

**PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI BUNGA MARWAR  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH  
PADA LANSIA HIPERTENSI**

**SKRIPSI**

Oleh :  
**ADE MAISYARAH**  
NIM :15010001



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN AUFA ROYHAN  
PADANGSIDIMPUAN  
2019**

**PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI BUNGA MARWAR  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH  
PADA LANSIA HIPERTENSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan**

**Oleh :  
ADE MAISYARAH  
NIM :15010001**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN AUFA ROYHAN  
PADANGSIDIMPUAN  
2019**

**HALAMAN PENGESAHAN  
(SKRIPSI)**

**PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI BUNGA MAWAR  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA  
PENDERITA LANSIA HIPERTENSI**

Skripsi ini telah diseminarkan dan dipertahankan dihadapan tim penguji  
Program Studi Keperawatan Program Sarjana  
Universitas Aufa Royhan  
di Kota Padangsidempuan

Padangsidempuan, September 2019

Pembimbing Utama



(Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep)

Pembimbing Pendamping



(Ns. Ganti Tua Siregar, M.PH)

Ketua Penguji



(Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M.Kep)

Anggota Penguji



(Ns. Hotma Royani Siregar, M.Kep)

## **IDENTITAS PENULIS**

Nama : Ade Maisyarah

Nim :15010001

Tempat/Tgl Lahir : Padangsidempuan/ 22 Februari 1997

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : JL. Raja Inal Siregar Batunadua

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 200103Padangsidempuan : Lulus Tahun 2009
2. Mts.N Padangsidempuan : Lulus Tahun 2012
3. SMK N 1. Padangsidempuan : Lulus Tahun 2015

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT , karena atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyusun skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi.”**, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes Aufa Royhan Padangsidempuan.

Dalam proses penyusunan proposal/skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Ns. Febrina Angraini Simamora, M.Kep, selaku Ketua Plt. Rektor Universitas Aufa Royhan Padangsidempuan.
2. Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep sebagai Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Aufa Royhan Padangsidempuan, dan selaku pembimbing utama, yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
3. Ns. Ganti Tua, S.Kep, MPH selaku pembimbing pendamping, yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.

4. Seluruh dosen dan staf Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan Padangsidempuan, atas pengajaran dan bantuan yang diberikan selama ini.

Peneliti berharap agar penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, terutama bagi dunia keperawatan. Adapun kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti butuhkan dalam rangka perbaikan di masa yang akan datang.

Padangsidempuan, Agustus 2019

Peneliti

**Ade Maisyarah Siregar**  
**NIM :15010001**

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA UNIVERSITAS  
AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

Laporan Penelitian, Agustus 2019

Ade Maisyarah Siregar

### **Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Lansia Hipertensi**

#### **Abstrak**

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal. Bunga mawar efisien untuk menenangkan dan membuat perasaan menjadi rileks dengan sifatnya yang dapat memperlambat aliran nafas dan denyut jantung yang terlalu cepat, aroma ini sangat membantu menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Desain penelitian ini yaitu quasi eksperimen, populasi 123 dan sampel 30, menggunakan alat tensimeter dan kelompok eksperimen menunjukkan rata-rata tekanan darahnya adalah 102.00 mmHg. Hasil uji paired t-test ( $p=0.000$ ). Sesudah intervensi pada kelompok kontrol dan eksperimen menunjukkan bahwa ada pengaruh aromaterapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi di peroleh hasil uji independent t-test ( $p=0.004$ ). Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu tindakan intervensi keperawatan pada penderita Hipertensi.

Kata Kunci : Aromaterapi Bunga Mawar, Tekanan Darah

Daftar Pustaka : 18 (2007-2015)

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA UNIVERSITAS  
AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

Laporan Penelitian, Agustus 2019

Ade Maisyarah Siregar

***The Effect Of Rose Aromatherapy On Blood Pressure Reduction in Elderly  
Patiens With Hypertension***

***Abstrak***

*Hypertension is a condition where a person experiences an increase in blood pressure above normal. Ylang oil is effective for calming and relaxing feelings with its properties which can slow the flow of breath and heart rate that is too fast, this oil really helps lower blood pressure. The purpose of this study was to investigate the effect of ylang oil aromatherapy on reducing blood pressure in patients with hypertension. The design of this study is quasi eksperimen. The results of the study after the intervention in the control group showed the average blood pressure result was 111.38 mmHg. Paired T-test result ( $p=0,051$ ), and the experiment group showed an average blood pressure of 101.08 mmHg. Wilcoxon test results ( $p=0,001$ ). After the intervention in the control and experiment groups showed that there was a difference in blood pressure in the intervention, it was obtained the results of Mann-whitney ( $p=0.000$ ). The results of this study could be one of the nursing intervention measures in patients with hypertension.*

*Key words : Rose Aromatherapy, Blood Pressure*

*Bibliography : 18 (2007-2015)*

## DAFTAR ISI

halaman

<b>JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>IDENTITAS PENULIS .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep Teori.....	6
2.1.1 Pengertian Aromaterapi .....	6
2.1.2 Jenis-Jenis Aromaterapi .....	7
2.1.3 Pengertian Bunga Mawar .....	8
2.1.4 Cara Penggunaan Aromaterapi.....	8
2.1.5 Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar terhadap Tekanan Darah .....	10
2.1.6 Cara Penggunaan Aromaterapi Bunga Mawar .....	10
2.2 Konsep Hipertensi .....	11
2.2.1 Definisi Hipertensi.....	11
2.2.2 Tanda dan Gejala. ....	12
2.2.3 Macam-macam Hipertensi. ....	13
2.2.4 Faktor Hipertensi. ....	13
2.2.5 Akibat Hipertensi.....	15
2.3 Kerangka Konsep .....	16
2.4 Hipotesis .....	17
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	18
3.2 Tempat Penelitian .....	19
3.3 Waktu Penelitian.....	19
3.4 Populasi .....	20
3.5 Sampel.....	20
3.6 Alat pengumpul data.....	21
3.7 Prosedur pengumpulan data .....	21

3.8 Defenisi Operasional.....	22
3.9 Analisa Data .....	23
3.9.1 Analisa Univariat .....	24
3.9.2 Analisa Bivariat .....	24
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
4.1. Analisa Univariat .....	28
4.1.1. Karakteristik Responden .....	28
4.1.2. Tekanan darah responden kelompok kontrol Sebelum dan sesudah pemberian intervensi. ....	30
4.1.3. Tekanan darah responden kelompok eksperimen sebelum dan sesudah dan sesudah pemberian intervensi .....	30
4.2. Analisa Bivariat .....	31
4.2.1. Uji Normalitas.....	31
4.2.2. Uji T Dependent ( <i>Paired T-test</i> ).....	31
4.2.3. Uji T Independen ( <i>Independent T-Test</i> ).....	33
<b>BAB 5 PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
5.1. Analisa Univariat.....	34
5.1.1. Karakteristik Responden .....	34
a.Usia.....	34
b.Jenis Kelamin .....	35
c.Merokok .....	35
d.Keturunan .....	36
e.Olahraga Teratur .....	36
f.Konsumsi Alkohol.....	36
5.1.2. Tekanan darah penderita hipertensi .....	37
5.2. Analisa Bivariat.....	37
5.2.1. Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar Dalam Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi.....	37
5.3. Keterbatasan Penelitian .....	39
<b>BAB 6 PENUTUPAN .....</b>	<b>40</b>
6.1.Kesimpulan .....	40
6.2. Saran .....	41
6.2.1. Bagi Responden.....	41
6.2.2. Bagi Pelayanan Kesehatan .....	41
6.2.3. Bagi peneliti .....	41
6.2.4. Bagi Institusi Pendidikan .....	42
6.2.5. Bagi Masyarakat .....	42

