

**PENGARUH AROMATHERAPI JAHE TERHADAP TINGKAT  
INSOMNIA PADA LANSIA DIDESA BOROBUDUR KECAMATAN  
BOROBUDUR KABUPATEN MAGELANG TAHUN 2019**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana  
Keperawatan pada Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Magelang



Disusun Oleh:  
Anggita Verdani  
NPM : 15.0603.0017

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAHMAGELANG  
2019**

**PENGARUH AROMATHERAPI JAHE TERHADAP TINGKAT  
INSOMNIA PADA LANSIA DIDESA BOROBUDUR KECAMATAN  
BOROBUDUR KABUPATEN MAGELANG TAHUN 2019**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana  
Keperawatan pada Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Magelang



Disusun Oleh:  
Anggita Verdani  
NPM : 15.0603.0017

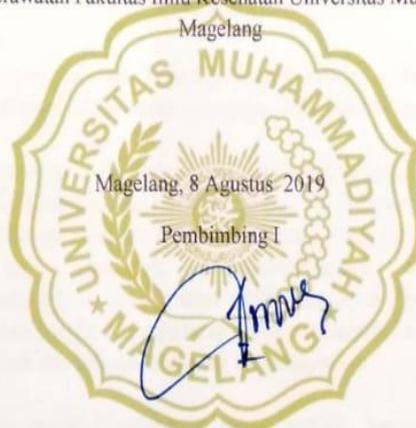
**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAHMAGELANG  
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGARUH AROMATHERAPI JAHE TERHADAP TINGKAT  
INSOMNIA PADA LANSIA DIDESA BOROBUDUR KECAMATAN  
BOROBUDUR KABUPATEN MAGELANG TAHUN 2019

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi  
Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Magelang



Magelang, 8 Agustus 2019

Pembimbing I

Ns. Sigit Priyanto, M.Kep  
NIDN.0611127601

Pembimbing II

A blue ink signature of Dra. Sri Margawati, M.Kes, written in a stylized cursive script.

Dra. Sri Margawati, M.Kes  
NIDN.0605115703

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Anggita Verdani  
NPM : 15.0603.0017  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul Skripsi : Pengaruh Aromatherapi Jahe Terhadap Tingkat  
Insomnia Pada Lansia Didesa Borobudur  
Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang  
Tahun 2019

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang

### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Dr. Heni Setyowati, M.Kes

Penguji II : Ns. Sigit Priyanto, M.Kep

Penguji III : Dra. Sri Margowati, M.Kes

Mengetahui,

Dekan

Puguh Widiyanto, M.Kep

NIK. 947308063

Ditetapkan di : Magelang

Tanggal : 08 Agustus 2019

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas academia Universitas Muhammadiyah Magelang saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Anggita Verdani Lestya Hermadi

NPM : 15.0603.0017

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Magelang Hak bebas Royalti Non- **eksklusif ( Non-Exklusive- Royalty- Fee- Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia di Desa Borobudur Kecamatan Borobudur Tahun 2019.

Beserta perangkat yang ada (Jika diperlukan). Dengan hak bebas Royalty. *Non Eksklusive* ini Universitas Muhammadiyah Magelang berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di Magelang

08 Agustus 2019

Yang Menyatakan



Anggita Verdani  
(15.0603.0017)

v

Universitas Muhammadiyah Magelang

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Anggita Verdani L.H  
NPM : 15.0603.0017  
Fakultas/ Jurusan : Ilmu Kesehatan / S1 Ilmu Keperawatan  
E-mail address : anggita.verdani@yahoo.com

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UM Magelang, Hak Bebas *Royalty Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)* atas karya ilmiah

LKP/ KP     TA/ SKRIPSI     TESIS     Artikel Jurnal

yang berjudul :

Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia Di Desa Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang Tahun 2019

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas *Royalty Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)* ini Perpustakaan UMMagelang berhak menyimpan, mengalih-media/ format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UMMagelang, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Dibuat di : Magelang  
Pada tanggal : 16 Agustus 2019

Penulis,

  
Anggita Verdani Lestya Hermadi

Dosen Pembimbing

  
Ns. Sigit Priyanto, M.Kep

v

Universitas Muhammadiyah Magelang

v

Universitas Muhammadiyah Magelang

## MOTTO

*Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah  
Sesungguhnya tiada berputus dari rahmat Allah melainkan  
orang orang yang kufur*

*( QS Yusuf ayat 87)*

*Harapan selalu ada bagi orang yang percaya, hadapi setiap  
tantangan dalam hidup dengan niat mencari ridho-Nya,  
lakukan usaha semaksimal mungkin sesuai kemampuan  
disertai dengan doa.*

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim,*

*Puji syukur Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan tauhid dan hidayahnya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, atas motivasi dan doa dari orang-orang tersayang, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya. Saya persembahkan rasa syukur dan terima kasih penulis kepada:*

*Allah SWT, karena atas izin dan hidayah-Nya sehingga proposal skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.*

*Kepada ibu (Tutik Herawati) tersayang dan ayahanda (Kasmadi) tercinta yang tiada hentinya selama ini memberikan kasih sayang, doa, dorongan, dan nasehat serta pengorbanan yang sangat besar sehingga membuat saya semangat menjalani rintangan yang ada.*

*Kepada pembimbing saya Bapak Ns. Sigit Priyanto, M.Kep dan ibu Dra. Sri Margowati, M.Kes yang selalu sabar membimbing saya dalam penulisan skripsi sehingga dapat terselesaikan sesuai target*

*Kepada temanku (Linda, Yana dan Mbak Ida Supanti) yang selalu membantu saya dan memberikan semangat dalam proses mengerjakan skripsi.*

*Kepada Keluarga besar S1 Ilmu Keperawatan angkatan 2015, Terimakasih atas bantuan, doa, nasehat, kerjasama dan semangat selama ini. Sungguh kebersamaan yang takkan pernah terlupakan. Kuharap apa yang kita cita-citakan kedepan selalu terwujud dan semoga kekeluargaan kita selalu terjalin dengan baik.*

Nama : Anggita Verdani L.H  
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan  
Judul : Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Tingkat Insomnia Pada  
Lansia Di Desa Borobudur Kecamatan Brobudur Kabupaten  
Magelang Tahun 2019

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2017 sebesar 9,03 %. Provinsi Jawa Tengah menduduki peringkat ke 2 yang memiliki angka lansia terbesar di Indonesia. Setiap manusia akan mengalami penambahan umur yang merupakan suatu proses fisiologi, pada proses menua seseorang akan mengalami masalah fisik, mental maupun sosialekonomi. Salah satu masalah yang terjadi pada lansia yaitu gangguan tidur atau yang sering disebut insomnia. Sekitar 50%, insomnia dialami oleh usia 65 tahun atau lebih. Dampak yang timbul dari insomnia yaitu meningkatkan resiko kematian, depresi mempengaruhi kesehatan kulit dan menurunkan konsentrasi. Insomnia pada lansia dapat diatasi dengan terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologi. Akan tetapi penggunaan obat-obatan akan memiliki efek samping diantaranya sakit kepala, sulit berkonsentrasi, nyeri otot, pusing, linglung, dan sembelit. Disamping itu insomnia dapat diatasi menggunakan terapi non farmakologi menggunakan aromaterapi. Jahe mengandung *zingibern* dan *zingiberol* dimana kandungan tersebut akan memberikan efek relaksasi apabila digunakan aromaterapi dan akan menurunkan insomnia. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh aromaterapi jahe terhadap tingkat insomnia pada lansia di Desa Borobudur Kecamatan Borobudur tahun 2019. **Metode:** Dalam penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment pre-test post-test with control group*, dengan menggunakan teknik proportional random sampling sejumlah 46 responden dilibatkan dalam penelitian ini yang terdiri dari 23 kelompok intervensi diberikan aromaterapi jahe dan 23 responden kelompok kontrol. **Hasil:** Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh aromaterapi jahe terhadap tingkat insomnia pada lansia dengan nilai ( $p < 0,05$ ) yaitu 0.00. **Simpulan:** Ada pengaruh aromaterapi jahe terhadap tingkat insomnia pada lansia di Desa Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang tahun 2019. **Saran:** Terapi tersebut dapat dijadikan terapi alternatif atau terapi komplementer untuk mengatasi insomnia pada lansia.

