaan akan melibatkan proses transisi kehidupan dan kehilangan. Semakin panjang usia seseorang, maka akan semakin banyak pula transisi dan kehilangan yang harus dihadapi. Transisi hidup, yang mayoritas disusun oleh pengalaman kehilangan, meliputi masa pensiun dan perubahan keadaan finansial, perubahan peran dan hubungan, perubahan kesehatan, kemampuan fungsional dan perubahan jaringan sosial.

2.1.4 Penyakit yang Menonjol Pada Lansia

Menurut (Utomo, 2015), penyakit yang menonjol pada lansia yaitu :

- 1) Gangguan pembuluh darah (hipertensi dan stroke)
- 2) Gangguan metabolik DM
- 3) Gangguan persendian antritis, sakit punggung, dan terjatuh
- 4) Gangguan sosial kurang penyesuaian diri dan merasa tidak punya fungsi lagi.

2.2 Konsep Tekanan Darah

2.2.1 Pengertian Tekanan Darah

Tekanan darah adalah daya yang di perlukan agar darah dapat mengalir di dalam pembuluh darah dan beredar mencapai seluruh jaringan tubuh manusia. Darah dengan lancar beredar ke seluruh bagian tubuh berfungsi sebagai media pengangkut oksigen serta zat lain yang diperlukan untuk kehidupan sel-sel di dalam tubuh (Moniaga, 2013).

Menurut (Suri, 2017) istilah “tekanan darah” berarti tekanan pada pembuluh nadi dari peredaran darah sistemik di dalam tubuh manusia. Tekanan darah dibedakan antara tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik adalah tekanan darah ketika menguncup (kontraksi) sedangkan, tekanan darah diastolik adalah tekanan darah ketika mengendor kembali (rileksasi).

2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Menurut Koziar dalam (Widiharti et al., 2020) ada beberapa faktor yang mempengaruhi tekanan darah, yaitu:

1) Usia

Tekanan darah akan semakin meningkat dengan bertambahnya usia, mencapai puncaknya pada pubertas kemudian cenderung agak menurun. Pada lanjut usia elastisitas arteri menurun dan arteri menjadi kaku. Hal ini meningkatkan tekanan sistolik karena dinding pembuluh darah secara fleksibel tidak mampu retraksi maka tekanan diastolic menjadi lebih tinggi.

2) *Exercise*

Saat melakukan aktifitas fisik terjadi peningkatan cardiac output maupun tekanan darah sistolik sehingga tekanan darah perlu dikaji sebelum, selama dan sesudah aktifitas. Tekanan darah cenderung menurun saat berbaring daripada duduk atau berdiri.

3) Stres

Emosi (marah, takut, sangat gembira) dapat meningkatkan tekanan darah, kemudian akan kembali turun ke batas normal tekanan bila hal tersebut telah berlalu. Hal ini terjadi karena stimulasi sistem saraf simpatis meningkatkan cardiac output dan vasokonstriksi arteriolar. Namun demikian, nyeri yang sangat hebat dapat menurunkan tekanan darah dan menyebabkan syok melalui penghambatan pusat vasomotor dan menimbulkan vasodilatasi.

4) Obesitas

Tekanan darah cenderung lebih tinggi pada orang yang gemuk atau obesitas daripada orang dengan berat badan normal. Pada obesitas tahanan perifer berkurang atau normal, sedangkan aktifitas saraf simpatis meninggi dengan aktifitas renin plasma yang rendah.

5) Jenis Kelamin

Setelah pubertas, wanita biasanya mempunyai tekanan darah yang lebih rendah dari pada laki-laki pada usia yang sama. Hal ini terjadi akibat dari perbedaan hormonal. Wanita lebih cenderung mempunyai tekanan darah lebih tinggi dari sebelumnya setelah menopause karena penurunan hormon estrogen.

6) Obat-Obatan

Beberapa obat dapat mengakibatkan atau menurunkan tekanan darah seperti obat anti hipertensi, diuretika pelancar kencing 15 yang diharapkan mengurangi volume input dan anti hipertensi non farmakologi berupa tindakan pengobatan supportif sesuai anjuran *Join National Commite on Detection, Evaluation and Treatment of Hig Blood Pressure* antara lain turunkan berat badan, kurangi alkohol, hentikan merokok dan berolahraga secara teratur.

7) *Diurnal Variation/ Circadian Rhytem*

Tekanan darah paling rendah terjadi pada pagi hari atau pada saat bangun tidur, sebelum makan dan aktifitas (saat metabolisme rate terendah) dan meningkat 5-100 mmhg dan mencapai puncaknya pada sore hari dan turun secara bertahap saat tidur.

8) Faktor Lingkungan Dan Geografi

Faktor lingkungan dan geografi dapat mempengaruhi kemungkinan tinggi rendahnya tekanan darah seseorang. Sebagai contoh, orang yang hidup dipinggir pantai yang setiap hari minum air tanah setempat kemungkinan menderita hipertensi lebih besar karena ia cenderung mengonsumsi kadar garam tinggi dari air yang diminumnya.

9) Pekerjaan

Beberapa pekerjaan, memiliki tekanan tinggi sehingga bisa menimbulkan stres. Stres melalui aktivasi saraf simpatik dapat meningkatkan tekanan darah.

2.2.3 Cara Mengukur Tekanan Darah

Menurut (Brunner & Suddarth, 2017), pengukuran tekanan darah dapat diukur secara langsung dan tidak langsung.

1) Pengukuran Langsung

Meliputi tindakan pemasangan kateter ke dalam arteri brakialis, radialis atau femoralis. Tekanan arteri digambarkan menyerupai bentuk gelombang yang terlihat dalam oskilosko. Dengan penempatan yang benar, hasil pengukuran dengan metode ini sangat akurat.

2) Pengukuran tidak langsung

Pengukuran tekanan darah menggunakan teknik tidak langsung ada dua yaitu metode auskultasi dan palpasi. Metode auskultasi adalah metode yang sering digunakan di rumah sakit, klinik, dan di rumah. Peralatan yang di gunakan adalah *spigmomanometer*, manset, stetoskop. Apabila dilakukan dengan benar, metode auskultasi relatif akurat.

Ketika mengukur tekanan darah dengan menggunakan stetoskop, perawat mengidentifikasi lima fase dalam rangkaian bunyi yang disebut bunyi korotkoff. Pertama, perawat memompa manset hingga 30 mmHg diatas titik tempat denyut nadi tidak teraba lagi; yaitu titik ketika aliran darah dalam arteri berhenti. Kemudian perawat melepaskan tekanan secara perlahan (2-3 mmHg setiap bunyi) sambil mengamati ukuran yang tampak pada manometer dan

mengaitkannya dengan bunyi yang terdengar melalui stetoskop. Terdapat lima fase, namun tidak semuanya terdengar.

5 Fase bunyi *korotkoff* yaitu :

- 1) Fase 1 : Bunyi pertama yang terdengar saat darah mulai mengalir melalui pembuluh nadi, sifatnya lemah, nadanya agak tinggi terdengar. Nilai tekanan yang ditunjukkan pada manometer dinilai sebagai tekanan sistolik.
- 2) Fase 2 : Bunyi terdengar seperti terhambat atau melemah.
- 3) Fase 3 : Bunyi semakin jelas dan keras
- 4) Fase 4 : Bunyi menjadi meredam.
- 5) Fase 5 : Bunyi menghilang seluruhnya setelah tekanan dalam *cuff* turun lagi sebanyak 5-6 mmHg. Nilai tekanan yang ditunjukkan manometer pada fase ini dinilai sebagai tekanan diastolik.

Kemudian metode palpasi, metode ini terkadang digunakan ketika bunyi korotkoff tidak terdengar dan peralatan elektronik untuk memperjelas bunyi tidak tersedia atau untuk mencegah kesalahan akibat adanya jeda auskultasi. Pada penentuan tekanan darah dengan metode ini, perawat tidak mendengar bunyi aliran darah, tetapi memalpasi denyut arteri dengan menggunakan tekanan ringan hingga sedang setelah manset dilepaskan. Tekanan akan terbaca pada *spigmomanometer* ketika denyut nadi yang pertama teraba.

2.3 Konsep Hipertensi

2.3.1 Pengertian Hipertensi

Menurut WHO, Hipertensi adalah suatu kondisi dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah tinggi (tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg) (Sunarwinadi, 2017). Hipertensi sering dijuluki sebagai silent killer atau pembunuh diam-diam karena dapat menyerang siapa saja secara tiba-tiba serta merupakan salah satu penyakit yang dapat mengakibatkan kematian.

Hipertensi dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu hipertensi primer yang penyebabnya tidak jelas dan hipertensi sekunder yang dapat disebabkan oleh penyakit ginjal, infeksi endokrin, penyakit koroner dan gangguan ginjal. Oleh karena itu, hipertensi harus diidentifikasi sejak dini dengan memeriksa tekanan darah sistolik secara konsisten dan rutin (Sitorus, 2018).

Hipertensi juga beresiko menimbulkan berbagai macam penyakit lainnya yaitu seperti gagal jantung, jantung koroner, penyakit ginjal dan stroke sehingga penanganannya harus segera dilakukan sebelum komplikasi dan akibat buruk lainnya terjadi seperti dapat menurunkan umur harapan hidup penderitanya (Sulastri et al., 2016).

2.3.2 Etiologi

Menurut (Nurhidayat, 2015) berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi dua golongan yaitu:

1) Hipertensi Primer (esensial)

Disebut juga hipertensi idiopatik karena tidak diketahui penyebabnya. Faktor yang mempengaruhi adalah: genetik, lingkungan, hiperaktifitas saraf simpatis sistem renin. *Angiotensin* dan peningkatan Na⁺Ca intraseluler, obesitas, merokok, alkohol.

2) Hipertensi Sekunder

Disebabkan oleh: penggunaan estrogen, penyakit ginjal, sindrom cushing dan hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan.

Hipertensi pada usia lanjut dibedakan atas:

- 1) Hipertensi yang tekanan sistolik sama atau lebih besar dari 140 mmHg dan tekanan diastolik sama atau lebih besar dari 90 mmHg.
- 2) Hipertensi sistolik terisolasi karena tekanan sistolik lebih besar dari 160 mmHg dan tekanan diastolik lebih rendah dari 90 mmHg.

Penyebab hipertensi pada lansia karena terjadinya perubahan pada:

- 1) Elastisitas pada dinding aorta menurun.
- 2) Katub jantung menebal dan menjadi kaku.
- 3) Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% satu tahun sesudah berusia 20 tahun, kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dalam volumenya
- 4) Hilangnya elastisitas pembuluh darah hal ini terjadi karena kekurangan efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi.
- 5) Meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer.

2.3.3 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi tekanan darah menurut WHO (World Health Organization)-ISH (International Society of Hypertension) dibedakan menjadi 9 kategori. Klasifikasi tersebut sesuai dengan table 1 dibawah ini, yaitu:

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO-ISH

Kategori	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	<130	<85
Normal-tinggi	130-139	85-89
Grade 1 (Hipertensi ringan)	140-159	90-99
Grade 2 (hipertensi sedang)	160-179	100-109
Grade 3 (hipertensi berat)	>180	>110
Hipertensi sistolik terisolasi	\geq 140	<90
Sub-group : perbatasan	140-149	<90

Sumber: (Artiyaningrum, 2016)

2.3.4 Patofisiologi Hipertensi

Mekanisme terjadinya yaitu melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh ACE (*Angiotensin Converting Enzim*). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensin yang diproduksi oleh hati. Hormone renin yang diproduksi oleh ginjal akan diubah menjadi angiotensin I. Angiotensin I diubah menjadi angiotensin II oleh ACE yang terdapat diparu-paru. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan penting dalam meningkatkan tekanan darah melalui dua aksi.

Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormone antidiuetic (ADH) rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urine. ADH yang meningkat akan menurunkan ekskresi urine sehingga urine menjadi pekat dan osmeolalitasnya

tinggi, untuk mengencerkannya volume cairan ekstraseluler dan ditingkatkan dengan cara meningkatkan tekanan darah.

Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosterone dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormone steroid yang memiliki peran penting dalam ginjal. Aldosterone akan mengurangi eksresi NaCl dengan cara mereabsorbsinya dari tubulus ginjal untuk mengatur cairan ekstraseluler. Konsentrasi NaCl yang meningkat akan diencerkan kembali dengan cara meningkatnya volume cairan ekstraseluler yang akan meningkatkan volume tekanan darah (Antou et al., 2014).