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1. Rencana Kegiatan dan Waktu Penelitian.....	19
Tabel 2. Defenisi Operasional .....	22

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1 Kerangka Konsep .....	16

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Permohonan menjadi responden
- Lampiran 2: Persetujuan menjadi responden (informed consent)
- Lampiran 3 : Surat survey pendahuluan dari Stikes Afa Royhan Padangsidempuan
- Lampiran 4: Surat balasan survey pendahuluan dari UPTD Puskesmas Batunadua
- Lampiran 5: Lembar Kuesioner
- Lampiran 6: Lembar Observasi
- Lampiran 7 : Lembar Konsultasi

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.5. Latar Belakang**

Penyakit yang lebih dikenal sebagai tekanan darah tinggi merupakan faktor resiko utama dari perkembangan penyakit jantung dan stroke. Penyakit hipertensi juga disebut sebagai *the silent diseases* karena tidak terdapat tanda-tanda atau gejala yang dapat dilihat dari luar. Perkembangan hipertensi berjalan secara perlahan, tetapi secara potensial sangat berbahaya. Faktor yang dapat mempengaruhi hipertensi ada dua yaitu faktor yang dapat dikendalikan seperti obesitas, medikasi, gaya hidup, stres dan faktor yang tidak dapat terkendalikan seperti usia, riwayat keluarga, jenis kelamin. Tanpa pengobatan, hipertensi dapat menimbulkan berbagai penyakit yang berbahaya, seperti: kelumpuhan (stroke), infark miokard, gagal jantung kongesif, dan gagal ginjal terminal. Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian nomor satu di skala global.

Menurut data WHO, di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang di seluruh Indonesia mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara berkembang, termasuk Indonesia (Yonata, 2016). Penyakit terbanyak pada usia lanjut berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 adalah hipertensi, dengan prevalensi 45,9% pada usia 55-64 tahun, 57,6% pada usia 65-74 tahun dan 63,8% pada usia >75 tahun (Infodatin Kemenkes RI, 2016).

Menurut *American Heart Association (AHA)* (2013), penduduk Amerika yang berusia di atas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka hingga

74,5 juta jiwa, namun hampir sekitar 90-95% kasus tidak diketahui penyebabnya.

Berdasarkan prevalensi hipertensi lansia di Indonesia sebesar 45,9% untuk umur 55-64 tahun, 57,6% umur 65-74 tahun dan 63,8% umur >75 tahun. Prevalensi di Indonesia berdasarkan pengukuran tekanan darah pada umur >18 tahun adalah sebesar 25,8%. Prevalensi tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%). (Balitbang Kemenkes RI, 2013).

Berdasarkan prevalensi hipertensi lansia di Sumatera Utara data yang diterima dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, tercatat 50.162 orang menderita Hipertensi. Bahkan, jumlah itu belum seluruhnya karena 10 Kabupaten/ Kota yakni Medan, Deliserdang, Labuhan Batu Selatan, Tanjung Balai, Tapanuli Utara, Samosir, Tapanuli Selatan, Nias yang belum menyerahkan data ke Dinkes Sumut. Pada data tersebut, tercatat paling banyak menderita hipertensi adalah wanita dengan jumlah 27.021 orang. Untuk usia yang paling banyak menderita, terlihat pada data itu adalah usia di atas 55 tahun dengan jumlah 22.618 orang dan 45 sampai 55 tahun dengan jumlah 12.560 orang (Ridwan, 2010).

Berdasarkan prevalensi hipertensi lansia di Puskesmas Batunadua tercatat 123 orang dari 250 orang lansia. Pada data tersebut tercatat yang paling banyak menderita hipertensi adalah wanita dibandingkan laki-laki, untuk usia yang paling banyak menderita hipertensi yaitu usia di atas 60 tahun.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh M.Ridho (2015), menyatakan ada perbedaan tekanan darah yang signifikan antara tekanan darah

sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Penelitian Ana Mariza dan Annisa Umi Kalsum (2013) menunjukkan bahwa terdapat perubahan tekanan darah dari hipertensi tingkat 2 ke hipertensi tingkat 1 sebanyak 77,8% dari 10 responden setelah pemberian aromaterapi bunga mawar, hal ini disebabkan karena pengaruh dari pemberian aromaterapi bunga mawar dapat menurunkan tekanan darah tanpa memberikan efek samping terhadap tubuh.

Aromaterapi merupakan suatu cara untuk menyembuhkan yang menggunakan minyak atau wangi-wangian dari suatu tumbuhan. Manfaat dari aromaterapi dapat menumbuhkan perasaan tenang (rileks) pada jasmani, pikiran, dan rohani (*soothing the physical, mind and spiritual*), dapat menciptakan suasana yang damai, serta dapat menjauhkan dari perasaan cemas dan gelisah (Ridho, 2015).

Salah satu tumbuhan yang memiliki fungsi sebagai bahan kimia yang terkandung dalam minyak atsiri bunga mawar diantaranya sitral, sitronelol, geraniol, linalol, nerol, eugenol, feniletil, alkohol, farnesol, nonil, dan aldehida suatu pesan elektro kimia 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 elektro kimia yang menyebabkan perasaan tenang dan rileks serta dapat memperlancar aliran darah (Majidi & Juanita, 2013).

Dari hasil survey yang dilakukan peneliti melalui wawancara pada 10 pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Batunadua, ada 7 orang yang tidak

mengetahui tentang aromaterapi Bunga Mawar dan manfaatnya untuk penurunan tekanan darah. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh pemberian Aromaterapi Bunga Mawar terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada uraian latar belakang di atas, peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut: Apakah ada pengaruh pemberian Aromaterapi Bunga Marwar terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia hipertensi ?.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian Aromaterapi Bunga Mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia hipertensi.

### **2. Tujuan Khusus**

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan.
- b. Untuk mengidentifikasi tekanan darah lansia sebelum diberikan aromaterapi bunga mawar pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

- c. Untuk mengidentifikasi tekanan darah lansia sesudah diberikan aromaterapi bunga mawar pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- d. Untuk membandingkan perubahan tekanan darah lansia yang diberi aromaterapi bunga mawar pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

- a. Manfaat bagi responden penelitian

Untuk mengurangi gejala hipertensi sehingga angka prevalensi terjadinya hipertensi menurun.

- b. Manfaat bagi tempat penelitian

Dapat memberi masukan pada pelayanan kesehatan untuk menginformasikan manfaat aromaterapi bunga mawar terhadap perubahan tekanan darah pada lansia.

- c. Manfaat bagi masyarakat

Dapat memberi masukan atau informasi yang ilmiah mengenai manfaat aromaterapi bunga mawar terhadap perubahan tekanan darah pada lansia.

- d. Manfaat bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini menjadi acuan proses belajar dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan melalui proses pengumpulan data dan dapat menanbah wawasan bagi peneliti.

## **^BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Konsep Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Aromaterapi**

Aromaterapi berasal dari dua kata yaitu aroma dan terapi. Aroma memiliki pengertian harum dan wangi, dan Terapi memiliki pengertian penyembuhan atau pengobatan. Sehingga dapat di simpulkan bahwa aromaterapi merupakan salah satu perawatan tubuh atau penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak esensial (Jaelani, 2011).

Menurut Maifrisco (2011) aromaterapi merupakan suatu teknik terapi yang menggunakan minyak esensial atau sari minyak murni sebagai media untuk mengatasi masalah kesehatan, sebagai penjaga mood dan perasaan, menjaga gairah, menyegarkan serta menenangkan jiwa dan membantu dalam proses penyembuhan.