**Kata Kunci:** Insomnia, Aromaterapi jahe, Lansia

Name : Anggita Verdani L.H  
Study Program : S1 Ilmu Keperawatan  
Title : The Effectiveness Of Jahe Aromatherapy Toward  
Insomnia In Elderly at Borobudur Village,  
Borobudur District, Magelang Regency In The Year Of  
2019

### ABSTRAC

**Background:** The number of elderly people in Indonesia in 2017 was 9,03 %. Central Java Province is ranked second which has the largest elderly figure in Indonesia. Every human being will experience an increase in age which is a physiological process a person will experience physical, mental and socio-economic problems. One problem that occurs in the elderly is a sleep disorder or often called insomnia. About 50% insomnia is experienced by age 65 or more than 65. The effect insomnia are increasing the risk of death, depression, affecting skin health and decreasing concentration. Insomnia in the elderly can be overcome by pharmacological therapy and non pharmacological therapy. However, the use of drugs will have side effects including headaches, difficulty concentrating, muscle pain, dizziness, daze and constipation. Besides that, insomnia can be overcome using non- pharmacological therapy using aromatherapy. Ginger contains zingiberone and zingiberol where the ingredient will have relaxing effect when used aromatherapy and will reduce insomnia. **Objective:** To determine the effect of ginger aromatherapy on insomnia level in the elderly in Borobudur Village, Borobudur District in 2019. **Method :** In this study used the quasi experiment pre-test post-test with control group, and proportional random sampling technique with 46 respondents. This Study consisted of 23 intervention group given ginger aromatherapy and 23 control group respondents. **Result:** The result of statistical tests showed that there was an effect of ginger aromatherapy on the level of insomnia in the elderly with a value ( $p < 0,05$ ) which was 0.00. **Conclusion :** There is an influence of ginger aromatherapy on the level of insomnia in the elderly in Borobudur Village, Borobudur District, Magelang Regency in 2019. Suggestion: Such therapy can be used as alternative therapy or complementary therapy to overcome insomnia the elderly.

**Keywords: Insomnia, Ginger Aromatherapy, Elderly**

## **KATA PENGANTAR**

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir program S1 Ilmu Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Magelang, tahun 2019 dengan judul skripsi “Pengaruh Aromatherapi Jahe Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia Didesa Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang Tahun 2019”

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Puguh Widiyanto, S.Kep, M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Bapak Ns. Sigit Priyanto, M.Kep, selaku Kaprodi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang dan Pembimbing I yang banyak memberikan ilmiah, masukan, semangat, dan nasehat pada penulis semoga Allah memberikan balasan yang setimpal untuknya.
3. Ibu Dra. Sri Margowati, M.Kes, selaku Pembimbing II yang banyak memberikan bimbingan ilmiah, masukan dan nasehat pada penulis semoga Allah memberikan balasan yang setimpal untuknya.
4. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah membantu memperlancar proses penyelesaian skripsi ini.
5. Kedua orang tua tercinta dan saudara serta teman - teman penulis yang senantiasa memberikan semangat dan doa yang tidak pernah terputus untuk kelancaran penyusunan skripsi ini.
6. Rekan-rekan S1 Ilmu Keperawatan angkatan 2015 Universitas Muhammadiyah Magelang.

7. Semua pihak yang belum penulis cantumkan, terima kasih atas dukungannya dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga amal kebbaikannya diterima disisi Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan dimasa mendatang. Akhir kata semoga skripsi yang sederhana dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu keperawatan.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	v
MOTTO.....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRAC .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR BAGAN.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Lansia.....	8
2.3 Aromaterapi .....	21
2.4 Aromaterapi Jahe .....	25
2.4.1 Tanaman Jahe.....	25
2.5 Kerangka Teori .....	31
2.6 Hipotesis .....	32
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	33
3.1 Desain Penelitian .....	33
3.2 Kerangka Konsep.....	34

3.3 Definisi Operasional .....	34
3.5 Waktu dan Tempat Penelitian .....	40
3.6 Alat Penelitian Metode Pengumpulan Data .....	40
3.7 Metode Pengumpulan Data.....	41
3.8 Analisa Data.....	43
3.9 Etika Penelitian .....	44
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>46</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	46
4.2 Pembahasan.....	54
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	65
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>66</b>
5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>73</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 3.1 Definisi Oprasional .....	35
Tabel 3.2 Perhitungan Sampel Proporsional .....	38
Tabel 3.3 Distribusi Sampel Berdasarkan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Desa Borobudur .....	39
Tabel 3.4 Analisis Variabel Dependent dan Independent .....	44
Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Desa Borobudur Kecamatan Bororobudur Kabupaten Magelang .....	47
Tabel 4.2 Distribusi Karakteristik Tingkat Insomnia pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Desa Borobudur Kecamatan Bororobudur Kabupaten Magelang .....	50
Tabel 4.3 Uji Normalitas insomnia Sebelum Dilakukan Tindakan pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol .....	51
Tabel 4.4 Uji Normalitas Insomnia Sesudah Dilakukan Tindakan pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol .....	51
Tabel 4.5 Perbedaan tingkat insomnia Sebelum dan Sesudah Tindakan pada Kelompok Intervensi.....	52
Tabel 4.6 Perbedaan Tingkat Insomnia Sebelum dan Sesudah Diberikan Tindakan pada Kelompok Kontrol .....	53
Tabel 4.7 Selisih Tingkat Insomnia Sebelum dan Sesudah Dilakukan Tindakan pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	54

## DAFTAR BAGAN

Gambar 2.1. Jahe.....	26
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	31
Bagan 3.1 Desain Penelitian .....	33
Bagan 3.2 Skema Kerangka Konsep.....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penjelasan Penelitian .....	74
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	75
Lampiran 3. Modul.....	76
Lampiran 4, Kuisisioner KSPBJ-IRS .....	78
Lampiran 5, Surat Ijin Studi Pendahuluan .....	82
Lampiran 6, Surat Balasan Dinas Kesehatan .....	83
Lampiran 7, Surat Persetujuan Expert .....	84
Lampiran 8, Surat Balasan Ijin Penelitian Kantor Kepala Desa Borobudur .....	85
Lampiran 9, Surat Balasan Dinas Kesehatan .....	86
Lampiran 10, Sertifikat Uji Etik.....	87
Lampiran 11, Surat Balasan Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.....	88
Lampiran 12, Surat Balasan Kantor Kesatuan Bangsa Dan Politik.....	89
Lampiran 13, Hasil SPSS .....	90
Lampiran 14, Dokumentasi.....	96
Lampiran 15, Rekap Skor Insomnia Kelompok Intervensi.....	99
Lampiran 16, Rekap Skor Insomnia Kelompok Kelompok.....	100
Lampiran 17, Daftar Riwayat Hidup.....	101

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut World Health Organization (WHO) lanjut usia ialah seseorang yang telah berusia lebih dari 60 tahun. Proses menua adalah proses mulai menurunnya fungsi tubuh yang ditandai dengan penurunan fungsi organ tubuh. Seseorang yang telah memasuki lansia akan rentan terkena penyakit yang mematikan seperti kardiovaskuler, pembuluh darah, endokrin, dan pernafasan. Hal ini juga diikuti dengan perubahan emosi secara psikologis dan kemunduran kognitif seperti lupa, dan hal-hal yang mendukung lainnya seperti kecemasan yang berlebihan, kepercayaan diri menurun, insomnia juga kondisi biologis yang kesemuanya saling berinteraksi satu sama lain. Keadaan itu cenderung berpotensi menimbulkan masalah keadaan secara umum maupun kesehatan jiwa secara khusus pada lansia ( Fatmah, 2010).

Jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2017 sebesar 9,03 %. Provinsi Jawa Tengah menduduki peringkat ke 2 yang memiliki angka lansia terbesar di Indonesia, jumlah lansia di Jawa Tengah sebanyak 12,59 % (Kemenkes RI, 2017). Di Magelang jumlah lansia dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 50,18 % sedangkan yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 49,82 % (BPS Magelang, 2016).

Setiap manusia akan mengalami penambahan umur yang merupakan suatu proses fisiologi, pada proses menua seseorang akan mengalami masalah fisik, mental maupun sosialekonomi. Salah satu masalah yang terjadi pada lansia yaitu gangguan tidur atau yang sering disebut insomnia. Sekitar 50%, insomnia dialami oleh usia 65 tahun atau lebih. Penurunan efektifitas tidur yang dialami lansia pada malam hari 70% sampai 80% dibandingkan dengan usia muda. Prosentase penderita insomnia lebih tinggi dialami oleh Lansia, dimana 1 dari 4 pada usia 60 tahun atau lebih mengalami insomnia yang sangat serius. Pertambahan usia tidak

merubah jumlah tidur total akan tetapi pada lansia kualitas tidur menjadi berubah. Pada usia dewasa dan usia lanjut rata-rata menghabiskan 6,5 sampai 7,5 jam waktu tidur selama periode 24 jam. Namun setiap tahun prevalensi gangguan tidur meningkat seiring bertambahnya usia dan proses penuaan. Kaplan dan Sadock melaporkan kurang lebih 40-50% dari populasi usia lanjut menderita gangguan tidur. Pada usia lanjut dijumpai perubahan hormon melatonin ( yang mengatur irama tidur dan istirahat) sehingga pada lansia mengalami gangguan pada tidur ( Adiyati, 2010).

Insomnia merupakan gangguan tidur yang sering dialami oleh lansia. Insomnia adalah suatu kondisi ketika seorang mengalami kesulitan memulai tidur, sulit mempertahankan tidur dan bangun tidur terlalu pagi. Insomnia dibagi menjadi 3 yaitu: Insomnia primer, kronik dan idiopatik. Insomnia primer ditandai dengan keluhan sulit memulai tidur atau mempertahankan tidur dan tidak merasa segar meskipun sudah tidur. Kondisi ini paling sedikit satu bulan. Insomnia kronik biasanya disebabkan oleh kecemasan, dan selain itu disebabkan dari kebiasaan, perilaku maladaptif yaitu pembelajaran di tempat tidur. Insomnia idiopatik terjadi sejak lahir dan berlanjut selama hidup. Lansia beresiko mengalami insomnia disebabkan oleh berbagai faktor misalnya konsumsi obat yang meningkat, kematian pasangan hidup atau teman dekat, pensiunan dan pola sosial. Jadi insomnia pada lansia disebabkan oleh ansietas dan perasaan negatif yang dialaminya (Puspitosari, 2011).

Di Indonesia angka insomnia mencapai 20 hingga 50 % terjadi pada orang dewasa dan sekitar 17% mengalami gangguan tidur yang serius tiap tahunnya. Sedangkan pada usia 40 tahun keatas , insomnia meningkat dengan cepat dan terjadi pada wanita (Raden, Saky, 2016).

Keluhan insomnia pada usia 40-54 tahun sebanyak 40% pada wanita (Gunadarma, 2016). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang tahun 2018

didapatkan bahwa jumlah lansia terbanyak yaitu di Kecamatan Borobudur dengan jumlah lansia diatas 60 tahun sebanyak 5.301 jiwa.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Kecamatan Borobudur lansia di Kecamatan Borobudur beranggapan bahwa insomnia bukanlah masalah yang harus diatasi, padahal insomnia akan berdampak buruk pada jangka panjang. Di Kecamatan Borobudur yang memiliki jumlah lansia terbanyak yaitu Desa Borobudur .

Dampak yang timbul dari insomnia yaitu meningkatkan resiko kematian, depresi mempengaruhi kesehatan kulit dan menurunkan konsentrasi. Insomnia pada lansia dapat diatasi dengan terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologi. Terapi farmakologi yaitu dengan mengkonsumsi obat tidur atau hipnotika, zat- zat yang dalam dosis terapi diperuntukan untuk meningkatkan tidur. Akan tetapi penggunaan obat-obatan akan memiliki efek samping diantaranya sakit kepala, sulit berkonsentrasi, nyeri otot, pusing, linglung, dan sembelit (Marhamah, 2016).

Selain itu mengatasi insomnia bisa dilakukan dengan terapi non farmakologi. Terapi non farmakologi dapat dilakukan dengan mengatur jadwal tidur yang konsisten termasuk waktu tidur, dapat pula dengan terapi psikologis untuk mengatasi gangguan jiwa atau stress berat, menggunakan terapi relaksasi dan otot progresif, terapi musik, dan aromaterapi (Sitalita, dalam Nuryanti, 2013). Aromatherapi adalah terapi komplementer dengan menggunakan minyak esensial dari bau harum tumbuhan dalam mengurangi masalah kesehatan dan memperbaiki kualitas hidup. Salah satu cara mengatasi insomnia yaitu dapat menggunakan terapi komplementer dengan aromaterapi. Efek dari aromaterapi yaitu menenangkan dan merilekskan untuk beberapa gangguan misalnya mengurangi kecemasan, ketegangan dan insomnia (Sharma, 2011). Aromaterapi jahe terkenal dapat meredakan kecemasan dan rasa mual. Didalam jahe mengandung ginger yang sangat tinggi. Saat digunakan untuk aromaterapi, minyak mampu

merangsang rasa keyakinan diri sehingga disebut dengan “*oil of empowerment*” (Anik, 2016).

Aromaterapi jahe mampu meredakan kecemasan yang merupakan faktor penyebab terjadinya insomnia pada lansia. Aromaterapi lain yang mampu merangsang tidur yaitu aromaterapi melati yang telah diteliti oleh Nety Prasetya Ekawati tahun 2015. Dan aromaterapi jahe ini belum ada yang meneliti. Didalam jahe mengandung minyak essensial atau minyak atsiri sebanyak 1-3 %. Komponen minyak astiri jahe yang memberikan bau harum yaitu *zingibern* dan *zingiberol* dimana kandungan tersebut akan memberikan efek relaksasi apabila digunakan aromaterapi (Elvianto, 2015). Disamping itu jahe lebih murah, mudah didapatkan dan aromanya sangat disukai oleh lansia. Sehingga Peneliti tertarik meneliti pengaruh aromaterapi jahe terhadap insomnia pada lansia di Kelurahan Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang

## **1.2 Rumusan Masalah**

Insomnia merupakan keluhan yang sering dirasakan oleh lansia yang berusia 60 tahun keatas. Dampak dari insomnia yaitu tubuh akan terasa lemas ,menimbulkan masalah kesehatan yang serius sehingga kualitas hidup akan menurun. Penyebab insomnia pada lansia ini yaitu stress dan cemas akan perubahan yang dialaminya. Belum adanya upaya yang dilakukan oleh Lansia di Kelurahan Borobudur ini dalam mengatasi masalah insomnia. Mereka beranggapan insomnia bukanlah masalah yang serius yang harus di atasi. Padahal insomnia berkepanjangan akan menyebabkan masalah yang serius seperti kematian, depresi mempengaruhi kesehatan kulit dan menurunkan konsentrasi. Disamping itu tanaman jahe banyak ditanam di Kelurahan Borobudur ini dan belum dimanfaatkan secara maksimal. Padahal tanaman jahe dapat dimanfaatkan sebagai aromaterapi untuk mengatasi masalah insomnia.