2.3.5 Batasan Hipertensi

Hipertensi sendiri disebut sebagai pembunuh gelap (*silent killer*) yang tanpa gejala-gejala yang menunjukkan ke penderita (Dewi et al., 2020). Batasan tekanan darah yang dianggap normal menurut WHO adalah tekanan darah yang kurang dari 130/85 mmHg, sedangkan yang dianggap lebih 140/90 mmHg (Andarini et al., 2019)

2.3.6 Manifestasi Klinis Hipertensi

Menurut Tambayong (dalam Nurarif A.H., & Kusuma H., 2016), tanda dan gejala pada hipertensi dibedakan menjadi :

1) Tidak ada gejala

Tidak ada gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosa jika tekanan darah tidak teratur.

2) Gejala yang lazim

Sering dikatakan bahwa gejala terlazim yang menyertai hipertensi meliputi nyeri kepala dan kelelahan. Dalam kenyataannya ini merupakan gejala terlazim yang mengenai kebanyakan pasien yang mencari pertolongan medis.

Beberapa pasien yang menderita hipertensi biasanya sering mengeluh seperti :

- 1) Sakit kepala, pusing
- 2) Lemas, kelelahan
- 3) Sesak nafas
- 4) Gelisah
- 5) Mual
- 6) Muntah
- 7) Epistaksis
- 8) Kesadaran menurun

2.3.7 Faktor-Faktor Risiko Hipertensi

Menurut (Aulia & Asmini, 2018) faktor risiko hipertensi dibagi menjadi 2 kelompok yaitu :

1) Faktor yang tidak dapat diubah

Faktor yang tidak dapat diubah antara lain : riwayat keluarga, usia, jenis kelamin, ras etnik.

2) Faktor yang dapat diubah

Faktor yang dapat diubah adalah kebiasaan gaya hidup tidak sehat yang dapat meningkatkan hipertensi antara lain, yaitu: merokok, kurang aktifitas fisik, konsumsi alkohol, kebiasaan minum kopi dan kebiasaan konsumsi makanan banyak mengandung garam.

2.3.8 Komplikasi Hipertensi

Hipertensi yang tidak ditanggulangi lama-kelamaan akan menyebabkan rusaknya arteri didalam tubuh dan rusaknya organ yang mendapat suplai darah dari arteri tersebut. Menurut (Wijaya & Putri, 2013) komplikasi hipertensi terjadi pada organ-organ tubuh, diantaranya :

1) Jantung

Hipertensi dapat menyebabkan timbulnya gagal jantung dan penyakit koroner. Individu yang menderita hipertensi, beban kerja jantung akan meningkat, otot jantung akan mengendor dan berkurang elastisitasnya yang disebut dekompensasi. Sehingga mengakibatkan jantung tidak lagi mampu memompa sehingga banyaknya cairan yang tertahan di paru dan jaringan tubuh yang menyebabkan sesak napas atau odema. Keadaan ini disebut gagal jantung.

2) Otak

Komplikasi hipertensi pada bagian otak dapat mengakibatkan resiko stroke, apabila tidak diobati resiko terkena stroke 7 kali lebih besar.

3) Ginjal

Hipertensi dapat menyebabkan rusaknya ginjal, sehingga menyebabkan kerusakan system penyaringan didalam ginjal karena lambat laun ginjal tidak mampu membuang zat-zat yang tidak dibutuhkan oleh tubuh yang masuk melalui aliran darah dan terjadi penumpukan dalam tubuh.

4) Mata

Hipertensi dapat menyebabkan terjadinya retinopati hipertensi dan dapat menyebabkan kebutaan.

2.3.9 Penatalaksanaan

2.3.9.1 Penatalaksanaan Farmakologi

Penatalaksanaan farmakologi menurut (Andra & Yessie, 2013) merupakan penanganan menggunakan obat-obatan, antara lain :

1) Diuretik (Hidroklorotiazid)

Diuretik bekerja dengan cara mengeluarkan cairan berlebih dalam tubuh sehingga daya pompa jantung menjadi lebih ringan.

2) Penghambat simpatetik (Metildopa, Klonidin dan Reserpin)

Obat-obatan jenis penghambat simpatetik berfungsi untuk menghambat aktifitas saraf simpatis.

3) Betabloker (Metoprolol, Propanolol dan Atenolol)

Fungsi dari obat jenis betabloker adalah untuk menurunkan daya pompa jantung, dengan kontraindikasi pada penderita yang mengalami gangguan pernafasan seperti asma bronkial.

4) Vasodilator (Prasosin, Hidralasin)

Vasodilator bekerja secara langsung pada pembuluh darah dengan relaksasi otot polos pembuluh darah.

5) Angiotensin Converting Enzyme (ACE) inhibitor (Captopril)

Fungsi utama adalah untuk menghambat pembentukan zat angiotensin II dengan efek samping penderita hipertensi akan mengalami batuk kering, pusing, sakit kepala dan lemas.

6) Penghambat Reseptor Angiotensin II (Valsartan)

Daya pompa jantung akan lebih ringan ketika obat-obatan jenis penghambat reseptor angiotensin II diberikan karena akan menghalangi penempelan zat angiotensin II pada reseptor.

7) Antagonis Kalsium (Diltiazem dan Verapamil)

Kontraksi jantung (kontraktilitas) akan terhambat.

2.3.9.2 Penatalaksanaan non farmakologi

Menurut (Manuntung & Kep, 2019) pengobatan non farmakologi dengan memodifikasi gaya hidup seperti :

1) Penurunan berat badan

Penurunan berat badan pada penderita hipertensi dapat menurunkan tekanan darah, kemungkinan dengan mengurangi beban kerja jantung sehingga kecepatan denyut jantung dan volume juga berkurang.

2) Olahraga

Berbagai bentuk olahraga baik apabila tidak membuat kelelahan, tetapi perlu melakukan olahraga yang cukup untuk sedikit meningkatkan denyut nadi dan membuat sedikit berkeringat.

3) Diet rendah garam

Garam dapur bisa dikonsumsi maksimal 2 gram untuk setiap hari, pemberian diet garam dapur atau air dalam jaringan tubuh akan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

4) Kurangi asupan alkohol berhenti

Mengonsumsi alkohol lebih dari 2 gelas per hari pada pria atau lebih dari 1 gelas per hari pada wanita dapat meningkatkan tekanan darah, sehingga membatasi atau menghentikan konsumsi alkohol dapat membantu dalam penurunan tekanan darah.

5) Menghindari merokok

Merokok meningkatkan resiko komplikasi pada penderita hipertensi seperti penyakit jantung dan stroke. Kandungan utama rokok adalah tembakau, didalam tembakau terdapat nikotin yang membuat jantung bekerja lebih keras karena mempersempit pembuluh darah dan meningkatkan frekuensi denyut jantung serta tekanan darah.

6) Terapi relaksasi nafas dalam

Teknik relaksasi merupakan salah satu teknik yang dilakukan berdasarkan pada cara kerja sistem saraf simpatis dan parasimpatis (Mahdzur, 2017). Teknik ini dapat mengurangi denyut jantung dan Total Peripheral Resistance (TPR) dengan cara menghambat respon saraf simpatis.

7) Aromaterapi

Aromaterapi adalah salah satu teknik penyembuhan alternatif yang menggunakan minyak esensial untuk memberikan Kesehatan dan kenyamanan emosional, setelah aromaterapi digunakan akan membuat tubuh merasa tenang dan rileks sehingga menurunkan aktifitas vasokonstriksi pembuluh darah, kemudian aliran darah menjadi lancar dan menurunkan tekanan darah.

2.4 Konsep *Slow Deep Breathing*

2.4.1 Pengertian *Slow Deep Breathing*

Menurut (Sumartini & Miranti, 2019) *slow deep breathing* (nafas dalam yang lambat) merupakan relaksasi yang disadari untuk mengatur pernafasan secara dalam dengan lambat. Teknik ini merupakan metode bernafas dengan frekuensi nafas kurang atau sama dengan 10x/menit dengan fase ekspirasi yang panjang. Latihan *slow deep breathing* dapat membantu meringankan beban kerja jantung dengan meningkatkan suplai O₂ yang mengakibatkan penurunan detak jantung dan diikuti dengan penurunan tekanan darah (Sebastianus et al., 2015).

Menurut (Anugraheni, 2017), latihan *slow deep breathing* memberikan efek yang sangat bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

2.4.2 Manfaat *Slow Deep Breathing*

Menurut (Wardani, 2015) manfaat teknik relaksasi *slow deep breathing* (relaksasi napas dalam) adalah sebagai berikut:

- 1) Ketentraman hati
- 2) Berkurangnya rasa cemas, khawatir dan gelisah
- 3) Tekanan darah dan ketegangan jiwa menjadi rendah
- 4) Detak jantung lebih rendah
- 5) Mengurangi tekanan darah
- 6) Meningkatkan keyakinan
- 7) Kesehatan mental menjadi lebih baik

2.4.3 Langkah-Langkah Latihan *Slow Deep Breathing*

Menurut (Mughtar et al., 2022), langkah-langkah melakukan latihan *slow deep breathing* yaitu sebagai berikut:

- 1) Atur pasien dengan posisi duduk atau berbaring
- 2) Kedua tangan pasien diletakkan di atas perut
- 3) Anjurkan melakukan napas secara perlahan dan dalam melalui hidung dan tarik napas selama tiga detik, rasakan perut mengembang saat menarik napas.
- 4) Tahan napas selama tiga detik
- 5) Kerutkan bibir, keluarkan melalui mulut dan hembuskan napas secara perlahan selama enam detik. Rasakan perut bergerak ke bawah.
- 6) Ulangi langkah 1 sampai 5 selama 15 menit
- 7) Latihan *slow deep breathing* dilakukan 1 kali per hari.

Berdasarkan penelitian (Yanti et al., 2016) bahwa pemberian latihan *slow deep breathing* selama 1 kali sehari dalam waktu 15 menit memberi pengaruh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

2.4.4 Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap Tekanan Darah

Slow deep breathing berpengaruh pada sistem persarafan yang mengontrol tekanan darah. *Slow deep breathing* berpengaruh terhadap modulasi sistem kardiovaskuler yang akan meningkatkan fluktuasi dari interval frekuensi pernafasan dan berdampak pada peningkatan efektivitas barorefleks serta dapat berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah. Kemudian barorefleks akan mengaktifkan aktivitas sistem parasimpatis yang mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah, penurunan output jantung dan mengakibatkan tekanan darah menurun (Suranata et al., 2019).

2.5 Konsep Aromaterapi Mawar

2.5.1 Pengertian Aromaterapi Mawar

Aromaterapi adalah terapi atau pengobatan dengan menggunakan bau-bauan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, bunga, pohon yang berbau harum dan enak. Minyak astiri digunakan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan, sering digabungkan untuk menenangkan sentuhan penyembuhan dengan sifat terapeutik dari minyak astiri (Craig Hospital, Nuraini, 2013). Salah satu tumbuhan yang memiliki fungsi sebagai aromaterapi adalah bunga mawar. Pada saat aromaterapi mawar dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatic yang akan merangsang memori dan respon emosional yang menyebabkan perasaan tenang dan rileks serta dapat memperlancar aliran darah.

Aromaterapi mawar adalah suatu metode pemberian aroma terapi dengan cara dihirup. Aromaterapi mawar berpengaruh langsung pada otak manusia. Manfaat dari aromaterapi mawar dapat menumbuhkan perasaan tenang (rileks) pada jasmani, pikiran, dan rohani, dapat menjauhkan dari perasaan cemas dan gelisah. Beberapa bahan kimia yang terkandung dalam minyak bunga mawar diantaranya *sitronelol*, *citral*, *carvone*, *citronellyl asetat*, *eugenol*, *etanol*, *farnesol*, *stearpoten*, *metil eugenol*, *nerol*, *nonanol*, *nonanal*, *phenyl asetaldehida*, *phenylmenthyl asetat* dan *phenyl geraniol* (Yanita, 2017).

2.5.2 Tujuan dan Manfaat Aromaterapi Mawar

Manfaat pemberian aromaterapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah adalah karena pada bunga mawar mengandung *sitronelol* dan *geraniol* sebanyak 75% yang dapat menimbulkan efek relaksasi bagi seseorang secara fisik maupun psikologisnya. Sitronelol dan geraniol juga mengandung molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang akan merangsang memori dan respon emosional yang menyebabkan perasaan tenang, menghilangkan depresi, nyeri haid, mengobati luka memar, memperlancar haid dan rileks serta dapat memperlancar aliran darah dan dapat bekerja dengan cara merangsang saraf hidung dan otak. Ketika kita menghirup uap minyak esensial, aromanya akan memasuki rongga hidung lalu merangsang sistem saraf di otak yang berperan dalam pengaturan emosi. Kemudian aroma dari minyak esensial akan merangsang area hipotalamus yang berperan sebagai regulator memunculkan pesan yang harus disampaikan ke otak. Lalu pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan yang berupa senyawa elektrokimia yang kemudian menyebabkan perasaan tenang dan rileks serta dapat memperlancar aliran darah (Nopriani et al., 2018).