Seiring dengan banyaknya manfaat aromaterapi untuk kesehatan, semakin banyak juga produsen-produsen mengolahnya dengan dijadikan sebagai bermacam-macam barang seperti pengharum ruangan, dupa, cologne/parfum, minyak esensial yang dibakar bersama air di atas tungku kecil, atau bentuk-bentuk lainnya. Penggunaan aromaterapi selalu dihubungkan dengan berbagai hal yang berkaitan dengan hal-hal menyenangkan sehingga membuat jiwa, tubuh dan pikiran merasa rileks dan bebas.

Istilah aromaterapi dipopulerkan oleh *Rene Maurice Gattefosse* di Prancis pada tahun 1928 (Keville, 2012). Berbagai cara bisa diterapkan untuk pemakaian aromaterapi salah satunya yaitu dengan cara inhalasi. Dosis yang dianjurkan melarutkan 10-15 tetes minyak esensial murni kedalam 1 liter air untuk sekali pemakaian. Konsentrasinya dapat memakai pengenceran 1% sampai 2,5%. Campuran ini dapat digunakan dalam terapi pengobatan yang dibantu dengan menggunakan peralatan aromaterapi (Jaelani, 2009).

### 2.1.2 Jenis-Jenis Aromaterapi

Berbagai jenis minyak esensial yang berpotensi digunakan untuk ruangan yang dapat mempengaruhi emosi dan pikiran manusia adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Jenis Minyak Esensial dan Manfaatnya**

Jenis	Manfaat
Cendana/Sandal wood	Membantu mengurangi depresi, mengatasi sulit tidur, stres atau perasaan sedih dan sangat bermanfaat untuk meditasi.
Jasmine	Mengatasi stres, gelisah, perasaan berdebar-debar, serta menciptakan suasana yang tenang dan rileks.
Greentea	Merangsang semangat, menenangkan serta menyegarkan pikiran
Lemon	Menenangkan suasana, aromanya dapat menimbulkan rasa percaya diri, merasa lebih santai dan menenangkan saraf tanpa menghilangkan kesadaran.
Lavender	Membantu terciptanya keseimbangan tubuh serta pikiran dan membantu menghilangkan insomnia.
Lotus	Menyejukkan, memberi rasa nyaman, membantu penyembuhan, mengurangi depresi dan sangat disarankan untuk relaksasi.
Rose	Mengurangi rasa marah, stres dan cemas.
Papermint	Aroma yang begitu menyegarkan, membangkitkan suasana dan mengurangi ketegangan.
Cempaka	Menambah semangat, suasana gembira, kehangatan dan relaksasi.
Kenanga	Menghilangkan ketegangan, menciptakan suasana tenang atau rileks

### **2.1.3. Pengertian Bunga Mawar**

Salah satu tumbuhan yang memiliki fungsi aromaterapi adalah bunga mawar. Beberapa bahan kimia yang terkandung dalam minyak atsiri bunga mawar diantaranya sitral, sitroneol, geraniol, linalol, nerol, eugenol, feniletil, alkohol, farnesol, nonil, dan aldehida (Rubkhwati, Pournobasuki, Isnaeni, & Utami, 2013). Pada saat aromaterapi bunga mawar dihirup, molekul yang mudah menguap membawa unsur aromatik yang terkandung didalamnya seperti geraniol dan linalool ke puncak hidung dimana silia-silia pada rambut-rambut tersebut, suatu pesan elektro kimia akan ditransmisikan melalui saluran olfaktorius ke dalam system limbik. Hal ini akan merangsang memori dan respon emosional. Hipotalamus yang berperan sebagai memunculkan pesan yang harus, disampaikan ke otak. Pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa senyawa elektro kimia yang menyebabkan perasaan tenang dan rileks serta dapat memperlancar aliran darah (Koensomardiyah, 2009).

### **2.1.4 Cara Penggunaan Aromaterapi**

Ada 3 cara penggunaan aromaterapi yaitu:

1. Penyerapan melalui kulit

Minyak esensial merupakan senyawa yang dipakai dalam banyak pengobatan penunjang karena kerutannya dalam lipid yang ditemukan di dalam stratum korneum sehingga minyak esensial dianggap mudah diserap. Penyerapan senyawa ini terjadi saat senyawa ini melewati lapisan epidermis kulit dan masuk ke dalam saluran limfe, kelenjar keringat, saraf,

serta masuk ke dalam aliran darah dan menuju ke setiap sel tubuh untuk bereaksi (Djilani & Dicko, 2012).

## 2. Melalui Inhalasi

Proses inhalasi aromaterapi akan menyebabkan molekul-molekul yang ada pada minyak esensial yang terhirup akan terbawa oleh arus turbulen ke langit-langit hidung. Pada langit-langit hidung terdapat bulu-bulu halus yang menjulur dari sel-sel reseptor ke dalam saluran hidung. Molekul minyak yang tertahan pada bulu-bulu ini suatu impuls akan di transmisikan lewat bulbus olfaktorius dan traktus olfaktorius ke dalam sistem limbik. Proses ini akan memacu memori dan emosional lewat hipotalamus bekerja sebagai regulator yang menyebabkan pesan tersebut di kirim ke bagian otak dan bagiantubuh lainnya. Pesan yang diterima akan diubah sehingga terjadi pelepasan zat-zat neurokimia yang bersifat euforik, relaksan, sedatif, atau stimulan menurut keperluan tubuh (Djilani & Dicko, 2012). Terdapat beberapa cara dalam penggunaan aromaterapi secara inhalasi yaitu dengan dituangkan ke kertas tissue, pengusapan langsung ditangan, penggunaan alat penguap/steamer, rendaman, botol penyemprot dan *vaporizer/diffuser* (Siahaan, 2013).

## 3. Pijat

Aromaterapi apabila digunakan melalui pijat dilakukan dengan langsung mengoleskan minyak esensial yang telah dipilih di atas kulit. Minyak esensial baru bisa digunakan setelah dilarutkan dengan minyak dasar

seperti minyak zaitun, minyak kedelai, dan minyak tertentu lainnya (Department of health, 2012).

### **2.1.5 Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga 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, analgesik dan anti-oksidan. Menghirup aromaterapi bunga 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, 2009).

### **2.1.6. Cara Penggunaan Aromaterapi Bunga Mawar**

Menurut dari Koensoemardiyah, (2009) adalah Bunga mawar bersifat anti depresan sehingga dapat membuat jiwa menjadi tenang. Caranya bubuhkan 2-5 tetes aromaterapi Bunga mawar ketikan 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 Aromaterapi bunga mawar dihirup molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terkandung

didalamnya (geraniol dan linaool) 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 kedalam 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.

## **2.2. Konsep Hipertensi**

### **2.2.1. Definisi Hipertensi**

Seseorang diktakan hipertensi apabila tekanan sistoliknya di atas 140 mmHg (milimeter air raksa) dan bisa juga disertai tekanan diastoliknya yang diatas 90 mmHg pada dua atau tiga kalipemeriksaan. Hipertensi untuk orang dewasa adalah tekanan darah sistolik sama dengan atau sama besar dari 160 mmHg dan atau diastolik sama dengan atau lebih besar dari 95 mmHg. Tekanan darah normal pada orang dewasa adalah tekanan darah sistolik kurang dari 140 mmHg dan diastolik kurang dari 90 mmHg. Dalam WHO terdapat istilah Borderline Hypertension yang dipergunakan untuk menunjukkan tekanan darah di antara kedua nilai tersebut diatas (Iskandar, 2010).

Menurut Rudianto (2013), hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang tunjukkan oleh angka systole (bagian atas), dan angka bawah (diastole) pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah baik yang berupa cuff air

raksa maupun alat digital lainnya. Klasifikasi hipertensi menurut *The Seventh Report of The Joint National (JNC 7)* sebagai berikut :

**Tabel 2 Klasifikasi Tekan Darah menurut JNC 7**

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Normal	<120	<80
Prahitertensi	120-139	80-89
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	>160	>100

(Sumber : Depkes RI, 2013)

### **2.2.2 Tanda dan Gejala.**

Yekti (2010) menyebutkan bahwa sebagian besar gejala klinis timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun berupa :

- a. Nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang di sertai mual dan muntah, akibat peningkatan tekanan darah intrakranial.
- b. Penglihatan kabur akibat kerusakan retina akibat akibat hipertensi.
- c. Ayunan langkah yang tidak mantap karena kerusakan susunan saraf pusat.
- d. Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus.
- e. Edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler.