Aromaterapi jahe akan memberikan rasa tenang dan otot-otot menjadi rileks, sehingga akan menurunkan kecemasan dan perasaan takut yang merupakan

penyebab utama insomnia yang dialami pada lansia. Aromaterapi jahe tidak memiliki efek samping dan tindakan non farmakologi ini sangat sederhana , efektif dan mudah diaplikasikan. Penelitian yang membahas tentang pengaruh aromaterapi jahe untuk insomnia belum ada. Rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh aromaterapi jahe terhadap insomnia pada lansia?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh aromaterapi jahe terhadap insomnia di Desa Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang pada tahun 2019.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden.
- b. Mengidentifikasi tingkat insomnia sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi jahe pada kelompok intervensi.
- c. Mengidentifikasi tingkat insomnia sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi jahe pada kelompok kontrol.
- d. Mengidentifikasi perbedaan tingkat insomnia sebelum dan setelah diberikan aromaterapi jahe pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- e. Menganalisa perbedaan tingkat insomnia pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- f. Mengidentifikasi perbedaan tingkat insomnia sebelum dan setelah diberikan aromaterapi jahe pada kelompok intervensi.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat Penelitian dibagi menjadi 3 yaitu:

#### **1.4.1 Bagi Responden**

Dengan penelitian ini diharapkan responden dapat mengaplikasikan aromaterapi jahe untuk mengurangi tingkat insomnia pada lansia.

#### **1.4.2 Bagi Puskesmas**

Sebagai bahan masukan untuk implemmentasi puskesmas dalam mengatasi masalah kesehatan yaitu insmonia dengan mudah tanpa efek samping.

### 1.4.3 Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat sebagai terapi pelayanan keperawatan dengan cara aman dan alternatif melalui tindakan non farmakologi. Selain itu akan menambah wawasan perawat tentang aromaterapi jahe sehingga dapat dijadikan terapi.

## 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

### 1.5.1 Lingkup Masalah

Permasalahan pada penelitian ini adalah pengaruh aromaterapi jahe terhadap tingkat insomnia pada lansia di Desa Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang.

### 1.5.2 Lingkup Subjek

Subjek pada penelitian ini adalah lansia dengan keluhan insomnia di Desa Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang.

### 1.5.3 Lingkup Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Desa Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang pada bulan Mei sampai Juni tahun 2019.

## 1.6 Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1	Nety Prasetya Ekawati, 2015	Pengaruh Aromaterapi Melati Terhadap Perbaikan Skor Insomnia Di SMAN 1 Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat	Quasi Eksperimen tanpa ada kelompok Kontrol	Terdapat pengaruh yang signifikan pada pemberian aromaterapi melati terhadap penurunan skor insomnia pada remaja di SMAN 1 Rasau Jaya	Variabel bebas pada penelitian ini adalah aromaterapi melati sedangkan variabel bebas yang akan diteliti adalah aromaterapi jahe Desain Penelitian ini yaitu Quasi eksperimen tanpa ada kelompok kontrol sedangkan desain penelitian yang akan digunakan yaitu quasi eksperimen

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
2	Anik Enikmawati, 2016	Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Mual dan Muntah Akut Akibat Kemoterapi Pada Penderita Kanker Payudara di RS PKU Muhammadiyah Surakarta	Quasi eksperimental dengan pre-test post-test dengan kelompok kontrol	Ada pengaruh yang signifikan aromaterapi jahe terhadap mual dan muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara di RS PKU Muhammadiyah Surakarta ditunjukkan dengan hasil analisa data dengan p-value 0,002 ( $p < 0,005$ )	pre-test post-test dengan kelompok kontrol Variabel terikat yang digunakan oleh penelitian ini adalah mual dan muntah akut sedangkan variabel terikat yang akan diteliti adalah insomnia
3	Rizka Adi Alfiani, 2013	Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi di Desa Gumayun Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal	Pre eksperimental dengan rancangan static group-compression	Ada pengaruh aromaterapi jahe terhadap penurunan skala nyeri kepala pada pasien hipertensi di Desa Gumayun Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal	Varibael terikat pada penelitian ini adalah skala nyeri kepala sedangkan variabel terikat yang akan diteliti adalah insomnia Desain penelitian ini adalah Pre eksperimental dengan rancangan static group-compression sedangkan desain penelitian yang akan diteliti quasi eksperimen pre-test post-test dengan kelompok kontrol

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Lansia**

##### **2.1.1 Pengertian**

Lanjut usia adalah bagian dari proses pertumbuhan dan perkembangan. Menua adalah proses biologis yang dialami oleh semua manusia dengan tingkatan waktu dan umur, sedangkan lanjut usia adalah tahap akhir dari penuaan. Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun atau 60 tahun keatas (Indriana,2012). Menua mengakibatkan perubahan yang bertambah, menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun luar dan akan diakhiri dengan kematian (Azizah, 2014).

Lansia adalah seseorang yang telah memasuki fase menurunnya kemampuan fisik maupun akal, yang dimulai dengan perubahan hidup. Pada saat mengalami perubahan, seseorang akan mengalami kehilangan fungsi dan tugasnya. Manusia akan menerima keadaan baru yang dialaminya dan berusaha mencoba menyesuaikan diri dengan keadaan tersebut (Darmojo, 2014).

Lansia bukan suatu penyakit tetapi merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan manusia. Setiap orang akan mengalami proses menua yang merupakan tahap terakhir dari kehidupan. Pada tahap ini seseorang akan mengalami perubahan fisik, sosial, mental, dan tingkah laku secara bertahap (Azizah, 2011).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun atau diatas 60 tahun. Pada lanjut usia seseorang akan mengalami berbagai perubahan fisik maupun akal. Perubahan tersebut meliputi perubahan fisik, sosial, mental, dan tingkah laku.

### 2.1.2 Klasifikasi Lansia

Dalam (Efendi dan Makhfudi, 2012) Klasifikasi lansia terdiri dari :

- a. Menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1998 dalam Bab 1 pasal 1 ayat 2 yang bunyinya “ lansia adalah ketika seseorang memasuki usia diatas 60 tahun”.
- b. Menurut *World Health Organization* (WHO), lanjut usia teridiri dari: usia tengah (*middle age*) yaitu usia 45-59 tahun, lanjut usia (*elderly*) yaitu usia 60-74 tahun, lanjut usia (*old*) yaitu 75-90 tahun, dan sangat tua (*very old*) yaitu usia diatas 90 tahun.
- c. Menurut Prof. Dr. Koesoemato Setyonegoro masa lanjut usia (*geriatri age*) yaitu usia lebih dari 65 tahun atau 70 tahun. Menurut Koesoemato lanjut usia ini terbagi menjadi 3 yaitu *young old* (70 sampai 75 tahun), *old* (75 sampai 80 tahun), dan *very old* yaitu diatas 80 tahun.
- d. Menurut Departemen Kesehatan Ri lansia terbagi menjadi 3 yaitu *virilitas* (*prasenium*), adalah usia 55 sampai 59 tahun dimana lansia mengalami masa persiapan yang memunculkan kematangan jiwa. Usia lanjut dini (*senescen*) adalah usia 60 samapi 64 tahun dimana usia tersebut merupakan kelompok yang telah memasuki umur masa usia lanjut. Usia lebih dari 65 tahun merupakan usia yang sangat beresiko tinggi terkena penyakit degeneratif.