2.5.3 Teknik Pemberian Aromaterapi

Terapi Teknik pemberian aroma terapi bisa digunakan dengan cara :

- 1) Inhalasi : Biasanya dianjurkan untuk masalah dengan pernafasan dan dapat dilakukan dengan memberikan beberapa tetes minyak essensial ke dalam mangkuk air mengepul. Uap tersebut kemudian dihirup selama beberapa menit, dengan efek yang ditingkatkan dengan menempatkan handuk diatas

kepala dan mangkuk sehingga membentuk tenda untuk menangkap udara yang dilembabkan dan bau.

Atau dengan cara membubuhkan 2-5 tetes minyak bunga mawar ketika stres diatas tisu lembut atau saputangan lalu letakkan didada, kemudian hirup wanginya 2-3 kali tarikan nafas dalam secara teratur selama 10 menit.

- 2) Massage : Menggunakan minyak esensial aromatik dikombinasikan dengan minyak dasar yang dapat menenangkan atau merangsang, tergantung pada minyak yang digunakan. Pijat minyak esensial dapat diterapkan ke area masalah tertentu atau ke seluruh tubuh.
- 3) Kompres : Panas atau dingin yang mengandung minyak esensial dapat digunakan untuk nyeri, memar, dan sakit kepala.
- 4) Perendaman; adalah mandi yang mengandung minyak esensial dan berlangsung selama 10-20 menit yang direkomendasikan untuk masalah kulit dan menenangkan saraf (Craig Hospital, Nuraini, 2013).

2.5.4 Cara Penggunaan Aromaterapi Mawar

Menurut dari (Supatmi, 2019) adalah Bunga mawar bersifat anti depresan sehingga dapat membuat jiwa menjadi tenang. Caranya bubuhkan 2-5 tetes minyak bunga mawar ketika stres diatas tisu lembut atau saputangan lalu letakkan didada, kemudian hirup wanginya 2-3 kali tarikan nafas dalam secara teratur selama 10 menit. Pada saat minyak bunga mawar dihirup molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terkandung didalamnya (geraniol dan linalool) ke puncak hidung dimana silia-silia muncul darisel-sel reseptor. Apabila molekul-molekul menempel pada rambut-rambut tersebut, suatu pesan

elektrokimia akan ditransmisikan melalui saluran olfaktori ke dalam sistem limbik. Hal ini akan merangsang memori dan respon emosional. Hipotalamus yang berperan sebagai regulator memunculkan oesan yang 14 harus disampaikan ke otak. Pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa senyawa elektrokimia yang menyebabkan perasaan tenang dan rileks.

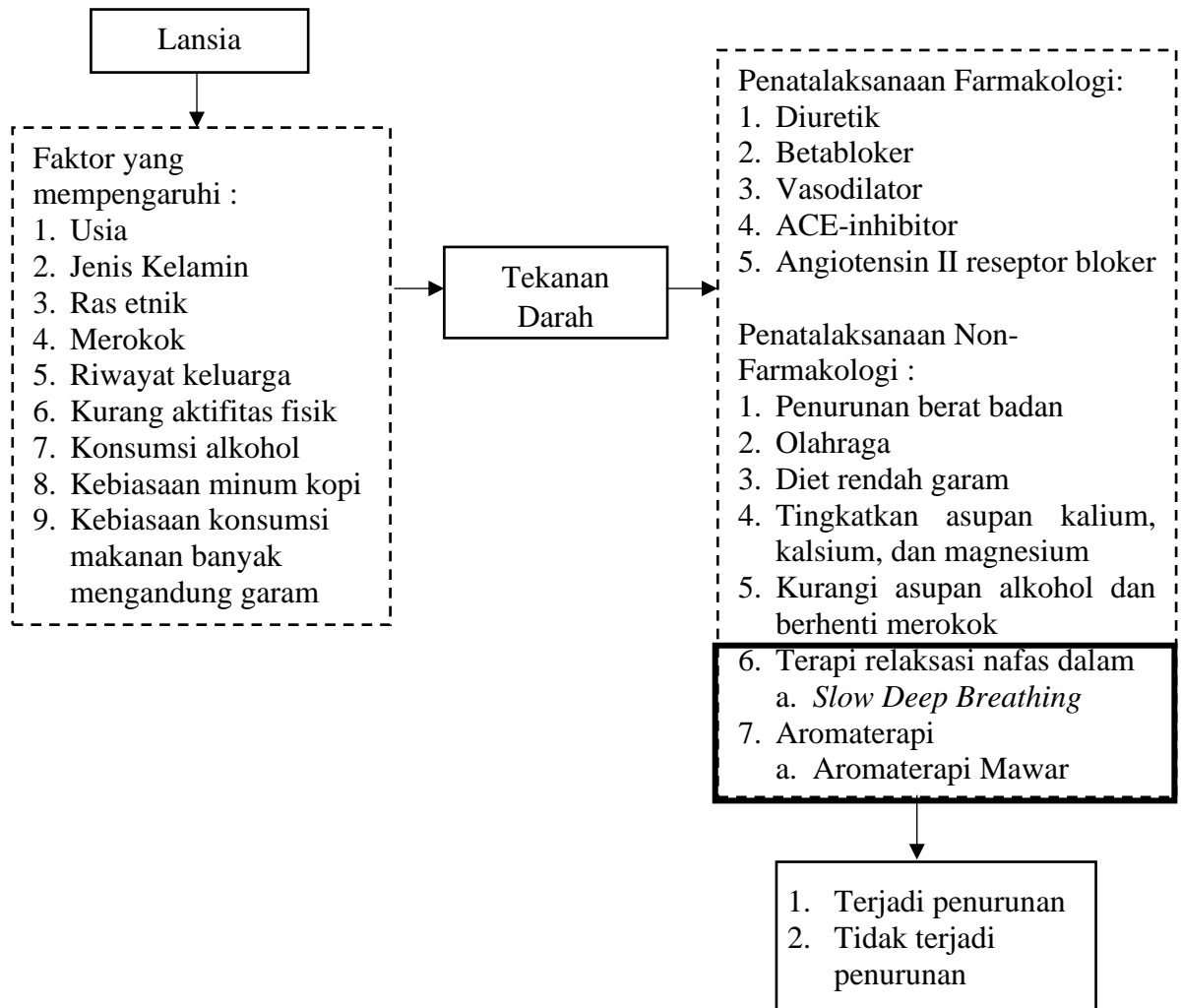
2.5.5 Pengaruh Aromaterapi Mawar Terhadap Tekanan Darah

Aromaterapi bunga mawar merupakan salah satu teknik penyembuhan alternatif yang sebenarnya berasal dari sistem pengetahuan kuno. Aromaterapi bunga mawar merupakan metode pengobatan yang menggunakan minyak esensial dalam penyembuhan holistik untuk memperbaiki kesehatan dan kenyamanan emosional serta mengembalikan keseimbangan badan serta tidak memberikan efek samping yang bahaya terhadap tubuh.

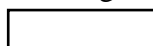
Aroma esensial bunga mawar mengandung zat flavonoid yang berperan sebagai anti depresan, anti inflamasi, analgesic dan anti-oksidan. Menghirup aromaterapi mawar akan meningkatkan gelombang alfa dalam otak dan gelombang inilah yang membantu kita untuk rileks, hal tersebut dapat menurunkan aktivitas vasokonstriksi pembuluh darah, aliran darah sehingga menurunkan tekanan darah (Sharma, 2014).

2.6 Kerangka Konsep

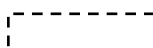
Kerangka konsep adalah suatu yang abstrak dari suatu realita agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antara variabel (Nursalam, 2014).



Keterangan



: Diteliti



: Tidak Diteliti

Gambar 2.1 Kerangka Konsep Pengaruh Latihan *Slow deep breathing* Dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

Dari kerangka konsep diatas, faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi adalah usia, jenis kelamin, ras etnik, merokok, riwayat keluarga, kurang aktifitas fisik, konsumsi alkohol, kebiasaan minum kopi, kebiasaan konsumsi makanan banyak mengandung garam. Sehingga perlu penanganan yang optimal baik secara farmakologis dan non farmakologis. Pada terapi farmakologis yaitu dengan menggunakan obat-obatan seperti: *Diuretik, Betabloker, Vasodilator, ACE-inhibitor, Angiotensin II reseptor bloker*. Serta penanganan non farmakologis seperti : penurunan berat badan, olahraga, diet rendah garam, tingkatkan asupan kalium, kalsium, dan magnesium, kurangi asupan alkohol dan berhenti merokok, terapi relaksasi nafas dalam (*Slow deep breathing*), aromaterapi mawar.

2.7 Hipotesis Penelitian

H1 : Artinya ada pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

BAB 3

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu cara untuk memperoleh suatu pemecahan masalah atau kebenaran ilmu pengetahuan, yang pada dasarnya menggunakan metode ilmiah (Notoadmojo, 2012). Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai: 1) Desain penelitian, 2) Waktu dan tempat penelitian, 3) Kerangka kerja, 4) Populasi, sampel dan sampling, 5) Identifikasi variable dan Definisi operasional, 6) Pengumpulan data dan Analisa data, 7) Etika penelitian.

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu rencana atau strategi penelitian yang meliputi cara menggali dan menganalisis data (Djiwandono, 2015). Desain yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Pra Eksperimental* dimana penelitian ini untuk mencari sebab akibat dengan cara adanya keterlibatan penelitian dengan menggunakan pendekatan *One-group pre-post test design* yaitu jenis penelitian yang mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek tersebut akan diobservasi dahulu sebelum diberikan intervensi, kemudian dilakukan observasi lagi setelah diberikan intervensi (Nursalam, 2014).

Tabel 3.1 Rancangan *One-group pre-post test design*

Subjek	Pre	Intervensi	Post-test
K	O	I	OI
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Keterangan :

K : Subjek

O : Observasi sebelum perlakuan

I : Intervensi

OI : Observasi setelah intervensi

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

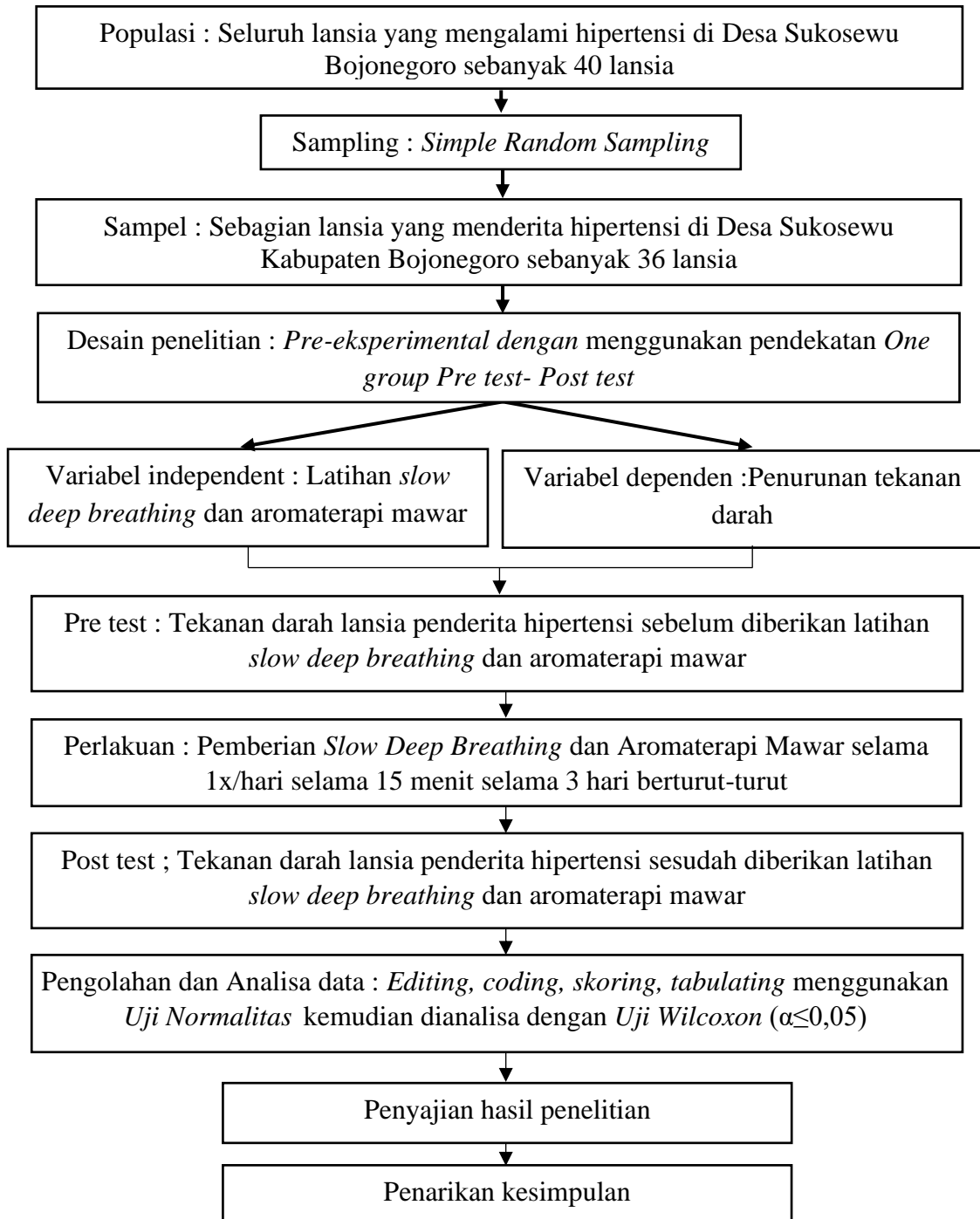
Waktu penelitian dimulai antara bulan Januari 2023 sampai Februari 2023 dan pengambilan data dimulai bulan Maret 2023 sampai April 2023. Lokasi penelitian yang dilaksanakan adalah di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

3.3 Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan tahapan dari penelitian yang menyajikan alur penelitian. Kerangka kerja berguna untuk mrngontrol suatu penelitian apa saja runtutan yang harus dilakukan sebelum, sedang, dan sesudah penelitian dilakukan (Sambo et al., 2022).