Beberapa gejala yang sering terdapat pada penderita hipertensi meskipun secara tidak sengaja muncul secara bersamaan antara lain sakit kepala, pendarahan dihidung, wajah kemerahan serta cepat lelah. Gejala-gejala hipertensi antara lain sakit kepala, jantung berdebar-debar, sulit bernafas setelah bekerja keras atau mengangkat beban kerja, mudah lelah, penglihatan kabur, wajah memerah, hidung berdarah, sering buang air kecil terutama di malam hari telinga berdering (tinnitus) dan dunia terasa berputar (Ridwan, 2010).

### **2.2.3. Patofisiologi**

Patofisiologi Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya Angiotensin II dari angiotensin I oleh Angiotensin I Converting Enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya oleh hormon, renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I.

Oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin inilah yang memiliki peran kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama. Aksi yang pertama adalah meningkatkan sekresi hormone antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan berkerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin. Meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang dieksresikan ke luar tubuh (anti diuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolaritasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstra seluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraselular.

Akibatnya, volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah. Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron akan mengurangi eksresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstra seluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume tekanan darah. Patogenesis dari hipertensi esensial merupakan multifaktorial dan sangat kompleks. Faktor-faktor tersebut merubah fungsi tekan darah terhadap perfusi jaringan yang adekuat meliputi mediator

hormone, latihan vaskular, volume sirkulasi 10 darah, kaliber vaskuler, viskositas darah, curah jantung, elastisitas pembuluh darah dan stimulasi neural. Patogenesis hipertensi esensial dapat dipicu oleh beberapa faktor meliputi faktor genetik, asupan garam dalam diet, tingkat stress dapat berinteraksi memunculkan gejala hipertensi (Dalimartha, 2008).

#### **2.2.4. Macam-macam Hipertensi.**

##### **a. Hipertensi Primer (essensial).**

Hipertensi primer adalah hipertensi yang jelas etiologinya. Kelainan hemodinamik utama pada hipertensi ini adalah peningkatan resistensi perifer. Prevalensi hipertensi primer merupakan mayoritas dan jumlahnya lebih dari 90%. Penyebabnya terdiri dari bawaan, lingkungan (jumlah keluarga, pekerjaan, teman, makanan, dan kegemukan), garam dan sensitivitas, perokok.

##### **b. Hipertensi Sekunder.**

Hipertensi sekunder mempunyai prevalensi besar antara 5-8% dari seluruh penderita hipertensi. Hipertensi sekunder disebabkan oleh penyakit endokrin, penyakit renal, dan penyakit lain yaitu stres berat, penyempitan aorta, obat-obatan seperti hormon, kokain.

#### **2.2.4. Faktor Hipertensi.**

Menurut Direktorat Pengendalian Penyakit tidak Menular (2006) faktor risiko hipertensi yang tidak ditangani dengan baik dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu faktor risiko yang dapat dikontrol dan faktor yang tidak dapat

dikontrol. Lewa, dkk (2010) menjelaskan faktor penyebab yang mempengaruhi hipertensi yang dapat atau tidak dapat dikontrol:

A. Faktor resiko yang tidak dapat di kontrol

1) Jenis kelamin

Prevalensi terjadinya hipertensi pada laki-laki sama dengan perempuan. Namun perempuan terlindung dari penyakit kardiovaskular sebelum menopause. Perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormone estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar HDL (High Density Lipoprotein) ( Triyanto, 2014).

2) Usia

Semakin tinggi usia seseorang semakin tinggi tekanan darahnya, jadi orang yang lebih tua cenderung mempunyai tekanan darah yang tinggi dari orang yang berusia muda. Hal ini disebabkan pada usia tersebut ginjal dan hati mulai menurun, karena itu dosis yang diberikan harus benar-benar tepat.

3) Keturunan

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai resiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potassium terhadap sodium.

B. Faktor resiko yang dapat dikontrol diantaranya:

- a. rokok
- b. alkohol
- c. kurang aktivitas (olahraga)
- d. obesitas
- e. stres

#### **2.2.5. Akibat Hipertensi.**

Akibat hipertensi antara lain:

- a. Otak menyebabkan stroke.
- b. Mata menyebabkan retinopati hipertensi dan dapat menimbulkan kebutaan.
- c. Jantung menyebabkan penyakit jantung koroner (termasuk infark jantung), gagal jantung.
- d. Ginjal menyebabkan penyakit ginjal kronik, gagal ginjal terminal (Ridwan, 2010).

Akibat yang ditimbulkan dari penyakit hipertensi antara lain penyempitan arteri yang membawa darah dan oksigen ke otak, hal ini disebabkan karena jaringan ke otak kekurangan oksigen akibat penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak dan akan mengakibatkan kematian pada otak yang kemudian dapat menimbulkan stroke. Komplikasi lain yaitu rasa sakit ketika berjalan kerusakan pada ginjal.



## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian yang akan digunakan adalah bersifat two group pre-post desain yaitu suatu desain yang memberikan perlakuan pada dua kelompok, kemudian di Observasi sebelum dan sesudah implementasi (Polit & Beck, 2009).

Desain penelitian adalah keseluruhan rencana untuk membut pertanyaan penelitian. Termasuk Spesifikasi dalam menambah integrasi penelitian. Desain penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan eksperimen semu/ *quasi eksperimen* yaitu rancangan percobaan tidak murni. Penelitian ini menggunakan rancangan non equivalent control group yaitu rancangan perlakuan menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dilakukan perlakuan hanya kelompok eksperimen saja. Menurut Sugiyono (2010), rancangan non equivalent kontrol group merupakan pengamatan pada dua kelompok sebelum diberi perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok eksperimen. Hal ini dapat digambarkan seperti tampak pada gambar 1 berikut:

Kelompok	Posttest	Perlakuan(X)	Pretest
Kel. Eksperimen	O1	X	O2
Kel. Kontrol	O1	-	O2

Keterangan:

O1 : Tahap pengukuran tekanan darah pada kelompok eksperimen dan kontrol setelah diberi aromaterapi bunga mawar.

X : Tahap perlakuan, yaitu saat dimana responden pada kelompok kontrol diberi aromaterapi bunga mawar.

O2 : Tahap pengukuran tekanan darah pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum diberi aromaterapi bunga mawar pada kelompok eksperimen.

### 3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua, alasan peneliti memilih lokasi ini karena masih banyak kasus lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Batunadua yang belum mengetahui bagaimana manfaat pemberian aromaterapi bunga mawar untuk penurunan tekanan darah.

### 3.3 Waktu Penelitian

**Tabel 3 Rencana Kegiatan dan Waktu Penelitian**

Kegiatan	Waktu Penelitian									
	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	
Pengajuan judul	■									
Penyusunan Proposal		■	■	■	■	■	■			
Seminar Proposal						■	■			
Pelaksanaan Penelitian							■	■		
Pengolahan Data								■	■	
Seminar Akhir										■

Waktu penelitian dilakukan pada bulan April 2019 s//d Mei 2019. Rencana tahapan penelitian akan dilaksanakan mulai dari survey pendahuluan, pembuatan proposal penelitian, dan hasil skripsi.

### **3.4 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Notoadmojo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang menderita hipertensi di Puskesmas Batunadua dari bulan Januari sampai bulan Oktober sebanyak 123 orang.