### 2.1.3 Karakteristik Lansia

Menurut (Maryam, 2008) lansia mempunyai karakteristik yaitu berusia 60 tahun (sesuai dengan pasal 1 ayat 2 UU No 13 tentang kesehatan), masalah dan kebutuhan yang bermacam-macam dan rentang dari sehat sampai sakit, dari kebutuhan biopsikososial sampai spiritual.

### 2.1.4 Teori Proses Menua

Menurut (Maryam dkk, 2013 ) teori yang berhubungan dengan proses penuaan yaitu:

a. Teori biologi

Teori ini berisi tentang teori genetik dan mutasi, teori stress, teori radikal bebas, *immunology slow theory*, dan teori silang.

b. Teori psikologi

Perubahan yang terjadi bisa dikaitkan pula dengan keakuratan mental dan keadaan fungsional yang efektif. Pada lansia terjadi penurunan persepsi, kemampuan kognitif, belajar dan memori yang akan berdampak sulit untuk berinteraksi dan memahami. Persepsi adalah kemampuan berpendapat pada lingkungan. Terjadinya penurunan untuk bisa menerima, merespon, memproses disebabkan adanya penurunan fungsi sistem sensorik pada lansia, sehingga akan berakibat muncul reaksi yang berbeda.

c. Teori sosial

Teori interaksi sosial, teori penarikan diri, teori aktivitas, teori kesinambungan, teori perkembangan, dan teori stratifikasi usia merupakan teori yang berhubungan dengan teori sosial.

d. Teori spiritual

Teori spiritual merujuk pada hubungan antara individu dengan semesta alam dan pandangan individu tentang kehidupan.

Proses menua merupakan suatu proses yang terus menerus dan berkelanjutan secara alamiah yang dialami oleh semua makhluk hidup. Misalnya kehilangan pada otak, susunan saraf, dan jaringan lain sampai tubuh mati sedikit demi sedikit. Secara perlahan manusia akan kehilangan daya tahan tubuh terhadap infeksi yang akan berdampak munculnya berbagai macam penyakit degeneratif, misalnya hipertensi, diabetes melitus, stroke, kanker dan arteriosklerosis dan masih banyak lainnya (Bandiyah, 2009).

Proses menua adalah proses berkurangnya kemampuan jaringan untuk mempertahankan dan memperbaiki fungsi normal secara perlahan sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi. . Keadaan tersebut akan menyebabkan jaringan tidak dapat bertahan terhadap jejas sehingga bisa memperbaiki kerusakan yang

diderita. Dapat disimpulkan bahwa manusia akan mengalami kemunduran sungsi dan struktur organ secara perlahan, hal tersebut dapat mempengaruhi kesehatan dan kemandirian lanjut usia (Padila, 2013).

### **2.1.5 Perubahan yang terjadi pada Lansia**

Perubahan yang terjadi pada lansia berupa perubahan mental dan perubahan psikososial, hal ini dijabarkan sebagai berikut:

a. Perubahan kondisi fisik

Perubahan fisik pada lansia dimulai dari adanya kondisi fisik yang bersifat patologis berganda., contohnya tenaga berkurang, energi menurun, gigi rontok, keriput dan sebagainya. Kondisi fisik ketika sudah memasuki lansia akan mengalami penurunan drastis, hal ini akan menimbulkan gangguan psikologis dan sosial, yang selanjutnya akan menyebabkan suatu keadaan bergantung dengan orang lain (Santoso, 2009).

b. Perubahan kondisi mental

Biasanya lansia mengalami penurunan fungsi psikomotor dan kognitif. Perubahan tersebut berhubungan dengan perubahan fisik, tingkat pendidikan, kesehatan dan situasi lingkungan. Secara emosional dan mental lansia sering merasa cemas dan pesimis. Lansia sering merasa terancam akan datangnya suatu penyakit, takut ditelantarkan karena merasa sudah tidak berguna dan berdaya lagi. Hal tersebut menyebabkan lansia mengalami depresi (Santoso, 2009).

c. Perubahan Psikososial

Nilai seorang manusia diukur dari produktivitasnya yang kemudian dihubungkan dengan peran dalam pekerjaannya. Pada saat seseorang pensiun dia akan merasa kehilangan dengan teman, pekerjaan dan merasa kehilangan status (Wahjudi, 2012).

d. Perubahan Kognitif

Kemunduran pada tugas tugasnya yang sangat membutuhkan kecepatan memori jangka pendek. Perubahan yang terjadi pada lansia beberapa diantaranya adalah kemampuan sensitifitas indera penciuman, indera perasa

berkurang, keriput, menurunnya produksi hormon, osteoporosis, kifosis pinggang mengalami pergerakan, kehilangan density tulang, persendian membesar dan kaku, mengerutnya tendon, dan atrofi serabut otot (Wahjudi, 2012).

Menurut (Hermawati I, 2014 ) perubahan yang terjadi pada lansia terdapat 3 yaitu perubahan biologis, psikologis, dan sosiologis.

a. Perubahan Biologis:

- a) Masa otot berkurang sedangkan masa lemak bertambah.
- b) Biasanya lansia mengalami katarak sehingga menurunnya indera penglihatan.
- c) Gigi yang sudah ompong.
- d) Menurunnya mobilitas usus.
- e) Kemampuan motorik menurun.
- f) Penurunan fungsi sel otak.
- g) Berkurangnya air akibat penurunan kapasitas ginjal dalam jumlah yang besar.

b. Kemunduran psikologis

Kemunduran psikologis yang terjadi pada lansia yaitu ketidakberdayaan melakukan penyesuaian terhadap situasi yang sedang dihadapi, seperti sindroma lepas jabatan dan sedih yang berkepanjangan.

c. Kemunduran sosiologi

Pada lansia dipengaruhi dengan tingkat pendidikan dan pemahaman pada dirinya sendiri. Status sosial penting bagi kepribadian pekerjaanya.

### **2.1.6 Masalah yang biasanya terjadi Pada Lansia**

Menurut (Kenia dan Taviyanda, 2013) masalah yang biasanya terjadi pada lansia yaitu:

a. Mudah Terjatuh

Penyebab lansia mudah terjatuh yaitu karena 2 faktor, baik faktor dari luar maupun faktor dari dalam. Faktor dari dalam misalnya sendi kaku, pusing,

gaya berjalan terganggu, dan ekstermitas otot bawah lemah. Faktor dari luar misalnya tersandung, lantai licin dan tidak rata, pencahayaan yang tidak terang.

b. Sering lelah

Lansia sering lelah dikarenakan oleh beberapa faktor yaitu:

- a) Faktor psikologis, seperti perasaan membosankan, letih atau depresi.
- b) Gangguan organ seperti kurangnya vitamin, anemia, berubahnya tulang, gangguan ginjal dengan uremia, gangguan sistem peredaran darah dan jantung, gangguan pencernaan dan gangguan metabolisme.
- c) Pengaruh obat-obatan seperti obat jantung, obat penenang dan lain-lain.

c. Gangguan kardiovaskuler

Gangguan kardiovaskuler pada lansia akan menyebabkan nyeri dada, sesak nafas pada saat kerja fisik, edema kaki dan palpitasi.

d. Ketidaknyamanan atau nyeri

Nyeri ini dapat disebabkan karena nyeri sendi pinggul, nyeri pinggang atau punggung, mengeluh pusing, anggota badan mengalami kesemutan.

e. Menurunnya berat badan

Menurunnya berat badan pada lansia disebabkan karena penyakit kronis yang diderita, nafsu makan yang menurun karena tidak bergairah untuk hidup, pensiun, penyerapan makanan terganggu akibat gangguan saluran pencernaan.

f. Gangguan eliminasi

Gangguan eliminasi yang terjadi pada lansia yaitu inkontensia atau mengompol yang disebabkan karena radang saluran kemih dan radang kandung kemih.