Berikut ini akan diuraikan mengenai gambaran diagram konsep kerangka kerja penelitian mulai dari persiapan, pengambilan data, analisis data hingga penarikan kesimpulan dalam penelitian.

Kerangka kerja dalam penelitian ini dapat digambarkan secara skematis sebagai berikut



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian Pengaruh Kombinasi Latihan *Slow deep breathing* Dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro

3.4 Identifikasi Variabel

Variabel adalah suatu objek yang menjadi bagian vital untuk diteliti dimana objek ini biasanya bervariasi (Sa'diyah & Wuryani, 2019). Variabel juga memiliki ciri-ciri khas tersendiri, dimana ciri khas yang dimiliki oleh suatu objek atau kelompok penelitian. Variabel yang akan diteliti sebagai acuan dalam penelitian ini adalah meliputi variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Berikut akan dijabarkan mengenai variabel bebas dan variabel terikat.

3.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2019). Variabel bebas dalam penelitian ini pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar.

3.4.2 Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang bergantung pada variabel bebas yang mana kondisi dari variabel terikat ini dipengaruhi oleh variabel bebas (Deepak et al., 2019). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tekanan darah pada lansia.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dan sesuatu yang merupakan fungsi definisi operasional.

Tabel 3.2 Definisi Operasional Pengaruh Latihan *Slow Deep Breathing* dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala Data	Skor
Variabel independent: pemberian Latihan <i>slow deep breathing</i> dan aromaterapi mawar	Tindakan memberikan latihan <i>slow deep breathing</i> dan aromaterapi mawar terhadap lansia penderita hipertensi.	Tindakan ini dilakukan sesuai SOP pada pagi hari. Terapi ini dilakukan selama 1x/hari selama 15 menit selama 3 hari berturut-turut dengan tujuan membuat klien merasa rileks.	SOP	-	-
Variabel dependen: penurunan tekanan darah pada lansia.	Tekanan darah pada saat pengukuran ke dua lebih rendah dari pengukuran tekanan darah pertama	Klasifikasi hipertensi menurut WHO-ISH tahun 2016.	- Lembar observasi - Spigmom anometer - Stetoskop	Rasio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Optimal <120/<80 mmHg 2. Normal <130/<85 mmHg 3. Normal tinggi 130-139/85-89 mmHg 4. Grade 1 (Hipertensi ringan) 140-159/90-99 mmHg 5. Grade 2 (Hipertensi sedang) 160-179/100-109 mmHg 6. Grade 3 (hipertensi berat) >180/>110 mmHg 7. Hipertensi sisitolik terisolasi \geq 140/<90 mmHg 8. Perbatasan 140-149/<90 mmHg

3.6 Populasi, Sampel dan Sampling

3.6.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah seluruh subjek penelitian (misalnya manusia, klien) yang sudah ditetapkan (Nursalam, 2014). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh lansia penderita hipertensi yang ada di Desa Sukosewu yang tercatat di Polindes Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro sebanyak 40 penderita.

3.6.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih menggunakan sampling tertentu dianggap representative untuk mewakili populasi (Azwar A, 2014).

Sampel pada penelitian ini adalah sebagian dari lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu yang tercatat di Polindes Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro yaitu 36 responden. Dengan menggunakan perhitungan sampel menurut (Nursalam, 2016) dan sudah ditambah dengan 10% estimasi *dropout* :

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

$$n = \frac{40}{1 + 40(0,05)^2}$$

$$n = 36,36$$

Jadi responden sebanyak 36 lansia.

Keterangan : N: Jumlah populasi

n: Jumlah sampel

D: Tingkat kesalahan yang dipilih atau tingkat signifikansi (d= 0,05)

$$n' = \frac{n}{1 - f}$$

$$n' = \frac{36}{1 - 0,1}$$

$$n' = \frac{36}{0,9}$$

$$n' = 40$$

Rumus kriteria *Drop out* :

Keterangan :

n' : Besar sampel dikoreksi

n : Besar berdasarkan estimasi sebelumnya

f : Prediksi presentase sampel *drop out* (10%)

Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini yakni :

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian pada populasi terjangkau. Peneliti harus berhati-hati agar kriteria tersebut relevan dengan masalah penelitian (Hasmi, 2016).

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- (1) Bersedia menjadi responden yang aktif
- (2) Lansia yang berumur 45-74 tahun
- (3) Tekanan darah sistolik >140 mmHg dan diastolik >80 mmHg
- (4) Lansia yang menderita hipertensi dan bertempat tinggal di Desa Sukosewu

Kabupaten Bojonegoro

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subyek penelitian tidak dapat memiliki sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian. (Hasmi, 2016)

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

- (1) Responden yang tidak bersedia berpartisipasi
- (2) Lansia yang sedang pilek atau terdapat polip di hidung
- (3) Lansia yang memiliki gangguan mobilitas fisik

3) Kriteria Drop Out

- (1) Responden yang mengundurkan diri di tengah penelitian
- (2) Responden yang tidak mengikuti penelitian sesuai prosedur

3.6.3 Sampling Penelitian

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2017). Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2017).

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah dengan menggunakan teknik *Simple Random sampling*. Pemilihan sampel dengan cara *simple Random Sampling* yang paling sederhana, setiap elemen diseleksi secara acak. Jika sampel frame kecil, nama ditulis pada secarik kertas, diletakkan di kotak, diaduk, dan diambil secara acak.

3.7 Pengumpulan Data dan Analisa Data

3.7.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada suatu objek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam satu penelitian (Nursalam, 2014).

1) Tahap Persiapan

Tahap penelitian yang pertama adalah peneliti mengajukan permohonan surat izin kepada ketua Lppm Universitas Muhammadiyah Lamongan setelah surat izin didapatkan kemudian peneliti mengajukan permohonan izin ke kepala Desa Sukosewu Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

2) Tahap Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan setelah peneliti mendapatkan izin dari ketua Lppm Universitas Muhammadiyah Lamongan serta mendapatkan izin dari Kepala Desa Sukosewu Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro. Setelah itu mendatangi Polindes untuk meminta izin mendapatkan data lansia yang terkena hipertensi dan mengikuti kegiatan posyandu lansia yang dilaksanakan di satu disalah satu rumah warga. Pasien lansia yang mengalami hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi yang dijadikan responden. Setelah itu barulah proses pengumpulan data dapat dimulai, kemudian pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi pada setiap responden yang akan diteliti dan sebelumnya peneliti mengajukan lembar persetujuan (*informed consent*) menjadi responden.

Apabila responden menyatakan bersedia kemudian menandatangani lembar persetujuan, setelah itu peneliti menjelaskan tentang penyakit hipertensi. Pada hari

pertama pasien akan dilakukan pemeriksaan tekanan darah terlebih dahulu sebagai data awal sebelum diberikan perlakuan pemberian latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar, setelah itu responden yang memenuhi kriteria inklusi diberikan terapi latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar secara bergiliran dengan pasien lainnya sampai selesai selama 3 hari dengan frekuensi pemberian 1 kali sehari selama 15 menit dan dilakukan secara bersama-sama saat posyandu lansia hingga pada hari ke 3 dilakukan pemeriksaan tekanan darah sebagai data post observasi setelah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar, kemudian hasil tekanan darah pre dan post ditabulasi dan dianalisa.

3.7.2 Instrument dan Pengumpulan Data

Instrument adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan lebih mudah (Nursalam, 2014).

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui pemeriksaan tekanan darah. Alat yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah adalah SOP, spigmomanometer dan stetoskop. Bahan yang digunakan adalah tisu/kassa dan aromaterapi mawar.

3.7.3 Pengolahan Data

Dalam melakukan analisa data terlebih dahulu data harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Dalam proses pengelolaan data terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh (Notoatmodjo, 2016), diantaranya :

1) *Editing*

Editing yaitu angket yang diperoleh atau dikumpulkan melalui kuisisioner yang perlu diedit terlebih dahulu. Apabila terdapat data atau informasi yang belum lengkap, dan tidak mungkin dilakukan wawancara ulang maka kuisisioner tersebut di *droup out*.

2) *Coding*

Coding yaitu mengubah data semula berbentuk huruf atau kalimat menjadi bilangan atau angka. *Coding* atau pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (data entry).

Tanda-tanda ini dapat disesuaikan dengan pengertian yang lebih menguntungkan peneliti, jadi tanda-tanda ini bisa dibuat oleh peneliti sendiri.

Setelah dikriteriakan selanjutnya coding :

(1) Data Umum

a. Jenis Kelamin

a) Laki-laki Kode: 1

b) Perempuan Kode: 2

b. Umur

a) 45-59 tahun Kode: 1

b) 60-74 tahun Kode: 2

c. Pekerjaan

a) Tidak bekerja Kode: 1

b) Petani Kode: 2

c) Wiraswasta Kode: 3

d. Pendidikan

- a) Tidak tamat SD Kode: 1
- b) SD Kode: 2
- c) SMP Kode: 3
- d) SMA Kode: 4

(2) Data Khusus

a. Tekanan darah

- a) Optimal <120/<80 mmHg Kode 1
- b) Normal <130/<85 mmHg Kode 2
- c) Normal tinggi 130-139/85-89 mmHg Kode 3
- d) Grade 1 (Hipertensi ringan) 140-159/90-99 mmHg Kode 4
- e) Grade 2 (Hipertensi sedang) 160-179/100-109 mmHg Kode 5
- f) Grade 3 (hipertensi berat) >180/>110 mmHg Kode 6

3) *Scoring*

Scoring adalah kegiatan memberikan nilai pada setiap responden (Nursalam, 2014). Dalam penelitian ini pemberian skor sebagai berikut:

- (1) Optimal <120/<80 mmHg
- (2) Normal <130/<85 mmHg
- (3) Normal tinggi 130-139/85-89 mmHg
- (4) Grade 1 (Hipertensi ringan) 140-159/90-99 mmHg
- (5) Grade 2 (Hipertensi sedang) 160-179/100-109 mmHg
- (6) Grade 3 (hipertensi berat) >180/>110 mmHg
- (7) Hipertensi sisistolik terisolasi $\geq 140/<90$ mmHg

(8) Perbatasan 140-149/<90 mmHg

4) *Tabulating*

Tabulating adalah data yang telah terkumpul ditabulasi kembali ke dalam bentuk table sesuai dengan variabel yang akan diukur. Mengelompokkan data ke dalam suatu tabel yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, setelah itu data yang sudah dikelompokkan dan dipresentasikan dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi dan analisa

Adapun pengolahan data tersebut diinterpretasikan menggunakan skala kumulatif:

100%	: Seluruhnya
76-99%	: Hampir seluruhnya
51-75%	: Sebagian besar dari responden
50%	: Setengah responden
26-49%	: Hampir dari setengah
1-25%	: Sebagian kecil dari responden
0%	: Tidak ada satupun responden

3.7.4 Analisis Data

1) Uji statistika

Sebelum melakukan uji statistik, peneliti melakukan uji distribusi data terlebih dahulu. Apabila hasil uji distribusi data menunjukkan distribusi data normal, maka diuji dengan menggunakan uji *Paired t-test*. Namun, apabila hasil uji distribusi data menunjukkan data tidak normal maka menggunakan uji *Wilcoxon Match Pairs Test*.