### **3.5 Sampel**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Pembagian sampel ditentukan oleh peneliti. Menurut Arikunto, (2011) sampel merupakan sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Apabila populasi >100 maka sampel dapat diambil 15% - 25% dari jumlah populasi dan bila populasi <100 maka sampel diambil dari keseluruhan populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah 25% dari 123 yaitu 30,75 atau 30 orang lansia, di bagi menjadi dua kelompok yaitu 15 kelompok kontrol dan 15 kelompok eksperimen dan Teknik sampling yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Tidak mengonsumsi obat hipertensi.
2. Tidak ada komplikasi penyakit lain, seperti gagal jantung, gangguan pernafasan, gangguan penglihatan,dll.

### **3.6 Alat pengumpul data**

Instrumen atau alat pengumpulan data yang digunakan untuk menunjang penelitian ini adalah :

1. Sphygmomanometer
2. Stetoskop
3. Tisu atau saputangan
4. Aromaterapi Bunga mawar
5. Lembar Observasi tekanan darah.

### **3.7 Prosedur pengumpulan data**

Pengumpulan data merupakan langkah awal dalam mendapatkan data penelitian. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan tahap sebagai berikut :

a. Tahap persiapan

Peneliti mengajukan permohonan ijin kepada kepala Puskesmas Batunadua Padangsidempuan.

b. Tahap Pelaksanaan

1. Peneliti menetapkan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi
2. Menanyakan pada responden tentang kesediannya menjadi responden
3. Menjelaskan pada responden tentang tujuan, manfaat, akibat menjadi responden baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.
4. Calon responden yang setuju diminta tanda tangan pada lembar surat pernyataan kesanggupan menjadi responden.

5. Mengukur tekanan darah responden kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum diberi aromaterapi bunga mawar di hari yang sama
6. Cara menggunakan aromaterapi yaitu bubuhkan 2-5 tetes aromaterapi Bunga mawar diatas tisu lembut atau saputangan lalu letakkan didada, kemudian hirup wanginya 2-3 kali tarikan nafas dalam secara teratur selama 10 menit.
7. Memberi aromaterapi bunga mawar sesuai prosedur pelaksanaan dalam 7 hari dan dilakukan pada sore yaitu jam 15.00-18.00 wib dilakukan hanya untuk kelompok eksperimen saja.
8. Pengukuran tekanan darah dilakukan pada kelompok eksperimen dahulu kemudian dilanjutkan kelompok kontrol
9. Kemudian dilihat apakah ada pengaruh penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi bunga mawar.
10. Bandingkan hasilnya pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol apakah ada pengaruhnya dilakukan atau tidak dilakukannya pemberian aromaterapi bunga mawar.
11. Melakukan rekapitulasi responden.

### **3.8 Defenisi Operasional**

Defenisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan. Defenisi operasional sangat penting atau diperlukan untuk pengukuran variabel dan

pengumpulan data antara sumber data (responden) yang satu dengan responden lainnya (Notoadmojo, 2010).

Defenisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian ini. Sedangkan cara pengukuran merupakan cara dimana variabel, skala pengukuran dan defenisi operasional penelitian dalam bentuk tabel seperti dibawah ini.

**Tabel Defenisi Operasional**

No	Variabel	Defenisi operasional	Skala	Alat ukur	Hasil ukur
1.	Independen aromaterapi bunga mawar	Aromaterapi bunga mawar akan membantu penurunan darah tinggi	-	Tisu, aromaterapi bunga mawar,	-
2.	Dependen Tekanan darah	Kekuatan darah yang bersirkulasi pada dinding pembuluh darah yang merupakan hasil dari kontraksi, relaksasi jantung	Rasio	Sphigmomanometer dan stetoskop	Mean Arterial Preasure (MAP)

### 3.9 Analisa Data

Data yang telah dikumpulkan dalam tahap pengumpuln data, perlu dilakukan pengolahan data dengan tahapan sebagai berikut :

#### 1. Editing

Meneliti kembali data yang terkumpul untuk mengetahui apakah sesuai seperti yang diharapkan atau belum.

## 2. Coding

Coding adalah usaha mengklasifikasikan jawaban-jawaban/ hasil-hasil yang ada menurut macamnya. Klasifikasi dilakukan dengan jalan menandai masing-masing jawaban dengan kode berupa angka kemudian dimasukkan dalam lembaran tabel kerja guna mempermudah membacanya. Hal ini penting untuk dilakukan karena alat yang digunakan untuk analisa data dalam computer yang memerlukan suatu kode tertentu.

## 3. Tabulating

Kegiatan memasukkan data-data hasil penelitian kedalam tabel-tabel sesuai criteria sehingga didapatkan jumlah data sesuai dengan yang diobservasi.

### **3.9.1 Analisa Univariat**

Analisa Univariat dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoadmojo, 2010). Analisa univariat digunakan untuk menjabarkan secara deskriptif mengenai distribusi frekuensi dan proporsi masing-masing variabel yang diteliti, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Analisa univariat untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik demografi penderita hipertensi. Tekanan darah sebelum diberikan aromaterapi bunga mawar pada kelompok eksperimen.

### **3.9.2 Analisa Bivariat**

Analisa Bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berbeda dan akan dibandingkan. Sebelum melakukan analisis bivariat, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas data yang digunakan pada penelitian

ini adalah uji shapiro wilk karena sampel pada masing-masing kelompok kurang dari 50.

Uji statistik yang digunakan untuk membandingkan aromaterapi bunga mawar sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok adalah uji statistik paired t-test. Apabila data tidak memenuhi syarat untuk dilakukan uji tersebut, maka data akan di analisis dengan menggunakan uji Wilcoxon.

Uji statistik yang digunakan untuk membandingkan tekanan darah responden antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol digunakan uji statistik independent t-test. Apabila data tidak memenuhi syarat untuk dilakukan uji tersebut, maka dilakukan uji alternatif dengan uji Mann Whitney. Semua keputusan uji statistik menggunakan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

## BAB 4

### HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini disajikan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang “Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi” di Puskesmas Batunadua Padangsidempuan Tahun 2019. Penelitian ini dimulai dari bulan Mei sampai Agustus 2019 dan melibatkan 30 responden sebagai subjek penelitian, yaitu 15 responden sebagai kelompok eksperimen dan 15 sebagai kelompok kontrol. Uji normalitas dilakukan terhadap tekanan darah responden sebelum pengolahan data. Pada uji normalitas, berdasarkan uji *Shapiro Wilk* didapatkan nilai  $P > 0,05$  dalam taraf signifikan ( $\alpha$ ) 5%. Maka dapat disimpulkan bahwa distribusi data dalam penelitian ini adalah normal. Adapun hasil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 4.1. Analisa Univariat

##### 4.1.1. Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 30 responden di Puskesmas Batunadua Padangsidempuan, maka diperoleh data karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, usia, merokok sebagai berikut:

**Tabel 4.1. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, usia, merokok berdasarkan kelompok eksperimen dan kontrol**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase%
Laki-laki	3	10%
Perempuan	27	90%
Total	30	100%
Usia	Frekuensi	Presentase%

26-35	-	-
36-45	-	-
46-56	7	23,3%
56-65	19	63,3%
65 keatas	4	13,4%
Total	30	100%
Merokok	Frekuensi	Presentasi%
Ya	4	13,3%
Tidak	26	86,7%
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 4.1. diatas menurut kelompok eksperimen dan kontrol dapat dilihat bahwa responden mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu 27 responden (90%), dan responden yang berjenis kelamin laki-laki 3 responden (10%). Usia responden mayoritas berada pada interval 56-65 tahun 19 responden (63,3%), dan responden yang merokok sebanyak 4 responden (13,3%) dan yang tidak merokok 26 responden (86,7%).