### **2.1.7 Tugas Perkembangan Lansia**

Lansia seharusnya dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan fisik yang terjadi saat memasuki masa penuaan. Kesiapan lansia ketika beradaptasi dipengaruhi oleh tumbuh dan kembang pada tahap sebelumnya. Ketika seorang pada tahap sebelumnya melakukan kegiatan sehari-hari dengan baik maka akan mampu membina hubungan yang kompak dengan orang disekitarnya. Maka pada lansia

sebaiknya tetap melakukan kegiatan seperti yang sering dilakukan sebelumnya seperti olahraga, bercocok tanam dan sebagainya. Tugas perkembangan pada lansia yaitu mempersiapkan diri terhadap kondisi kesehatan dan kekuatan fisik yang menurun, mempersiapkan diri terhadap masa pensiun, mempersiapkan diri terhadap pendapatan yang menurun, mempersiapkan diri terhadap kematian pasangan, menerima diri atas penuaan, mempertahankan kehidupan yang memuaskan, menjalin hubungan yang baik terhadap lansia yang seusianya, dan sebagainya (Potter and Perry, 2012).

## **2.2 Konsep Insomnia**

### **2.2.1 Mekanisme Tidur**

Tidur adalah suatu kondisi dimana seseorang berada didalam alam bawah sadar dan masih bisa dibangunkan melalui rangsangan sensorik atau rangsangan lainnya. Tidur merupakan sebuah mekanisme fisiologi tubuh yang diatur oleh dua hal yaitu *sleep homeostasis* dan irama sirkadian. *Sleep homeostais* yaitu suatu kondisi dimana tubuh mempertahankan keseimbangan seperti tekanan darah, suhu maupun asam basa ( Guyton & Hall, 2009). Tahapan tidur dibagi menjadi dua fase yaitu pergerakan mata yang cepat atau *Rapid Eye Movement* (REM) dan pergerakan mata yang tidak cepat atau *Non Rapid Eye Movement* (NREM) (Lehmann *et al*, 2016).

Tahapan tidur menurut (Smith & Segal, 2010):

a. Tidur stadium satu

Pada tahap ini adalah tahap tidur yang dangkal dimana seseorang mudah terbangun karena mendengar suara.

b. Tidur stadium dua

Tahap ini berlangsung selama 10 hingga 25 menit, ditandai dengan denyut jantung menurun dan suhu tubuh menurun.

c. Tidur stadium tiga

Pada tahap ini seseorang akan sulit untuk dibangunkan dan apabila terbangun tidak dapat segera menyesuaikan diri.

d. Tidur stadium empat

Pada tahap ini gelombang otak sangat lambat, aliran darah diarahkan jauh dari otak menuju otot untuk memulihkan energi fisik.

### 2.2.2 Pengertian Insomnia

Insomnia adalah suatu gangguan tidur dimana seseorang merasa sulit untuk memulai tidur, mempertahankan waktu tidur, maupun kuantitas tidur yang tidak sesuai. Selain itu gangguan tidur yang terjadi berhubungan dengan kualitas tidur seperti tidur yang tidak efektif (Hidayah & Alif, 2016).

Menurut Yekti Susilo dan Ari Wulandari (2011) insomnia adalah suatu kejadian dimana seseorang mengalami kesulitan tidur dan tidak mampu untuk tidur. Hal ini sering disebut sebagai gangguan penyesuaian tidur karena paling sering terjadi dalam konteks situasional stres akut, seperti pekerjaan baru atau menjelang ujian. Insomnia ini biasanya hilang ketika stressor hilang atau individu telah beradaptasi dengan stressor. Namun, insomnia sementara sering berulang ketika tegangan baru atau serupa muncul dalam kehidupan pasien. Insomnia sering terjadi pada lansia dibandingkan pada orang dewasa atau remaja. Jumlah jam tidur minimal pada lansia yaitu 6 jam (Kemenkes RI, 2015).

### 2.2.3 Klasifikasi insomnia

Menurut (Munir, 2015) klasifikasi insomnia terdiri dari:

a. *Difficulty in Initiating Sleep (DIS)*

Jenis ini sering disebabkan karena tidur yang terjaga disertai kecemasan.

b. *Difficulty in Maintaining Sleep*

Jenis ini ditandai dengan bangun secara tiba-tiba, atau pada saat tertentu merasa pusing tiba-tiba sehingga terbangun.

c. *Early Morning Waking (Sleep Offset Insomnia)*

Sering terjadi pada lansia biasanya disebabkan karena demensia, kecemasan, depresi, penyakit parkinson, gejala menopause, dan obat-obatan.

Sedangkan menurut (Arysta Dewi, 2013) klasifikasi insomnia terdiri dari:

a. Insomnia Primer

Insomnia primer ini mempunyai faktor penyebab yang jelas. insomnia atau susah tidur ini dapat mempengaruhi sekitar 3 dari 10 orang yang menderita insomnia. Pola tidur, kebiasaan sebelum tidur dan lingkungan tempat tidur seringkali menjadi penyebab dari jenis insomnia primer ini.

b. Insomnia Sekunder

Insomnia sekunder biasanya terjadi akibat efek dari hal lain, misalnya kondisi medis. Masalah psikologi seperti perasaan bersedih, depresi dan demencia dapat menyebabkan terjadinya insomnia sekunder ini pada 5 dari 10 orang. Selain itu masalah fisik seperti penyakit arthritis, diabetes dan rasa nyeri juga dapat menyebabkan terjadinya insomnia sekunder ini dan biasanya mempengaruhi 1 dari 10 orang yang menderita insomnia atau susah tidur. Insomnia sekunder juga dapat disebabkan oleh efek samping dari obat-obatan yang diminum untuk suatu penyakit tertentu, penggunaan obat-obatan yang terlarang ataupun penyalahgunaan alkohol. Faktor ini dapat mempengaruhi 1-2 dari 10 orang yang menderita insomnia.

#### **2.2.4 Jenis- jenis Insomnia**

Menurut (Hidayat, 2012), insomnia dibagi menjadi 3 macam, yaitu:

a. Insomnia inisial

Kesulitan untuk memulai tidur.

b. Insomnia intermiten

Merupakan ketidakmampuan untuk tetap mempertahankan tidur sebab sering terbangun.

c. Insomnia terminal

Bangun lebih awal tetapi sulit untuk tertidur kembali

### **2.2.5 Faktor Penyebab Insomnia**

Menurut (Yekti Susilo dan Ari Wulandari, 2011) insomnia disebabkan oleh beberapa faktor seperti:

a. Faktor Psikologi

Stress merupakan penyebab terjadinya insomnia, stress berkepanjangan akan menyebabkan insomnia kronis. Keinginan yang tidak terlaksana dan kegagalan merupakan pemicu dari insomnia transient.

b. Problem psikiatri

Depresi merupakan salah satu dari problem psikiatri, pola hidup yang tidak baik dapat menyebabkan depresi.

c. Sakit fisik

Saat sakit fisik, seseorang mengalami gangguan proses metabolisme dan kinerja didalam tubuh tidak berjalan secara normal.

d. Faktor lingkungan

Lingkungan bising seperti daerah rel kereta api, lintasan pesawat terbang, pabrik pabrik dapat memicu terjadinya insomnia.

e. Gaya hidup

Hal-hal yang dapat memicu insomnia yaitu mengkonsumsi alkohol, kopi, rokok, obat penurun berat badan.

f. Tidur siang yang berlebihan

Tidur siang yang terlalu lama akan menyebabkan kesulitan tidur pada saat malam hari.