2) Taraf signifikan

Taraf signifikansi yang ditetapkan pada penelitian ini yaitu $\alpha \leq 0.05$ yang bermakna ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro. Apabila $\alpha > 0,05$ maka H_0 gagal ditolak, maka tidak ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

3) Piranti Alat Yang Digunakan untuk Menganalisis

Pengelolaan data pada penelitian ini dibantu dengan menggunakan perangkat lunak komputer program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) 22.0 for window.

3.8 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian terhadap responden, peneliti memperhatikan masalah etika dibawah ini:

3.8.1 *Autonomy* atau Kemandirian

Peneliti memberikan penjelasan kepada responden tentang pelaksanaan penelitian meliputi maksud dan tujuan penelitian, kemudian responden berhak menerima atau menolak berpartisipasi dalam mengikuti penelitian.

3.8.2 *Informed Consent* atau Lembar Persetujuan

Etika penelitian adalah seperangkat prinsip-prinsip tentang bagaimana peneliti dan lembaga penelitian harus berperilaku ketika berhadapan dengan peserta penelitian, peneliti lain, dan rekan, para pengguna penelitian mereka dan

masyarakat pada umumnya (Widodo & Budiharto, 2015). Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada responden dan menjelaskan tentang maksud dan tujuan penelitian. Jika responden bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, peneliti harus menghormati keputusan responden.

3.8.3 *Anonymity* atau tanpa nama

Peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur, tetapi hanya mencantumkan nomor responden dan inisial nama.

3.8.4 *Confidentiality* atau kerahasiaan

Peneliti merahasiakan berbagai informasi mengenai privasi responden. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

3.8.5 *Beneficence* atau tidak membahayakan

Penelitian ini tidak membahayakan partisipan dan peneliti telah berusaha melindungi partisipan dari bahaya ketidaknyamanan (*protection from discomfort*). Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, pengolahan, dan penggunaan data penelitian sehingga dapat dialami oleh partisipan dan bersedia menandatangani surat ketersediaan berpartisipasi atau *Informed Consent*. Selama proses pendidikan kesehatan berlangsung peneliti memperhatikan beberapa hal yang dapat merugikan partisipan.

3.8.6 *Justice* atau keadilan

Peneliti memberikan kesempatan yang sama bagi pasien yang memenuhi kriteria untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Selain itu, peneliti memberikan kesempatan yang sama dengan partisipan untuk bertanya saat pendidikan kesehatan berlangsung.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis akan menguraikan hasil penelitian dan pembahasan pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

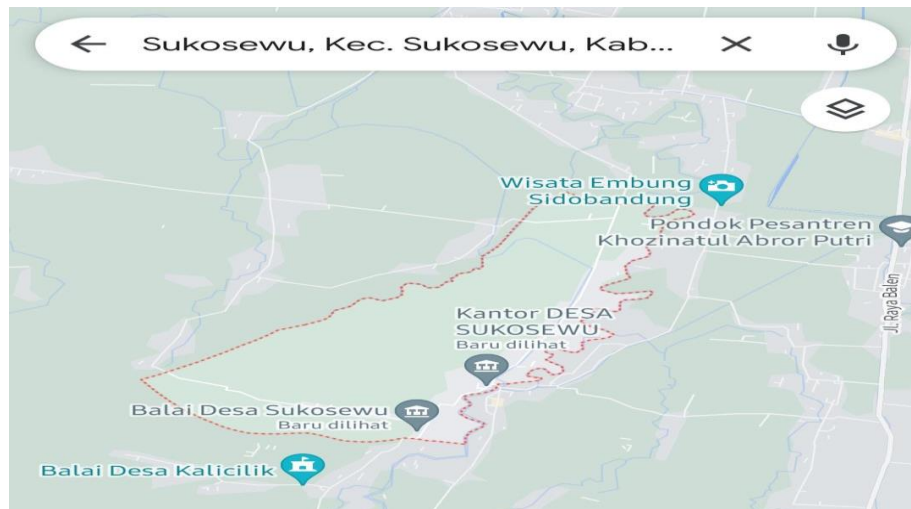
Pengambilan data ini dilakukan pada bulan Maret tahun 2023. Hasil tersebut terdiri dari data umum dan data khusus. Data umum meliputi gambaran lokasi penelitian dan data umum (umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan). Sedangkan data khusus meliputi tekanan darah pasien hipertensi sebelum dilakukan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar, tekanan darah setelah dilakukan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar dan pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro yang akan dibuktikan dengan *Uji Wilcoxon Sign Rank Rest*.

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Data Umum

1) Gambaran Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Desa Sukosewu dengan luas wilayah 237,360 Ha. Desa Sukosewu masuk wilayah Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro dan termasuk dataran rendah. Adapun batas lingkungan Desa Sukosewu sebelah barat berbatasan dengan Desa Sumberejo Kidul, sebelah timur berbatasan dengan Desa Klepek, sebelah selatan dengan Desa sampang dan sebelah utara berbatasan dengan Desa Sidodadi.



Gambar 4.1 Lokasi penelitian Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro

2) Karakteristik Responden

(1) Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.1 Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin Lansia di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Maret Tahun 2023.

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Laki – Laki	14	38,9 %
2.	Perempuan	22	61,1 %
Jumlah :		36	100 %

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar (61,1%) responden adalah berjenis kelamin perempuan dan hampir dari setengah laki-laki (38,9%).

(2) Karakteristik Lansia Berdasarkan Usia

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Lansia di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Maret tahun 2023

No	Usia	Frekuensi	Presentase (%)
1.	45-59 tahun	17	47.2 %
2.	60-74 tahun	19	52.8%
Jumlah:		36	100 %

Berdasarkan tabel 4.2 diatas dapat diketahui bahwa dari 36 lansia didapatkan Sebagian besar usia lansia yaitu 60-74 tahun (52,8 %), dan hampir sestengah lansia berusia 45-59 tahun (47,2 %).

(3) Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 4.3 Distribusi Ressonnden Berdasarkan Pekerjaan di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Maret Tahun 2023

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Tidak Bekerja	13	36,1 %
2.	Petani	16	44,4 %
3.	Wiraswasta	7	19,4 %
Jumlah :		36	100 %

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa hampir dari setengah lansia bekerja sebagai petani (44,4 %).

(4) Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Maret Tahun 2023

No	Pendidikan	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Tidak tamat SD	10	27,8 %
2.	SD	19	52,8 %
3.	SMP	7	19,4 %
Jumlah :		36	100 %

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa sebagian besar lansia tingkat Pendidikan SD berjumlah (52,8 %), dan Sebagian kecil lanjut usia tingkat Pendidikan SMP (19,4%).

4.1.2 Data Khusus

- 1) Distribusi frekuensi berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia sebelum diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Diastolik dan Sistolik Sebelum Diberikan Terapi *slow deep breathing* Dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Sukosewu Kabuparen Bojonegoro Maret Tahun 2023.

Tekanan Darah	Pre Test	
	Jumlah	Presentase%
Optimal	0	0
Normal	0	0
Normal-Tinggi	0	0
Hipertensi Ringan	17	47,2
Hipertensi Sedang	14	38,9
Hipertensi Berat	5	13,9
Jumlah	36	100.0

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar hampir dari setengah pasien mengalami hipertensi ringan sebanyak 17 orang (47,2%) dan Sebagian kecil mengalami hipertensi berat sebanyak 5 orang (13,9%).

- 2) Distribusi frekuensi berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah.

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sesudah Diberikan Latihan *Slow deep breathing* Dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Sukosewu Kabuparen Bojonegoro Maret Tahun 2023.

Tekanan Darah	Post Test	
	Jumlah	Presentase%
Optimal	0	0
Normal	0	0
Normal-Tinggi	2	5,6
Hipertensi Ringan	22	61,1
Hipertensi Sedang	10	27,8
Hipertensi Berat	2	5,6
Jumlah	36	100.0

Berdasarkan tabel 4.6 di atas sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar sebagian besar pasien mengalami hipertensi ringan sebanyak 22 orang (61,1%) dan Sebagian kecil mengalami hipertensi berat sebanyak 2 orang (5,6 %).

3) Pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada Lansia.

Tabel 4.7 Pengaruh Latihan *Slow Deep Breathing* Dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada lansia penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Maret Tahun 2023.

Tekanan Darah	N	Min	Max	Mean	Sdt. Deviation
Pre Sistolik	36	144	210	163.00	14,229
Post Sistolik	36	138	183	154.53	12.202
Pre Diastolik	36	70	140	100.39	12.271
Post Diastolik	36	82	120	97.47	8.778
<i>Uji Wilcoxon Signed Test =(P<0,05)</i>					

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dijelaskan bahwa tekanan darah sistolik sebelum diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar didapatkan nilai mean tekanan darah sistolik 163.00 dan diastolik 100.39, dengan nilai minimum sistolik 144 dan diastolik 120 dan nilai maximum sistolik 203 dan diastolik 189.

Setelah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar didapatkan nilai mean sistolik menurun 154.53 dan diastolik 97.47 dengan nilai minimum sistolik 138 dan diastolik 82, dan maximum sistolik 183 dan diastolik 120.

Selisih mean antara *pre* dan *post* intervensi yaitu sistolik 8,47 mmHg dan diastolik 2,92 mmHg. Selisih nilai rata-rata tekanan darah sistolik antara sebelum dan sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar adalah

8,47 mmHg dan selisih nilai rata-rata tekanan darah diastolik antara sebelum dan sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar adalah 2,92 mmHg. Untuk mengetahui pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro, peneliti menggunakan uji Wilcoxon dengan hasil menunjukkan $p=0.000$ dimana $p < 0,05$, berarti H_1 diterima yang artinya ada pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia.

Dan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar menunjukkan $p=0,007$ dimana $p < 0,05$, yang berarti H_1 diterima yang artinya ada pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia.

4.2 Pembahasan

Dari pembahasan ini akan diuraikan hasil penelitian tentang pengaruh *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro dengan uji wilcoxon dan analisa dengan aplikasi SPSS dengan mengacu tinjauan pustaka.

4.2.1 Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Sebelum Diberikan

Perlakuan Latihan *Slow Deep Breathing* dan Aromaterapi Mawar di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro

Berdasarkan hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa sebelum diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar dimana hampir dari setengah

pasien mengalami hipertensi ringan sebanyak 17 orang (47,2%) dan Sebagian kecil mengalami hipertensi berat sebanyak 5 orang (13,9%).

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal, baik tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik (Triyanto, 2014). Hipertensi merupakan salah satu masalah Kesehatan yang berbahaya, peningkatan tekanan darah yang terus menerus menimbulkan stroke, gagal jantung bahkan kematian (Rini, 2020). Penyakit hipertensi sering kali terjadi tidak menimbulkan gejala yang mudah dikenali bahkan penderita tidak merasakan keluhan. Banyak orang yang menganggap bahwa bila menderita tekanan darah tinggi itu pasti ditandai dengan adanya keluhan sakit kepala atau pusing secara terus menerus. Karena anggapan masyarakat yang salah ini, akhirnya tidak semua penderita berobat, untuk mengecek atau mengontrol tekanan darah. Sementara bila tekanan darah terus meningkat dan dalam jangka waktu yang cukup lama dan tidak segera diatasi dapat menimbulkan suatu komplikasi penyakit bawaan dari hipertensi (Eva et al., 2020).

Menurut Koziar dalam (Widiharti et al., 2020) ada beberapa faktor yang mempengaruhi tekanan darah diantaranya karena usia. Pada lanjut usia tekanan darah akan semakin meningkat dengan bertambahnya usia mencapai puncaknya pada pubertas kemudian cenderung agak menurun. Pada lanjut usia elastisitas arteri menurun dan arteri menjadi kaku. Hal ini meningkatkan tekanan sistolik karena dinding pembuluh darah secara fleksibel tidak mampu retraksi maka tekanan diastolik menjadi lebih tinggi.