#### **4.1.2. Tekanan darah responden kelompok kontrol sebelum dan sesudah pemberian intervensi.**

**Tabel 4.2. Distribusi tekanan darah responden kelompok kontrol sebelum dan sesudah pemberian intervensi**

Variabel	Mean	N	SD
MAP	109.87		5.276
TD Pre kont		15	
MAP	109.00		6.370
TD Post kontrol			

Berdasarkan tabel 4.2. diatas diperoleh hasil bahwa tekanan darah responden kelompok kontrol sebelum pemberian intervensi diperoleh rata-rata

(mean) 109,87 sedangkan sesudah pemberian intervensi diperoleh rata-rata (mean) 109,00 dan jumlah N=15

#### 4.1.3. Tekanan darah responden kelompok eksperimen sebelum dan sesudah dan sesudah pemberian intervensi.

**Tabel 4.3 Distribusi tekanan darah responden kelompok eksperimen sebelum dan sesudah pemberian intervensi**

Variabel	Mean	N	SD
MAP			
TD Pre eksperimen	109.47	15	4.257
MAP			
TD Post eksperimen	102.00		5.567

Berdasarkan tabel 4.4 diatas diperoleh hasil bahwa tekanan darah responden kelompok eksperimen sebelum pemberian intervensi terdapat mean sebanyak 109.47 sedangkan sesudah pemberian intervensi sebanyak 102.00, dan jumlah N=15.

## 4.2. Analisa Bivariat

### 4.2.1. Uji Normalitas

**Tabel 4.2.1 Hasil Uji Normalitas Data Sebelum Dan Sesudah Intervensi**

Variabel	N	Sig
TD Pre eksperimen	15	0.109
TD Post Eksperimen	15	0.086

Berdasarkan tabel 4.2.1 diatas, dari hasil uji normalitas data dengan uji Shapiro-wilk terhadap rata-rata tekanan darah sebelum intervensi diperoleh nilai  $p = 0.109$  ( $p > 0.05$ ) yang berarti data berdistribusi normal, dan rata-rata tekanan darah sesudah intervensi diperoleh nilai  $p = 0.086$  ( $p > 0.05$ ) yang berarti data berdistribusi normal.

#### 4.2.2. Uji T Dependent (*Paired T-test*)

**Tabel 4.2.2 Perbedaan rata-rata tekanan darah responden kelompok eksperimen sebelum pemberian aromaterapi bunga mawar (N=15).**

Variabel	Mean	N	SD	SE	P-Value
Rata-rata TD MAP Pre eksperimen	109.47	15	4.257	1.099	0.000
MAP Post eksperimen	102.00	15	5.657	1.461	

Berdasarkan tabel 4.2.2 diatas, dari hasil uji statistik diperoleh rata-rata (mean) tekanan darah responden kelompok eksperimen sesudah intervensi pemberian aromaterapi bunga mawar adalah 109.47, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata (mean) tekanan darah sesudah intervensi tanpa pemberian aromaterapi bunga mawar 102.00. Nilai  $p=0.000$  pada alpha ( $\alpha$ ) 5%, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada tekanan darah penderita hipertensi sesudah pemberian aromaterapi bunga mawar pada kelompok eksperimen.

**Tabel 4.2.3 Perbedaan rata-rata tekanan darah responden kelompok kontrol sebelum pemberian aromaterapi bunga mawar (N=15).**

Variabel	Mean	N	SD	SE	P-Value
Rata-rata TD MAP Pre kontrol	109.87	15	5.276	1.362	0.456
MAP Post kontrol	109.00	15	6.370	1.645	

Berdasarkan tabel 4.2.3 diatas, dari hasil uji statistik diperoleh rata-rata (mean) tekanan darah responden kelompok eksperimen sesudah intervensi pemberian aromaterapi bunga mawar adalah 109.87, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata (mean) tekanan darah sesudah intervensi tanpa pemberian aromaterapi bunga mawar 109.00. Nilai  $p=0.456$  pada alpha ( $\alpha$ ) 5%, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan pada tekanan darah penderita hipertensi sesudah pemberian aromaterapi bunga mawar pada kelompok kontrol.

#### 4.2.3. Uji T Independen (*Independent T-Test*)

**Tabel 4.2.3. Perbedaan rata-rata tekanan darah post intervensi kelompok eksperimen dan kontrol**

Variabel	Mean	N	SD	SE	P-Value
Rata-rata TD MAP Post Eksperimen	102.00	15	5.657	1.461	0.004
MAP Post Kontrol	109.00	15	6.370	1.645	

Berdasarkan tabel 4.2.4 diatas, dari hasil uji statistik diperoleh rata-rata (mean) tekanan darah responden kelompok eksperimen sesudah intervensi pemberian aromaterapi bunga mawar adalah 102.00, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata (mean) tekanan darah sesudah intervensi tanpa pemberian aromaterapi minyak kenanga 109.00. Nilai  $p=0.004$  pada alpha ( $\alpha$ ) 5%, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada tekanan darah penderita hipertensi sesudah pemberian aromaterapi bunga mawar pada kelompok

eksperimen dan tanpa pemberian aromaterapi bunga mawar pada kelompok kontrol.

## **BAB 5**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dibahas hasil dari penelitian, data yang telah dikumpulkan, kemudian diolah dengan menggunakan system komputer SPSS, dan dibandingkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, dan pembahasan dari hasil penelitian tersebut.

#### **5.1. Analisa Univariat**

##### **5.1.1. Karakteristik Responden**

###### **a. Usia**

Faktor yang mempengaruhi tekanan darah responden adalah usia. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diketahui bahwa responden paling banyak berada pada interval 56-65 tahun. Dengan semakin besar. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor resiko yang dimiliki seseorang. Hipertensi akan meningkat dengan bertambahnya usia. Hilangnya elastisitas jaringan dan arteriosklerosis yang merupakan faktor penyebab hipertensi pada usia tua (Susanto, 2010). Semakin tinggi usia seseorang semakin tinggi tekanan darahnya, jadi orang yang lebih tua cenderung mempunyai tekanan darah yang tinggi dari orang yang berusia muda. Hal ini disebabkan pada usia tersebut ginjal dan hati mulai menurun, karena itu dosis yang diberikan harus benar-benar tepat.

### **b. Jenis Kelamin**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Batunadua Padangsidempuan, maka responden paling banyak adalah yang jenis kelamin perempuan. Faktor yang mempengaruhi tekanan darah responden salah satunya adalah jenis kelamin (Sanif & Cortas, 2009). Hipertensi bisa terjadi pada pria dan wanita, namun pada wanita lebih banyak terkena setelah umur 50 tahun keatas, hal ini sering dikaitkan pada perubahan hormon (estrogen) setelah menopause sedangkan pada pria lebih banyak terjadi pada dewasa muda (Susanto, 2010).

Namun pada penelitian ini responden paling banyak adalah jenis kelamin perempuan (90%), hal ini dikarenakan responden dengan jenis kelamin perempuan lebih mudah diajak berpartisipasi dalam penelitian ini, dan juga responden jenis kelamin perempuan waktu lebih lama dirumah dari pada responden jenis kelamin laki-laki.

### **c. Merokok**

Merokok pada seseorang dapat menyebabkan hipertensi, rokok bisa menyebabkan lonjakan secara langsung dalam tekanan darah dan bisa meningkatkan kadar tekanan darah sistolik, serta nikotin yang terdapat pada rokok bisa memacu sistem saraf untuk melepaskan zat kimia yang bisa menyempitkan pembuluh darah dan bertribusi terhadap hipertensi. Hasil penelitian yang didapatkan responden yang merokok sebanyak 4 responden (13,3%), hal ini dikarenakan responden yang merokok didapatkan pada jenis kelamin laki-laki dan perempuan.