### **2.2.6 Gejala-gejala Insomnia**

Menurut (Yekti Susilo dan Ari Wulandari, 2011), gejala-gejala insomnia yaitu:

a. Perasaan susah tidur

b. Bangun tidur tidak sesuai

c. Muka klatian kusam dan letih

d. Berkurangnya energi dan badan terasa lemas

e. Cemas yang berlebihan tanpa ada penyebabnya

f. Gangguan emosi

- g. Sering lelah
- h. Kaburnya penglihatan
- i. Pergerakan anggota tubuh terganggu
- j. Menurunnya berat badan secara drastis
- k. Pencernaan terganggu
- l. Pobia pada saat malam hari
- m. Selalu ketergantungan obat tidur
- n. Selalu ketergantungan zat penenang

### **2.2.7 Tipe-tipe Insomnia**

Menurut (Yekti Susilo dan Ari Wulandari, 2011), tipe-tipe insomnia terdiri dari:

- a. Insomnia transient
 

Insomnia transient disebut juga insomnia sementara, insomnia transient disebabkan oleh lingkungan yang kurang nyaman, stress, dan gangguan irama tidur, biasanya terjadi beberapa malam sementara.
- b. Insomnia jangka pendek
 

Insomnia jangka pendek terjadi selama 2-3 minggu. Perubahan suhu yang sangat ekstrim dapat memicu terjadinya insomnia ini. Apabila tidak segera ditangani dapat menimbulkan penyakit yang lebih berat lagi.
- c. Insomnia kronis
 

Insomnia kronis terjadi selama 1 bulan atau lebih. Depresi, gangguan fiik, gangguan ginjal, sesak nafas, masalah jantung, parkinson merupakan penyebab insomnia kronis.

### **2.2.8 Tingkat Insomnia**

Menurut (Buysse, 2010) untuk mengetahui tingkatan insomnia dilakukan pengukuran menggunakan skala IRS (*Insomnia Rating Scale*) dimana insomnia dikelompokan dalam 4 kategori yaitu:

- a. Tidak ada insomnia, dengan nilai 11-19.
- b. Insomnia ringan, dengan nilai 20-27.
- c. Insomnia sedang, dengan nilai 28-36.

d. Insomnia Berat, dengan nilai 37-34.

### **2.2.9 Dampak Insomnia**

Insomnia akan mempengaruhi kehidupan sosial bagi penderita. Sedangkan dampak ekonomi dari insomnia yaitu hilangnya produktivitas dan biaya pengobatan dengan pelayanan kesehatan. Banyak penelitian yang meneliti dampak dari insomnia terutama pada lansia. Insomnia pada lansia dapat meningkatkan resiko penyakit generatif seperti jantung, hipertensi, depresi, serta stress (Ghaddafi, 2010). Selain itu insomnia juga dapat meningkatkan resiko jatuh (Helbig *et al*, 2013).

Menurut Potter (2009) insomnia berdampak menurunkan kualitas hidup pada lanjut usia, contohnya suasana hati berubah, memori, performa motorik, dan fungsi imun menurun. Adapun bahaya insomnia sebagai berikut:

- a. Kinerja yang rendah
- b. Rendahnya konsentrasi
- c. Dapat menimbulkan masalah kejiwaan
- d. Kegemukan atau obesitas
- e. Menurunnya sistem kekebalan tubuh
- f. Meningkatnya resiko penyakit

### **2.2.10 Penatalaksanaan Insomnia**

Penatalaksanaan insomnia dapat dilakukan dengan terpai nonfarmakologi. Terapi nonfarmakologi yang dapat dilakukan berupa mengatur tidur, terapi relaksasi, dan terapi psikologi. Terapi mengatur tidur dilakukan dengan mengatur jadwal tidur penderita insomnia. Terapi psikologi untuk penderita insomnia yang disebabkan karena stress dan gangguan kejiwaan, sedangkan terapi relaksasi dilakukan untuk memberikan perasaan tenang, rileks dan santai kepada penderita insomnia. Beberapa terapi relaksasi yang dapat dilakukan untuk mengatasi insomnia misalnya relaksasi nafas dalam, terapi otot progresif, terapi musik, dan aromaterapi

(Sitralita, dalam Nuryanti, 2013). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan aromaterapi.

Adapun cara mencegah insomnia menurut (Yekti Susilo dan Ari Wulandari, 2011), yaitu dengan:

- a. Tidur sesuai dengan porsinya atau keperluan
- b. Memunyai jadwal tidur yang tepat
- c. Ketika hendak tidur sebaiknya tidak bekerja
- d. Nyamanya kamar tidur
- e. Mengurangi suara-suara bising saat hendak tidur
- f. Mengurangi pencahayaan
- g. Ketika keadaan lapar jangan tidur
- h. Menghindari kafein
- i. Ketika hendak tidur olahraga ringan
- j. Menghilangkan rasa cemas
- k. Melakukan relaksasi sebelum tidur
- l. Kontrol berat badan
- m. Manajemen stress
- n. Berhenti merokok
- o. Makan makanan yang bergizi dan seimbang

Sedangkan terapi insomnia lainnya menurut (Yekti Susilo dan Ari Wulandari, 2011) yaitu:

- a. CBT (*Cognitive Behavioral Therapy*), terapi ini dilakukan untuk meningkatkan kepercayaan diri penderita insomnia, sehingga akan mendorong penderita insomnia bekerja secara optimal di siang hari, dan ketika malam hari mampu melepaskan segala beban yang dirasakan.
- b. *Sleep Restriction Therapy*, terapi ini dilakukan untuk memaksimalkan tidur penderita insomnia
- c. *Stimulus Control Therapy*, terapi ini untuk mempertahankan bangun pagi bagi penderita insomnia secara berkala.

- d. *Relaxtion therapy*, terapi ini dilakukan untuk memberikan rasa tenang dan rileks bagi penderita insomnia agar otot-otot yang tegang dapat rileks sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur bagi penderita insomnia.
- e. Aromaterapi, merupakan pengobatan dengan menggunakan bau-bauan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, bunga, pohon yang berbau harum dan enak. Aromaterapi digunakan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan dan bersifat menenangkan.

## **2.3 Aromaterapi**

### **2.3.1 Definisi Aromaterapi**

Aromaterapi adalah terapi atau pengobatan dengan menggunakan bau –bauan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, bunga, pohon yang berbau harum dan enak. Aromaterapi digunakan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan dan bersifat menenangkan (Andria, 2014).

Aromaterapi dapat juga didefinisikan sebagai penggunaan terkendali essensial tanaman untuk tujuan terapeutik (Andria, 2014).

Menurut Andria 2014 jenis minyak aromaterapi yang umum digunakan yaitu:

- a. Minyak *rosemary*

Aromaterapi ini bersifat stimulan dan alagesik yang dapat digunakan untuk meredakan sakit kepala dan nyeri otot.

- b. Minyak *ylang ylang*

Aromaterapi ini sebagai antidepresan, antipasmolik, antiseptik dan obat penenang yang efektif.

- c. Minyak *tea tree*

Aromaterapi ini sebagai antiseptik dan antiinflamasi yang dapat digunakan untuk membunuh jamur, bakteri, dan virus.