Dan Berdasarkan Penelitian (Novitaningtyas,2014) membenarkan bahwa semakin bertambahnya umur semakin berisiko juga seseorang mengalami hipertensi. Umur 60-64 tahun terjadi peningkatan risiko hipertensi sebesar 2,18 kali, umur 65-69 tahun 2,45 kali dan umur >70 tahun 2,97 kali. Hal ini terjadi karena pada usia tersebut arteri besar 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.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa penderita hipertensi sebelum melakukan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar, lansia memiliki tekanan darah yang masuk kategori hipertensi ringan. Hipertensi yang dialami lansia berkaitan dengan elastisitas arteri menurun dan menjadi kaku yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik. Hal ini berkaitan dengan usia responden yang rata-rata kebanyakan berumur 60-74 tahun, dimana pada usia ini terjadi perubahan struktural dan fungsional sehingga mereka mengalami hipertensi. Kejadian hipertensi lebih banyak dialami lansia berjenis kelamin perempuan karena perempuan lebih cenderung mempunyai tekanan darah lebih tinggi dari sebelumnya setelah menopause karena penurunan hormon estrogen. Selain itu hampir dari setengah penderita hipertensi bekerja sebagai petani (44,4%), karena beban pekerjaan yang berat akan meningkatkan tekanan darah. Adapun hasil penelitian (Azifa et al., 2020) menjelaskan bahwa petani merupakan pekerjaan dengan intensitas kerja yang berat, hal ini dikarenakan petani melakukan pekerjaan hampir setiap hari dengan beban pekerjaan yang berat

seperti mencangkul sehingga aktivitas fisik yang berat dapat menyebabkan masalah kesehatan yaitu hipertensi.

Selain itu lebih dari sebagian penderita berpendidikan SD (52,9%) menyebabkan mereka kurang bijaksana dalam menerima informasi dalam menjaga kesehatan tubuh diantaranya olahraga dan kebiasaan makan. Setelah lansia diberikan penjelasan mengenai tekanan darah, hipertensi, cara mengontrol tekanan darah dan mengikuti anjuran latihan *slow deep breathing* beserta aromaterapi mawar diharapkan lansia mengalami perubahan dan penurunan tekanan darah.

4.2.2 Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Sesudah Diberikan

Perlakuan Latihan *Slow Deep Breathing* dan Aromaterapi Mawar di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro

Berdasarkan hasil penelitian sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar didapatkan sebagian besar responden mengalami hipertensi ringan sebanyak 22 orang (61,1%) dan sebagian kecil mengalami hipertensi berat sebanyak 2 orang (5,6 %). Hal ini menunjukkan terdapat penurunan tekanan darah, ini terjadi karena responden telah berpartisipasi dengan baik pada saat penelitian. Beberapa penatalaksanaan yang dapat menurunkan hipertensi dibagi menjadi dua yaitu manajemen standar farmakologis dan non farmakologis salah satu penatalaksanaan non farmakologis yang dianggap efektif dalam menurunkan tekanan darah yaitu dengan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar adalah merupakan relaksasi yang disadari untuk mengatur

pernafasan secara dalam dengan lambat sambil menghirup aromaterapi mawar (Sumartini & Miranti, 2019).

Kemudian mekanisme *Slow deep breathing* berpengaruh pada sistem persarafan yang mengontrol tekanan darah. *Slow deep breathing* juga berpengaruh terhadap modulasi sistem kardiovaskuler yang akan meningkatkan fluktuasi dari interval frekuensi pernafasan dan berdampak pada peningkatan efektivitas barorefleks serta dapat berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah. Kemudian barorefleks akan mengaktifkan aktivitas sistem parasimpatis yang mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah, penurunan output jantung dan mengakibatkan tekanan darah menurun (Suranata et al., 2019).

Mekanisme aromaterapi mawar adalah pada saat minyak bunga mawar dihirup molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terkandung didalamnya (geraniol dan linalool) ke puncak hidung dimana silia-silia muncul dari sel-sel reseptor. Apabila molekul-molekul menempel pada rambut-rambut tersebut, suatu pesan elektrokimia akan ditransmisikan melalui saluran olfaktori ke dalam sistem limbik. Hal ini akan merangsang memori dan respon emosional. Hipotalamus yang berperan sebagai regulator memunculkan pesan yang harus disampaikan ke otak. Pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa senyawa elektrokimia yang menyebabkan perasaan tenang dan rileks sehingga memperlancar aliran darah kemudian menurunkan tekanan darah (Supatmi, 2019).

Latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar ini dapat dilakukan selama 1x/hari selama 15 menit selama 3 hari berturut-turut dan dengan langkah –

langkah yang benar, maka akan menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa dengan melakukan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar dapat menurunkan tekanan darah karena dengan melakukan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi dapat merilekskan pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun.

4.2.3 Pengaruh *Slow Deep Breathing* dan Aromaterapi Mawar terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tekanan darah sesudah diberikan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar mengalami penurunan dibandingkan sebelum diberikan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar. Hal ini dapat dijelaskan bahwa dari 36 responden yang diteliti sebelum diberikan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar responden yang mengalami hipertensi ringan sebanyak (47,2%) dan setelah diberikan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar sebagian besar mengalami hipertensi ringan (61,1%).

Salah satu penegak hipertensi pada lansia adalah hasil dari pengkajian anamnesis dan pemeriksaan fisik, serta faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor yang tidak dapat diubah diantaranya riwayat keluarga, usia, jenis kelamin, ras etnik. Sedangkan faktor yang bisa diubah yaitu: merokok, kurang aktifitas fisik, konsumsi alkohol, kebiasaan minum kopi. Gejala-gejala untuk hipertensi antara lain sakit kepala, pusing, lemas. Ada dua cara untuk mengatasi hipertensi antara lain dengan farmakologi : beta bloker, diuretic dll, sedangkan non farmakologi

yaitu dengan cara olahraga, diet rendah garam, *slow deep breathing*, aromaterapi, salah satunya aromaterapi mawar (Aulia & Asmini, 2018).

Latihan *slow deep breathing* dapat menurunkan produksi asam laktat di otot dengan cara meningkatkan suplai oksigen sementara kebutuhan oksigen didalam otak mengalami penurunan, sehingga mengakibatkan keseimbangan oksigen didalam otak. Nafas dalam dan lambat juga dapat menstimulus saraf otonom yang berpengaruh terhadap penurunan saraf simpatis dan peningkatan saraf parasimpatis sehingga dapat menimbulkan penurunan terhadap tekanan darah (Setyaningrum,2016). Kemudian aromaterapi mawar saat dihirup dapat menyebabkan perasaan tenang dan rileks sehingga dapat memperlancar aliran darah dan apabila dilaksanakan dengan baik maka dapat menurunkan tekanan darah (Ashar et al., 2018).

Dengan demikian diharapkan lansia penderita hipertensi mampu mengikuti *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar secara rutin, sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Selain itu, penderita hipertensi juga harus memperhatikan pola makan, gaya hidup, aktivitas, olahraga, dan mengurangi banyak garam agar peningkatan tekanan darah dapat dikendalikan. Namun kendala yang peneliti jumpai adalah penderita rata-rata belum mengetahui manfaat *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar yang dapat menurunkan tekanan darah, mereka malah belum mengetahui *slow deep breathing* untuk apa, dan mengira aromaterapi mawar sebagai pewangi pakaian.

BAB 5

PENUTUP

Pada bab ini akan diuraikan dan saran hasil penelitian tentang “Pengaruh *Slow deep breathing* dan Aromaterapi Mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro”

5.1 Kesimpulan

- 1) Pasien hipertensi yang mengalami hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro sebelum diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar hampir dari setengah pasien mengalami hipertensi ringan.
- 2) Pasien hipertensi yang mengalami hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar sebagian besar pasien mengalami hipertensi ringan.
- 3) Pasien hipertensi yang mengalami hipertensi diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah hampir seluruh pasien mengalami penurunan tekanan darah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas, maka ada beberapa saran dari penulis yakni sebagai berikut:

5.2.1. Bagi Akademik

Sebaiknya dapat digunakan sebagai salah satu sumber ilmu pengetahuan yang menambah wawasan, dan memberikan pengetahuan tambahan dalam mengembangkan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar pada lansia penderita hipertensi.

5.2.2. Bagi Praktis

1) Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi yang dapat digunakan sebagai pendidikan dalam pengembangan dan bahan ajar dalam menangani dan menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

2) Bagi Penulis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah ilmu dan wawasan serta pengalaman belajar mengenai intervensi non farmakologis antara lain Latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

3) Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan yang bermanfaat bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarini, S., Wirawan, N. N., Rahmawati, W., & Maulidiana, A. R. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh, Asupan Lemak, dan Mikronutrisi, serta Aktivitas Fisik terhadap Tekanan Darah pada Wanita Usia Subur. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 30(4), 277–282.
- Andra, S. W., & Yessie, M. P. (2013). KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep. *Yogyakarta: Nuha Medika*.
- Antou, E. K. R., Satiawati, L., & Tendean, L. (2014). Pengaruh Hipertensi Terhadap Disfungsi Ereksi. *EBiomedik*, 2(3).
- Anugrah Bachrodin Adhnan. (2019). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Mawar Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Pre Operasi Dengan General Anestesi Di Rs Pku Muhammadiyah Gamping Sleman. *Ilmu Kesehatan Keperawatan*, 1, 10–34.
- Anugraheni, M. L. (2017). *Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi yang Mendapat Senam Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari*. 4–5. <http://eprints.ums.ac.id/53098/>
- Aritonang, Y. A. (2020). The Effect of Slow Deep Breathing Exercise on Headache and Vital Sign in Hypertension Patients. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 8(2), 166–174. <https://doi.org/10.24198/jkp.v8i2.1320>
- Ashar, S., Juniawan, H., & Pringgotomo, G. (2018). Perbandingan Antara Pemberian Aromaterapi Mawar Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Perawatan Penurunan Tekanan Darah Wanita Lansia Di Puskesmas Pagatan Tanah Bumbu. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 9(2), 567–581.
- Aspiani, R. Y. (2015). Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskuler: Aplikasi NIC & NOC. *Jakarta: EGC*.
- Aulia, R., & Asmini, P. (2018). *Pengaruh Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Februari–April 2018*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Azifa, Y. A., Rasni, H., Susanto, T., Susumaningrum, L. A., & Siswoyo, S. (2020). Hubungan Beban Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember Tahun 2020. *Jurnal Citra Keperawatan*, 8(2), 54–61.

- Azwar A, P. J. (2014). *Metode Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat. Makasar*. Binarupa Makasar.
- Brunner, S., & Suddarth, D. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Craigh Hospital, Nuraini, E. a. (2013). Aromateraphy. *Minyak Atsiri Berbahan Kulit Jeruk Dan Bunga Kenanga Sebagai Aroma Terapi Pada Mata Kuliah Perawatan Badan.*, 4(2), 132–138.
- Deepak, V., Singh, A. N., & AK, P. S. (2019). Use of Garbage Enzyme. *International Journal of Scientific Resarch and Review*, 7, 205–210.
- Dewi, E. C., Yanti, S., & Setya, E. R. (2020). *Gambaran Pengobatan Hipertensi Pada Pasien di Puskesmas Gedung Wani Kinal Kabupaten Kaur Periode Januari-Juni Pada Tahun 2019*. Stikes Al-Fatah Bengkulu.
- Djiwandono, P. I. (2015). *Meneliti itu Tidak Sulit: Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan Bahasa*. Deepublish Publisher.
- Eva, A. F. Z., Novawaty, E., Selviani, Y., Masriadi, M., Irawati, E., & Febriyanti, F. (2020). Pengaruh Konsumsi Bonggol Nanas (*Ananas comosus*) Terhadap Penurunan Kadar Volatile Sulfur Compound (VSC) Pada Penderita Hipertensi Sekunder Di Puskesmas Padongko. *Sinnun Maxillofacial Journal*, 2(02), 40–48.
- Hasmi. (2016). *Metode Penelitian Epidemiologi*. Penerbit CV. Trans Info Media.
- Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. In Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2019). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Kenia, N. M., & Taviyanda, D. (2018). Influence Of Relaxation Therapy (Rose Aromatherapy) Towards Blood Pressure Change Of The Elderly With Hypertension. *Jurnal Penelitian STIKES Kediri*, 6(1), 84–98.
- Keswara, U. R., Ludiana, L., & Mutiara, S. (2018). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Metro Utara Tahun 2017. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 12(2), 103–111.
- Khairuzzaman, M. Q. (2016). *Signifikansi Deteksi Protein Spesifik Serum Dan Urin Dalam Diagnosis Dini Nefropati Diaberik*. 4 (1), 64–75.