Kebiasaan merokok pada sebagian orang, umumnya dipicu oleh citra dalam diri tiap individu dan juga pergaulan dalam masyarakatnya. Umumnya merokok karna sekedar ikut-ikutan dan karna sekedar mengikuti trend yang ada disekitarnya (Husaini, 2006).

#### **d. Keturunan**

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai serisiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intrseluler dan rendahnya rasio antara potassium terhadap sodium (Rusdi, 2009).

#### **e. Olahraga Teratur**

Kurang olahraga dan bergerak bisa menyebabkan tekanan darah dalam tubuh meningkat. Olahraga bertujuan untuk memperlancar peredaran darah dan mempercepat penyebaran implus urat saraf kebagian tubuh atau sebaliknya sehingga tubuh senantiasa bugar (Rusdi, 2009). Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat diketahui bahwa responden tidak ada yang olahraga secara teratur.

#### **f. Konsumsi Alkohol**

Mengonsumsi alkohol dalam jumlah besar dapat mengganggu dan merusak fungsi beberapa organ salah satu diantaranya hati. Fungsi hati akan terganggu sehingga mempengaruhi kinerja atau fungsi jantung pada akhirnya menyebabkan hipertensi. Alkohol juga dapat merangsang dilepaskannya epinefrin atau adrenalin, yang membuat arteri menciut dan menyebabkan penimbunan air dan natrium (Rusdi, 2009).

### **5.1.2. Tekanan darah penderita hipertensi**

Hipertensi adalah tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah menjadi naik dan bertahan pada tekanan tersebut meskipun sudah relaks. Hipertensi dikaitkan dengan resiko lebih tinggi mengalami serangan sakit jantung. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya risiko terhadap stroke, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal (Joyce, M. 2014).

## **5.2. Analisa Bivariat**

### **5.2.1. Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar Dalam Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi**

Berdasarkan penelitian dari 15 responden kelompok eksperimen sebelum dilakukan pemberian aromaterapi bunga mawar, didapatkan rata-rata tekanan darah responden adalah 109.47 (SD= 4.257). Setelah dilakukan pemberian aromaterapi bunga mawar selama seminggu pada responden, rata-rata tekanan darah responden adalah 102.00 (SD= 5.657).

Berdasarkan penelitian dari 36 responden gabungan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah pemberian aromaterapi bunga mawar yakni rata-rata tekanan darah pada kelompok eksperimen 102.00 (SD= 5.657) sedangkan rata-rata tekanan darah pada kelompok kontrol 109.00 (SD= 6.370). Hasil uji statistik menggunakan uji t independent di dapatkan p-value sebesar 0.004. Hal ini

menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara tekanan darah pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat.

Terapi hipertensi ada yang secara farmakologis maupun non farmakologis. Tetapi farmakologis adalah dengan pemberian obat-obatan anti hipertensi. Tapi non farmakologis adalah dengan modifikasi gaya hidup melalui diet dan olahraga. Bunga kenanga yang berwarna kuning kehijauan dan kuning dapat menghasilkan minyak dengan kualitas yang baik (Rahmawati et al. 2013).

Kandungan dari aromaterapi bunga mawar yaitu terdiri atas *Methyl benzoate* 34.00%, *4-methylanisole* 19.82%, *Benzyl benzoate* 18.97%, *Iso-caryophyllane* 9.28%, *Germacrene D* 8.15%, *Alpha-farnescene* 2.73%, *linalyl acetate* 2.11%, *Alpha-caryophyllene* 2.04%, *Copaene* 1.65%, *Cadinene* 1.25%. Kandungan tersebut mempunyai efek relaksasi, meningkatkan kenyamanan, menurunkan kecemasan, dan mempunyai kemampuan untuk menurunkan tekanan darah (Hallnet, 2015).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Ahmad Majidi (2013), dengan memakai sampel 20 orang didapatkan hasil perbedaan rerata kelompok perlakuan dan kelompok kontrol secara signifikan ( $p=0,001$ ), berarti ada pengaruh pemberian aromaterapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dijelaskan diatas, maka pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa aromaterapi bunga mawar terbukti memiliki pengaruh dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hasil uji T Dependent (*Paired T-Test*) pada kelompok ekperimen sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan konsumsi aromaterapi bunga mawar pada kelompok eksperimen menunjukkan hasil ( $p=0.000$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada kelompok eksperimen. Hasil uji Independent (*Independent T-Test*) pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah diberikan intervensi dengan pemberian aromaterapi bunga mawar pada kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan hasil ( $p=0.004$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

### **5.3. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam proses pelaksanaan penelitian ini. Beberapa hal yang menjadi penyebabnya antara lain:

- a. Adanya kesulitan dalam mencocokkan waktu intervensi dengan kegiatan sehari-hari responden
- b. Waktu pemberian intervensi yang cukup lama yaitu 1 minggu, menyebabkan sebagian responden merasa jenuh untuk pemberian aromaterapi bunga mawar setiap hari.

## **BAB 6**

### **PENUTUPAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

Sesudah melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar Terhadap Penurunan Tekanan darah Pada Penderita Lansia Hipertensi” maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Responden terbanyak berada pada interval 61-71 tahun dan paling sedikit berada pada interval umur 50-60 tahun. Paling banyak responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 23 responden 88,5%.
- b. Tekanan darah sebelum pemberian aromaterapi minyak kenanga pada kelompok eksperimen rata-rata 109.47 mmHg, dan tekanan darah setelah pemberian aromaterapi minyak kenanga pada kelompok eksperimen rata-rata 102.00 mmHg.
- c. Tekanan darah sebelum pemberian intervensi pada kelompok kontrol rata-rata 109,87 mmHg, dan tekanan darah setelah pemberian intervensi pada kelompok kontrol rata-rata 109.00 mmHg.
- d. Hasil Uji Dependent (*Paired t-test*) pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah intervensi dengan pemberian aromaterapi bunga mawar pada kelompok eksperimen menunjukkan hasil ( $p=0.000$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada tekanan darah penderita hipertensi antara sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada kelompok eksperimen.

- e. Hasil Uji Independent (*Independent t-test*) pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah intervensi dengan pemberian aromaterapi bunga mawar pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan hasil ( $p=0.004$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada tekanan darah penderita hipertensi antara sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada kelompok eksperimen dan kontrol.

## **6.2. Saran**

### **6.2.1. Bagi Responden**

Bagi Responden penelitian ini dapat dilaksanakan sebagai alternatif menurunkan tekanan darah tinggi selain pengobatan anti hipertensi.

### **6.2.2. Bagi Pelayanan Kesehatan**

Bagi pelayanan kesehatan, hasil penelitian ini dapat di sosialisasikan kepada pasien/ masyarakat melalui pendidikan kesehatan mengenai khasiat aromaterapi bunga mawar untuk penurunan tekanan darah. Selain itu juga disarankan untuk menempelkan gambar-gambar tentang bahaya hipertensi dan pengobatan secara alami, sehingga bisa menjadi panduan dan informasi bagi masyarakat

### **6.2.3. Bagi peneliti**

Bagi peneliti, Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan tentang pengaruh aromaterapi bunga mawar pada penderita hipertensi.

#### **6.2.4. Bagi Institusi Pendidikan**

Bagi Institusi Pendidikan, hasil penelitian dapat menjadi bahan rujukan atau referensi untuk mengembangkan ilmu keperawatan.

#### **6.2.5. Bagi Masyarakat**

Bagi masyarakat, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi masyarakat agar dapat menggunakan aromaterapi bunga mawar agar terhindar dari penyakit hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brunner & Suddarth, (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 volume 2*. Jakarta EGC
- Denny, I. (2012). *Super Foods*. Jogjakarta: Flashbooks.
- Dewi. 2012. *Faktor-faktor Gaya Hidup yang Berhubungan dengan Derajat Keparahan Penyakit Hipertensi di RSUD Dr. H Soewondo Kendal 2005*.
- Dalimartha, S. *Care Your Self, Hipertensi*. 2008. Jakarta: Penebar Plus.
- Dia, Erlenie, *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Kenanga (Canada Odorata) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia dengan Hipertensi (2012)*
- Elokdyah. 2007, *Waspada Penyakit Kardiovaskular Tanpa Gejala (25 Mei 2018)*.
- Endang. (2014). *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta : GRAHA ILMU.
- Hadibroto, I. & Syamsir, A. *Seluk Beluk Pengobatan Alternatif Dan Komplementer*, 2009. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Handayani, R. *Pengaruh Slow-Stroke Back Massage Dengan Minyak Esensial Ylang-Ylang (Canada Odorata) Terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi.(2014)*.
- Iskandar. 2010. *Hipertensi Pengenalan, Pencegahan, dan Pengobatan*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer.
- Jaelani, *Aromaterapi*, 2009. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Lancet. (2008). *Penyakit Hipertensi*. *Cermin Dunia Kedokteran*. 2008;147:6-9.
- Lewa, dkk. 2010. *Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Sistolik Terisolasi Pada Lanjut Usia*. *Berita Kedokteran Masyarakat*. 26(4) : 171-178.
- Made, Kenia. 2010. *Pengaruh Relaksasi (Aromaterapi Mawar) terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi*.
- M. Ridho 2015. *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi di Sungai Bundung Laut Kabupaten Mempawah Tahun 2015*.

Rukma, J. (2012). *Dampak Hipertensi pada Berbagai Organ Tubuh*. 2012; 164: 5-9.

Sudjono. 2009. *Manfaat Aromaterapi Bagi Kesehatan*, Yogyakarta: Insan Cendikia.

Sudoyo AW, Setiyohadi. 2013. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Interna Publishing.

## **PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada Yth,  
Responden Penelitian  
Di UPTD Puskesmas Batunadua

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah Mahasiswa STIKes Aufa Royhan Padangsidempuan program studi Ilmu Keperawatan

Nama : Ade Maisyarah  
Nim :15010001  
Prodi : Ilmu Keperawatan

Dengan ini menyampaikan bahwa saya akan mengadakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Hipertensi “**. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan proses gambaran yang dilakukan melalui kuesioner. Data yang diperoleh hanya digunakan untuk keperluan peneliti. Kerahasiaan data dan identitas saudara tidak akan disebarluaskan.

Saya sangat menghargai kesediaan saudara/i untuk meluangkan waktu menandatangani lembaran persetujuan yang disediakan ini. Atas kesediaan dan kerja samanya saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

(Ade Maisyarah)

**PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

**(Informed Consent)**

Setelah dijelaskan maksud penelitian, saya bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Saudara Ade Maisyarah, mahasiswa STIKes Afa Royhan Padangsidempuan yang sedang mengadakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Hipertensi “**

Demikianlah persetujuan ini saya tanda tangani dengan sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Padangsidempuan , Maret 2018

Responden

(.....)

## Lembar Observasi

### Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar

### Thadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Hipertensi

<b>Sampel penelitian</b>	<b>TD Pre -Test</b>	<b>Hari 1</b>	<b>Hari 7</b>	<b>TD Post- Test</b>
Responden 1				
Responden 2				
Responden 3				
Responden 4				
Responden 5				
Responden 6				
Responden 7				
Perponden 8				
Responden 9				
Responden 10				
Responden 11				
Responden 12				
Responden 13				
Responden 14				
Responden 15				

## Lembar Observasi

### Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar

### Thadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Hipertensi

#### Kelompok Kontrol

Sampel Penelitian	TD Pre-Test	TD Post-Test
Responden 1		
Responden 2		
Responden 3		
Responden 4		
Responden 5		
Responden 6		
Responden 7		
Responden 8		
Responden 9		
Responden 10		
Responden 11		
Responden 12		
Responden 13		
Responden 14		
Responden 15		

**jenis kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki-laki	3	10,0	10,0	10,0
Valid perempuan	27	90,0	90,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

**usia**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 50	2	6,7	6,7	6,7
Valid 53	1	3,3	3,3	10,0
Valid 54	1	3,3	3,3	13,3
Valid 55	3	10,0	10,0	23,3
Valid 56	1	3,3	3,3	26,7
Valid 57	3	10,0	10,0	36,7
Valid 58	1	3,3	3,3	40,0
Valid 60	3	10,0	10,0	50,0
Valid 62	1	3,3	3,3	53,3
Valid 63	2	6,7	6,7	60,0
Valid 64	3	10,0	10,0	70,0
Valid 65	5	16,7	16,7	86,7
Valid 67	2	6,7	6,7	93,3
Valid 68	1	3,3	3,3	96,7
Valid 70	1	3,3	3,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

**merokok**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	4	13,3	13,3	13,3
Valid tidak	26	86,7	86,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Tekanan darah eksperimen

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
td sebelum	15	103	120	109,87	5,276
Valid N (listwise)	15				

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
td sesudah	15	100	120	109,00	6,370
Valid N (listwise)	15				

Kontrol

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
td sebelum	15	103	120	109,47	4,257
Valid N (listwise)	15				

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
td sesudah	15	96	113	102,00	5,657
Valid N (listwise)	15				

Uji normalitas  
eksperimen

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
td sebelum	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error	
td sebelum	Mean	109,87	1,362	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	106,94	
		Upper Bound	112,79	
	5% Trimmed Mean	109,69		
	Median	110,00		
	Variance	27,838		
	Std. Deviation	5,276		
	Minimum	103		
	Maximum	120		
	Range	17		
	Interquartile Range	7		
	Skewness	,618	,580	
	Kurtosis	,230	1,121	

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
td sebelum	,157	15	,200 <sup>*</sup>	,904	15	,109

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
td sesudah	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

### Descriptives

			Statistic	Std. Error
td sesudah	Mean		109,00	1,645
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	105,47	
		Upper Bound	112,53	
	5% Trimmed Mean		108,89	
	Median		110,00	
	Variance		40,571	
	Std. Deviation		6,370	
	Minimum		100	
	Maximum		120	
	Range		20	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		,117	,580
	Kurtosis		-,374	1,121

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
td sesudah	,229	15	,033	,897	15	,086

a. Lilliefors Significance Correction

Kontrol

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
td sebelum	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error	
td sebelum	Mean	109,47	1,099	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	107,11	
		Upper Bound	111,82	
	5% Trimmed Mean	109,24		
	Median	110,00		
	Variance	18,124		
	Std. Deviation	4,257		
	Minimum	103		
	Maximum	120		
	Range	17		
	Interquartile Range	5		
	Skewness	,677	,580	
	Kurtosis	1,727	1,121	

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
td sebelum	,159	15	,200*	,926	15	,238

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
td sesudah	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
td sesudah	Mean	102,00	1,461	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	98,87	
		Upper Bound	105,13	
	5% Trimmed Mean	101,72		
	Median	100,00		
	Variance	32,000		
	Std. Deviation	5,657		
	Minimum	96		
	Maximum	113		
	Range	17		
	Interquartile Range	10		
	Skewness	,789	,580	
	Kurtosis	-,462	1,121	

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
td sesudah	,238	15	,022	,871	15	,035

a. Lilliefors Significance Correction

kontrol

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-ta
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pa ir 1 td sebelum - td sesudah	,867	4,373	1,129	-1,555	3,288	,768	14	

eksperimen

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig.
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pa ir 1 td sebelum - td sesudah	7,467	4,764	1,230	4,828	10,105	6,070	14	

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
td sesudah	Equal variances assumed	,041	,841	3,182	28	,004	7,000	2,200	2,494	2,494
	Equal variances not assumed			3,182	27,615	,004	7,000	2,200	2,492	2,492