- Kurniadi, H., & Nurrahmani, U. (2015). *Stop Diabetes, Hipertensi, Kolesterol Jantung Koroner*. Qoni. Yogyakarta: Istana Media.
- Kusuma, N. (2016). *Terapi Komplementer Akupresure*. J of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689–1699.
- Mahdzur, M. S. (2017). *No Title Gambaran Tekanan Darah pada Lansia yang Mengalami Hipertensi Sebelum dan Sesudah Menjalankan Diit Rendah Garam*. Malang: Poltekkes Kemenkes Malang.
- Maisyarah, A. D. E. (2019). *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Marwar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi*.
- Manuntung, N. A., & Kep, M. (2019). *Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi*. Wineka Media.
- Mariza, A. (2016). Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Wanita Lanjut Usia di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Natar Lampung Selatan. *Jurnal Kesehatan*, 3(1), 30–35.
- Moniaga, V. (2013). Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Bplu Senja Cerah Paniki Bawah. *Jurnal E-Biomedik*, 1(2), 785–789. <https://doi.org/10.35790/ebm.1.2.2013.3635>
- Muchtar, R. S. U., Natalia, S., & Patty, L. (2022). Pengaruh Slow Deep Breathing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 6(1), 85–93.
- Nasrullah, D. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan NANDA-NIC NOC*. UMSurabaya Publishing.
- Nopriani, Y., Primanda, Y., & Makiyah, S. N. N. (2018). The Effectiveness of the Combination of Progressive Muscle Relaxation and Soaking Foot Warm Water on Blood Pressure in Patients with Hypertension. *Dinamika Kesehatan*, 9(2), 627–636.
- Notoatmodjo, S. (2016). *Metode Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Nurhidayat, S. (2015). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi*. In *Ponorogo Pres*.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Pendekatan Praktis Edisi 3*. Salemba.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2013). *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.

- Purwono, J., Sari, R., Ratnasari, A., & Budianto, A. (2020). Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 5(1), 531. <https://doi.org/10.52822/jwk.v5i1.120>
- Rini, R. A. pramesti. (2020). Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Lavender dan Hand Massage Terhadap Perubahan Kecemasan, Tekanan Darah dan Kortisol pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 11(2), 178. <https://doi.org/10.33846/sf11217>
- Sa'diyah, K., & Wuryani, E. (2019). Pengaruh Mekanisme Corporate Governance Terhadap Nilai Perusahaan. *AKUNESA: Jurnal Akuntansi Unesa*, 8(1).
- Sambo, M., Madu, Y. G., Tandiboro, A. S., & Kabo, A. M. (2022). Pemberian ASI Eksklusif Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 3-5 Tahun di Kecamatan Lau Kabupaten Maros. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 2(2), 122–128.
- Sebastianus, K. T., Wulandari, T., & Khoiriyati, A. (2015). Efektifitas Kombinasi Terapi Musik Dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Ijnp (Indonesian Journal Of Nursing Practices)*, 2(2), 155–165.
- Sepdianto, T. C., Nurachmah, E., & Gayatri, D. (2017). Penurunan tekanan darah dan kecemasan melalui latihan slow deep breathing pada pasien hipertensi primer. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 13(1), 37–41.
- Setyaningrum, N. (2016). Efektifitas Progressive Muscle Relaxation Dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping 2 Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan Masyarakat Stikes Surya Global*, 11(2), 139–148. <https://journal.stikessuryaglobal.ac.id/index.php/SM/article/view/238/pdf>
- Sharma, S. (2014). *Aromaterapi*. Karisma.
- Sitorus, R. S. (2018). Hubungan Pola Hidup Dengan Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Lingkungan III Sei Putih Timur II Wilayah Kerja Puskesmas Rantang Medan. *Jurnal Keperawatan Priority*, 1(2).
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Pendidikan. In *Alfabeta*.
- Sulastri, D., Elmatris, E., & Ramadhani, R. (2016). Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi pada masyarakat etnik minangkabau di kota padang. *Majalah Kedokteran Andalas*, 36(2), 188–201.

- Sumartini, N. P., & Miranti, I. (2019). Pengaruh slow deep breathing terhadap tekanan darah lansia hipertensi di puskesmas ubung lombok tengah. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 38–49.
- Supatmi, A. (2019). Upaya Penurunan Nyeri Dengan Aromaterapi Mawar Pada Asuhan Keperawatan Pasien Hipertensi di Bangsal Edelweis RSUD Syifa Sambi. *DIII Keperawatan*.
- Suranata, F. M., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Natashia, D. (2019). Slow deep breathing dan alternate nostril breathing terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(2), 160–175.
- Suri, A. (2017). *Efektivitas Senam Tai Chi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Riwayat Hipertensi Di Puskesmas Junrejo Kota Batu*. University of Muhammadiyah Malang.
- Triyanto, E. (2014). No Title. In *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Utomo, S. T. R. I. (2015). *Hubungan Jenis Kelamin, Tingkat Pengetahuan, Dukungan Keluarga, Sikap Lansia, Jarak Rumah dan Pekerjaan Dengan Kunjungan Lansia Ke Posyandu Lansia Di Desa Ledug Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Wardani, D. W. (2015). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Sebagai Terapi Tambahan Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Tingkat 1. *Universitas Negeri Semarang*.
- Widiharti, W., Widiyawati, W., & Fitriyanur, W. L. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 5(2), 61–67. <https://doi.org/10.24929/jik.v5i2.1089>
- Wijaya, A. S., & Putri, Y. M. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Windri, T. M., Kinasih, A., & Sanubari, T. P. E. (2019). Pengaruh aktivitas fisik dengan kualitas hidup lansia hipertensi di Panti Wredha Maria Sudarsih Ambarawa. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*, 3(11), 1444–1451.
- Yanita. (2017). *Berdamai dengan Hipertensi*. Jakarta: Bumi Medika.
- Yanti, N., Mahardika, I. A. L., & Prapti, N. K. G. (2016). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur. *Jurnal Keperawatan Dan Pemikiran Ilmiah*, 2(4), 1–10.

Lampiran 1



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI LITBANG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
 SK. Menteri RISTEK DIKTI RI Nomor 880/KPT/1/2018
LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT
 Website : www.um.lamongan.ac.id - Email : um.lamongan@yahoo.co.id
 Jl. Raya Plalangan - Plosowahyu KM 3, Telp./Fax. (0322) 322356 Lamongan 62251

Lamongan, 8 Desember 2022

Nomor : 1530/III.AU/F/2022
 Lamp. : -
 Perihal : *Permohonan ijin melakukan survey awal*

Kepada
 Yth. **Kepala Desa Sukosewu Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro**

Di
TEMPAT

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan tugas akhir perkuliahan prodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan berupa Skripsi Tahun Ajaran 2022 – 2023.

Bersama ini mohon dengan hormat, ijin untuk bisa melakukan survey awal di Instansi yang Bapak / Ibu pimpin guna bahan penyusunan proposal skripsi tersebut di atas, adapun mahasiswa tersebut adalah :

No	Nama	NIM	Gambaran Masalah
1	Khoirun Nisa'	1902012803	Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi

Demikian surat permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepala LPPM
 Universitas Muhammadiyah Lamongan

Abdul Rokhman., S.Kep., Ns., M.Kep.
 NIK. 19881020201211 056

Tembusan Disampaikan Kepada :
 Yth. 1. Yang Bersangkutan
 2. Arsip.

Lampiran 2



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI LITBANG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
 SK. Menteri RISTEK DIKTI RI Nomor 880/KPT/1/2018
LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT
 Website : www.um.lamongan.ac.id - Email : um.lamongan@yahoo.co.id
 Jl. Raya Plalangan - Plosowahyu KM 3, Telp./Fax. (0322) 322356 Lamongan 62251

Lamongan, 10 Maret 2023

Nomor : 2503/III.AU/F/2023
 Lamp. : -
 Perihal : *Permohonan Penelitian*

Kepada
 Yth. Kepala Desa Sukosewu Kecamatan
 Sukosewu Kabupaten Bojonegoro
 Di

TEMPAT*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Sehubungan dengan penulisan tugas akhir penulisan Skripsi Prodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan Tahun Ajaran 2022 – 2023.

* Bersama ini mohon dengan hormat, ijin melaksanakan kegiatan penelitian di Instansi yang Bapak / Ibu pimpin guna menyelesaikan penulisan tugas akhir tersebut, adapun mahasiswa pelaksana adalah :

NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
Khoirun Nisa'	19.02.01.2803	Pengaruh Latihan <i>Slow Deep Breathing</i> dan Aromaterapi Mawar terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Ketua LPPM

Universitas Muhammadiyah Lamongan

Abdul Rokhman., S.Kep., Ns., M.Kep.

NIK. 19881020201211 056

Tembusan Disampaikan Kepada :

- Yth. 1. Yang Bersangkutan
 2. Arsip.

Lampiran 3



**PEMERINTAH KABUPATEN BOJONEGORO
KECAMATAN SUKOSEWU
DESA SUKOSEWU**

Jl. Raya Sukosewu No 1 Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro 62185

SUKOSEWU

SURAT KETERANGAN MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 420/ **69** /412.410.2003/2023

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : SUWARNO
Jabatan : Kepala Desa Sukosewu
Alamat : RT. 025/ RW. 003 Desa Sukosewu
Kec. Sukosewu Kab. Bojonegoro

Berdasarkan Surat No 1530/III.AU/F/2022 Dari Universitas Muhammadiyah Lamongan Fakultas Ilmu Kesehatan Profi S1 Keperawatan ,Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : KHOIRUN NISA'
NIM : 1902012803
Sekolah : Universitas Muhammadiyah Lamongan

Orang dengan nama di atas benar-benar sudah melakukan penelitian untuk penyusunan skripsi dengan judul skripsi "*Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi*"

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sukosewu, 19 Januari 2023
Kepala Desa Sukosewu



Lampiran 4

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Dengan Hormat,

Saya sebagai mahasiswa program studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan :

Nama : Khoirun Nisa'

NIM : 1902012803

Judul : Pengaruh *Slow deep breathing* dan Aromaterapi Mawar terhadap penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

Mengajukan dengan hormat kepada saudara/i untuk bersedia menjadi responden penelitian saya. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui. Pengaruh *Slow deep breathing* dan Aromaterapi Mawar terhadap penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro. Untuk itu saya mohon kesediaan untuk menjadi responden dalam penelitian ini dan kerahasiaan responden dalam penelitian ini akan saya jamin.

Lamongan, 01 Februari 2023

Peneliti

Khoirun Nisa

Lampiran 5

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Alamat :

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya serta mengetahui manfaat dan resiko penelitian yang berjudul **“Pengaruh *Slow deep breathing* dan Aromaterapi Mawar terhadap penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.”** dengan sukarela menyetujui diikut sertakan sebagai responden dalam penelitian ini, dengan catatan bila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun berhak membatalkan persetujuan ini. Saya percaya apa yang saya informasikan dijamin kerahasiaannya.

Lamongan, 01 Februari 2023

Responden

(.....)

Lampiran 6

LEMBAR OBSERVASI DATA UMUM

Nama :

Usia :Tahun

Pekerjaan Tidak bekerja Petani
 Swasta Wiraswasta PNS

Pendidikan
terakhir Tidak tamat SD SD SMP
 SMA Sarjana

Jenis Kelamin L P

Lampiran 8

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR***SLOW DEEP BREATHING* DAN AROMATERAPI MAWAR**

Pengertian	Merupakan suatu teknik melakukan nafas dalam lambat dengan atau memanfaatkan minyak atsiri yang berkhasiat seperti mawar.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagai tindakan non farmakologi 2. Untuk menurunkan tekanan darah 3. Mengurangi kecemasan dan membuat rileks
Indikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien dengan tekanan darah tinggi (Hipertensi)
Alat dan Bahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minyak Aromaterapi Mawar 2. Tisu/kasa 3. Sphygmomanometer 4. Lembar Observasi
Prosedur	<p>a. Tahap Pra Interaksi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan data tentang klien 2. Menciptakan lingkungan yang nyaman membuat rencana pertemuan tindakan keperawatan 3. Mengukur tekanan darah klien 4. Melakukan verifikasi tindakan pemberian latihan <i>slow deep breathing</i> dan aromaterapi Mawar 5. Menyiapkan alat dan bahan

	<p>b. Tahap Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Memberikan salam kepada klien dengan menyapa nama pasien dan perawat memperkenalkan diri2. Menjelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada klien/ pasien3. Melakukan kontrak waktu dan tempat kepada klien4. Menanyakan persetujuan dan persiapan klien sebelum kegiatan dilakukan <p>c. Tahap Kerja</p> <ol style="list-style-type: none">1. Jaga privasi2. Posisikan responden dengan posisi nyaman3. Mengukur tekanan darah responden terlebih dahulu4. Tuangkan minyak aromaterapi mawar ke kasa/tisu 2-3 tetes5. Lalu diletakkan di dada responden6. Kemudian meminta responden melakukan napas secara perlahan dan dalam melalui hidung sambil menghirup aromaterapi7. Dengan cara meminta responden menarik napas selama 3 detik, rasakan abdomen mengembang saat menarik napas8. Tahan napas selama 3 detik
--	--

	<p>9. Kerutkan bibir, keluarkan melalui mulut dan hembuskan napas secara perlahan selama 6 detik.</p> <p>Rasakan abdomen bergerak ke bawah</p> <p>10. Ulangi langkah 6 sampai 9 selama 15 menit</p> <p>d. Fase Terminasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Merapikan responden dan alat2. Evaluasi respon pasien setelah diberikan tindakan aromaterapi mawar3. Kontrak tindak lanjut4. Dokumentasi5. Salam
--	---

Sumber : Wahyuni, 2014

Lampiran 9

TABULASI DATA

No Responden	Data Umum				Data Khusus					
	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendidikan	Tekanan Darah (Pre Test)			Tekanan Darah (Post Test)		
					Sistolik	Diastolik	Kode	Sistolik	Diastolik	Kode
1.	2	1	2	2	170	81	5	144	82	4
2.	2	2	1	2	160	70	5	138	85	3
3.	2	1	3	3	193	97	6	154	90	4
4.	2	1	1	2	172	76	5	152	96	4
5.	2	2	2	1	173	100	5	173	100	5
6.	1	1	2	2	180	120	6	175	114	5
7.	2	2	1	1	150	96	4	148	96	4
8.	1	2	2	2	182	112	6	176	110	5
9.	2	1	1	3	154	89	4	143	82	4
10.	1	1	3	2	156	105	4	160	108	5
11.	2	1	1	3	160	100	5	157	96	4
12.	2	1	1	3	175	103	5	165	100	5
13.	2	2	2	2	163	110	5	153	100	4
14.	2	2	3	1	154	100	5	147	96	4
15.	1	1	2	2	164	110	4	160	110	5
16.	2	2	1	1	174	109	5	159	100	4
17.	1	2	2	2	158	100	4	144	92	4
18.	2	2	1	1	162	102	5	160	100	5
19.	2	2	1	1	150	90	4	148	90	4

20.	1	2	2	1	152	96	4	150	95	4
21.	1	2	2	2	156	97	4	150	90	4
22.	2	1	1	3	182	124	6	180	120	6
23.	1	2	2	2	151	94	4	141	92	4
24.	1	1	3	2	154	98	4	146	90	4
25.	2	2	2	2	144	100	4	144	100	4
26.	1	2	3	2	170	100	5	165	110	5
27.	2	1	2	2	210	140	6	183	110	6
28.	1	1	3	3	160	104	5	155	95	4
29.	2	2	2	1	150	98	4	140	96	4
30.	1	1	2	2	164	102	5	164	102	5
31.	2	1	1	2	156	104	4	150	90	4
32.	1	1	2	2	170	100	5	165	100	5
33.	2	2	1	1	146	96	4	140	90	4
34.	2	1	3	3	154	98	4	146	90	4
35.	1	2	2	1	155	98	4	150	96	4
36.	2	2	1	2	144	95	4	138	96	3

Keterangan :**Jenis Kelamin**

1 = Laki-laki

2 = Perempuan

Umur

1 = 45-59 tahun

2 = 60-74 tahun

Pekerjaan

1 = Tidak Bekerja

2 = Petani

3 = Wiraswasta

Pendidikan

1 = Tidak tamat SD

2 = SD

3 = SMP

4 = SMA

Kode

1 = Optimal <120/<80 mmHg

2 = Normal <130/<85 mmHg

3 = Normal tinggi 130-139/85-89 mmHg

4 = Grade 1 (Hipertensi ringan) 140-159/90-99 mmHg

5 = Grade 2 (Hipertensi sedang) 160-179/100-109 mmHg

6 = Grade 3 (hipertensi berat) >180/>110 mmHg

Lampiran 10

DATA UMUM**Frequencies**

Statistics					
		Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendidikan
N	Valid	36	36	36	36
	Missing	0	0	0	0

Frequency Table**Jenis Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	14	38.9	38.9	38.9
	Perempuan	22	61.1	61.1	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45-59 Tahun	17	47.2	47.2	47.2
	60-74 Tahun	19	52.8	52.8	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bekerja	13	36.1	36.1	36.1
	Petani	16	44.4	44.4	80.6
	Wiraswasta	7	19.4	19.4	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak tamat SD	10	27.8	27.8	27.8
	SD	19	52.8	52.8	80.6
	SMP	7	19.4	19.4	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

DATA KHUSUS**Frequencies**

		Statistics	
		Tekanan Darah Pre-Test	Tekanan Darah Post-Test
N	Valid	36	36
	Missing	0	0

Frequency Table

Tekanan Darah Pre-Test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipertensi Ringan	17	47.2	47.2	47.2
	Hipertensi Sedang	14	38.9	38.9	86.1
	Hipertensi Berat	5	13.9	13.9	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Tekanan Darah Post-Test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal-Tinggi	2	5.6	5.6	5.6
	Hipertensi Ringan	22	61.1	61.1	66.7
	Hipertensi Sedang	10	27.8	27.8	94.4
	Hipertensi Berat	2	5.6	5.6	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre Sistolik	36	100.0%	0	.0%	36	100.0%
Post Sistolik	36	100.0%	0	.0%	36	100.0%
Pre Diastolik	36	100.0%	0	.0%	36	100.0%
Post Diastolik	36	100.0%	0	.0%	36	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Pre Sistolik	Mean	163.00	2.371	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	158.19	
		Upper Bound	167.81	
	5% Trimmed Mean	161.86		
	Median	160.00		
	Variance	202.457		
	Std. Deviation	14.229		
	Minimum	144		
	Maximum	210		
	Range	66		
	Interquartile Range	18		
	Skewness	1.285	.393	
	Kurtosis	2.183	.768	
Post Sistolik	Mean	154.53	2.034	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	150.40	
		Upper Bound	158.66	
	5% Trimmed Mean	153.94		
	Median	151.00		
	Variance	148.885		
	Std. Deviation	12.202		
	Minimum	138		
	Maximum	183		
	Range	45		
	Interquartile Range	18		
	Skewness	.733	.393	
	Kurtosis	-.252	.768	
Pre Diastolik	Mean	100.39	2.045	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	96.24	
		Upper Bound	104.54	
	5% Trimmed Mean	100.12		
	Median	100.00		
	Variance	150.587		
	Std. Deviation	12.271		
	Minimum	70		
	Maximum	140		
	Range	70		
	Interquartile Range	8		
	Skewness	.553	.393	
	Kurtosis	3.220	.768	
Post Diastolik	Mean	97.47	1.463	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	94.50	
		Upper Bound	100.44	
	5% Trimmed Mean	97.23		
	Median	96.00		

Variance	77.056	
Std. Deviation	8.778	
Minimum	82	
Maximum	120	
Range	38	
Interquartile Range	10	
Skewness	.561	.393
Kurtosis	.188	.768

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Sistolik	.139	36	.076	.906	36	.005
Post Sistolik	.145	36	.055	.933	36	.032
Pre Diastolik	.166	36	.014	.902	36	.004
Post Diastolik	.164	36	.015	.946	36	.078

a. Lilliefors Significance Correction

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Sistolik - Pre Sistolik	Negative Ranks	32 ^a	17.30	553.50
	Positive Ranks	1 ^b	7.50	7.50
	Ties	3 ^c		
	Total	36		
Post Diastolik - Pre Diastolik	Negative Ranks	23 ^d	14.87	342.00
	Positive Ranks	6 ^e	15.50	93.00
	Ties	7 ^f		
	Total	36		

a. Post Sistolik < Pre Sistolik

b. Post Sistolik > Pre Sistolik

c. Post Sistolik = Pre Sistolik

d. Post Diastolik < Pre Diastolik

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Sistolik - Pre Sistolik	Negative Ranks	32 ^a	17.30	553.50
	Positive Ranks	1 ^b	7.50	7.50
	Ties	3 ^c		
	Total	36		
Post Diastolik - Pre Diastolik	Negative Ranks	23 ^d	14.87	342.00
	Positive Ranks	6 ^e	15.50	93.00
	Ties	7 ^f		
	Total	36		

a. Post Sistolik < Pre Sistolik

b. Post Sistolik > Pre Sistolik

c. Post Sistolik = Pre Sistolik

d. Post Diastolik < Pre Diastolik

e. Post Diastolik > Pre Diastolik

f. Post Diastolik = Pre Diastolik

Test Statistics^b

	Post Sistolik - Pre Sistolik	Post Diastolik - Pre Diastolik
Z	-4.885 ^a	-2.695 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.007

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Lampiran 11



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

Fakultas Ilmu Kesehatan – Fakultas Ekonomi Bisnis – Fakultas
MIPA – Fakultas Teknik – Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan
Jl. Raya Plalangan Plosowahyu Telp (0322)323457 , Fax (0322) 322356
Website : www.stikesmuhla.ac.id, Email : um.lamongan@yahoo.co.id

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI




Nama : Khoirun Nisa'
NIM : 1902012803
Pembimbing I : Dr. Virgianti Nur Faridah, M.Kep
Judul : Pengaruh Latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Bojonegoro.

No.	Tanggal	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	TTD
1.	10/11 2022		Acc judul	
2.	06/12 2022	BAB 1	Ditambahkan konsep masalah, Tekanan darah pada pasien di Desa. Sekelompok lanjut BAB 2	
3.	15/12 2022		Revisi Lanjut Bab 3	
4.	05/01 2023		revisi Instrumen mana	
			Dilengkapi ✓ Acc	

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**



Fakultas Ilmu Kesehatan – Fakultas Ekonomi Bisnis – Fakultas
MIPA – Fakultas Teknik – Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan
Jl. Raya Plalangan Plosowahyu Telp (0322)323457 , Fax (0322) 322356
Website : www.stikesmuhla.ac.id, Email : um.lamongan@yahoo.co.id

	16/05/2021		Revisi	
			Revisi Langkopi	
				






**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

Fakultas Ilmu Kesehatan – Fakultas Ekonomi Bisnis – Fakultas
MIPA – Fakultas Teknik – Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan
Jl. Raya Plalangan Plosowahyu Telp (0322)323457 , Fax (0322) 322356
Website : www.stikesmuhla.ac.id, Email : um.lamongan@yahoo.co.id

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI





Nama : Khoirun Nisa'
NIM : 1902012803
Pembimbing II : Rizky Asta P.M.Kep
Judul : Pengaruh Latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Bojonegoro.

No.	Tanggal	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	TTD
	10/11/2022		Acc Judul	
2.	08/12/2022	BAB 1	<ul style="list-style-type: none"> • Huruf latin dicetak miring • masalah ditambah tekanan darah pada px hipertensi • kronologi ditambahkan tekanan darah • Sitasi diperbaiki • Ditambahkan penelitian yang sudah ada sebelumnya • Skala ditambahkan negara luar 	
3.	15/12/2022	BAB 1 BAB 2	<ul style="list-style-type: none"> • Tambahkan penelitian - paragraf • Tambahkan cara mengukur tekanan darah langsung dan tidak langsung • pengertian WHO -ISH 	

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN




Fakultas Ilmu Kesehatan – Fakultas Ekonomi Bisnis – Fakultas
MIPA – Fakultas Teknik – Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan
Jl. Raya Plalangan Plosowahyu Telp (0322)323457, Fax (0322) 322356
Website : www.stikesmuhla.ac.id, Email : um.lamongan@yahoo.co.id

	10/01 2023	BAB 3	<ul style="list-style-type: none"> -tambahkan penjelasan penatalaksanaan non farmakologi -tambahkan penelitian yang mendasari slow deep breathing - Teknik sampling - revisi skala data, skor - Tambahkan TD umur digunakan di kriteria inklusi dan eksklusi - Revisi proses pengumpulan data - Instrument tambahkan SOP 	
	26/01 2023		Dilengkapi	
	16/05 2023	BAB 9	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan ket. responden jenis kelamin laki-laki - Tambahkan kutipan - paragraf kata - Tambahkan mekanisme slow deep breathing & aromaterapi yang lain. - Tambahkan jurnal - revisi abstrak 	
	30/05 2023			

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**



**Fakultas Ilmu Kesehatan – Fakultas Ekonomi Bisnis – Fakultas
MIPA – Fakultas Teknik – Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan
JL.Raya Plalangan Plosowahyu Telp (0322)323457 , Fax (0322) 322356
Website : www.stikesmuhla.ac.id, Email : um.lamongan@yahoo.co.id**

			Acc uyan	
--	--	--	----------	---



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

Fakultas Ilmu Kesehatan – Fakultas Ekonomi Bisnis – Fakultas
MIPA – Fakultas Teknik – Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan
Jl. Raya Plalangan Plosowahyu Telp (0322)323457, Fax (0322) 322356
Website : www.stikesmuha.ac.id, Email : um.lamongan@yahoo.co.id

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Khoirun Nisa'
NIM : 1902012803
Penguji : Trijati Puspita Lestari, S.Kep., Ns., M.Kep.
Judul : Pengaruh *Slow Deep Breathing* dan Aromaterapi Mawar terhadap penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

No.	Tanggal	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	TTD
1.	21/06 2023	Abstrak BAB 4 BAB 5	perbaiki · Tambahkan frekuensi data khusus · penulisan dengan SPD	