- d. Minyak lavender

Aromaterapi ini sebagai antidepresan yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri kepala dan stress.

e. Minyak *geranium*

Manfaat dari aromaterapi ini yaitu mengurangi depresi, menyeimbangkan hormon, mengurangi peradangan, dan meningkatkan sirkulasi darah.

f. Minyak *pappermint*

Terapi ini sebagai antipasmodik atau anti kejang dan stimulan yang dapat digunakan untuk melegakan pernafasan, meredakan otot yang tegang, mengatasi mual akibat gangguan lambung, dan kelelahan psikis seseorang.

g. Minyak *jeruk lemon*

Aromaterapi jeruk sebagai antioksidan yang digunakan untuk melawan kerusakan akibat radikal bebas dan peradangan yang menyebabkan berbagai penyakit.

h. Minyak *chamomile*

Aromaterapi chacomile memiliki sensasi menenangkan dan menangkal radikal bebas yang menyebabkan penuaan.

i. Minyak *jasmine*

Aromaterapi jasmine atau melati bisa digunakan untuk meringankan nyeri menstruasi.

### 2.3.2 Mekanisme aromaterapi

Efek fisiologis dari aroma dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu: mereka yang bertindak melalui stimulasi sistem saraf dan organ-organ yang bertindak langsung pada organ atau jaringan melalui *efector-receptor* mekanisme (Sharma, 2011).

Aromaterapi didasarkan pada teori bahwa inhalasi atau penyerapan minyak essensial memicu perubahan dalam sistem limbik, bagian dari otak yang berhubungan dengan memori dan emosi. Hal ini dapat merangsang respon fisiologis saraf, endokrin atau sistem kekebalan tubuh, yang mempengaruhi denyut jantung, tekanan darah, pernafasan, akstifitas gelombang otak dan pelepasan hormon diseluruh tubuh (Sharma, 2011).

Efeknya pada otak menjadikan tenang atau merangsang sistem saraf, serta mungkin membantu dalam menormalkan sekresi hormon. Menghirup minyak essensial dapat meredakan gejala pernafasan, sedangkan aplikasi lokal minyak yang diencerkan dapat membantu untuk kondisi tertentu. Pijat dikombinasikan dengan minyak essensial memberikan relaksasi, serta bantuan dari rasa nyeri, kekuatan otot dan kejang. Beberapa minyak essensial yang diterapkan pada kulit dapat menjadi anti mikroba, antiseptik, anti jamur, atau anti inflamasi.

(Sharma, 2011).

### **2.3.3 Manfaat Aromaterapi**

Menurut (Rahma,2016) manfaat aromaterapi terdiri dari:

a. Relaksasi

Banyak penelitian membuktikan bahwa minyak esensial yang dipakai dalam aromaterapi, seperti minyak bunga lavender dan *kamomil*, dapat menenangkan anda ketika dilanda kecemasan atau stres berlebih. Aromaterapi lavender dipercaya bisa memberikan efek relaksasi yang mengendalikan sistem saraf simpatis, yaitu sistem saraf yang bertanggung jawab pada respon *stress fight or flight* (melawan atau melarikan diri) dan gejala fisiknya seperti tangan berkeringat atau jantung yang berdegup kencang.

b. Meningkatkan kualitas tidur

Karena minyak aromaterapi membantu orang untuk mengurangi stress, maka dipercaya bahwa aromaterapi juga turut membantu seseorang untuk tidur lebih nyenyak . Seseorang dengan insomnia, cemas, atau *restless leg syndrom* dan gatal dimalam hari yang sering terjadi dapat menggunakan aromaterapi untuk membantu tidurnya. Minyak esensial dalam aromaterapi yang digunakan dapat berupa minyak bunga lavender. Nyalakan diffuser kira-kira satu jam sebelum tidur.

c. Mengobati masalah pernafasan

Beberapa minyak aromaterapi memiliki antiseptik yang dapat membantu membersihkan udara dari bakteri, kuman, dan jamur. Organisme-organisme tersebut diketahui dapat mengganggu pernafasan, seperti sumbatan, batuk, atau

bersin. *Tea tree* atau minyak pohon teh dianggap memiliki kemampuan antiseptik dan antimikroba sedangkan minyak eukaliptus dianggap dapat melegakan pernapasan di saat flu.

d. Meredakan nyeri dan peradangan

Untuk meredakan nyeri atau pada otot yang tegang, nyeri sendi, jaringan yang mengalami peradangan, atau sakit kepala,. Minyak aromaterapi yang biasa digunakan adalah jahe, kunyit, dan jeruk untuk meredakan nyeri sendi. Kemudian untuk sakit kepala menggunakan aroma daun mint, *spearmint*, dan *rosemary*.

e. Mengurangi mual

Minyak aromaterapi seperti jahe, kunyit, anggur, daun mint, lemon, kamomil, dan eukaliptus dapat membantu mengatasi penyakit asam lambung, mual, *morning sickness* (mual saat hamil ), atau kram perut saat pms.

### 2.3.4 Teknik Pemberian Aromatherapi

Menurut (Rafika, 2013) ,teknik pemeberian aromatherapi bisa digunakan dengan cara:

a. Inhalasi

Biasanya dianjurkan untuk masalah dengan pernafasan dan dapat dilakukan dengan menjatuhkan beberapa tetes minyak esensial ke dalam mangkuk air mengepul. Uap tersebut kemudian dihirup selama beberapa saat, dengan efek yang ditingkatkan dengan menempatkan handuk diatas kepala dan mangkuk sehingga membentuk tenda untuk menangkap udara yang dilembabkan dan bau.

b. Masage/pijat

menggunakan minyak esensial aeomatik di kombinasikan dengan minyak dasar yang dapat menenangkan atau merangsang. Pijat minyak esensial dapat diterapkan ke area masalah tertentu atau ke seluruh tubuh.

c. Difusi

biasanya digunakan untuk menenangkan saraf atau mengobati beberapa masalah pernafasan dan dapat dilakukan dengan penyemprotan senyawa yang

mengandung minyak ke udara dengan cara yang sama dengan udara freshener. Hal ini juga dapat dilakukan dengan menempatkan beberapa tetes minyak esensial dalam difuser dan menyalakan sumber panas. Duduk dalam jarak tiga kaki dari difuser, pengobatan biasanya berlangsung sekitar 30 menit.

d. Kompres

Panas atau dingin yang mengandung minyak esensial dapat digunakan untuk nyeri otot dan segala nyeri, memar dan sakit kepala.

e. Perendaman

Mandi yang mengandung minyak esensial dan berlangsung selama 10-20 menit yang direkomendasikan untuk masalah kulit dan menenangkan saraf.

## 2.4 Aromaterapi Jahe

### 2.4.1 Tanaman Jahe

Jahe merupakan salah satu tanaman yang berupa tumbuhan rumpun berbatang semu. Jahe adalah tanaman rimpang yang sangat populer dikalangan masyarakat baik sebagai bahan rempah dapur ataupun bahan obat. Jahe adalah tumbuhan yang termasuk dalam keluarga zingiberaceae. Akar jahe banyak digunakan sebagai rempah dan telah digunakan dalam obat tradisional..Ketika jahe digunakan sebagai aromatherapi, minyak jahe mampu merangsang rasa keyakinan diri sehingga disebut juga “*oil of empowerment*” (Anik, 2016).

Klasifikasi tanaman jahe digolongkan sebagai berikut:

Kingdom : Plantae

Subkingdom : Tracheobionta

Superdivision: Spermatophyta

Divison: Magnoliophyta

Class: Liliopsida

Subclass:Commelinidae



**Gambar 2.1. Jahe**

Order: Zingiberales

Family: Zingiberaceae

Genus: Zingiber

Species: *Zingiber officinale* (Piesta, 2017)

#### **2.4.2 Komposisi Kimia Jahe**

Kandungan didalam jahe yaitu pati, serat, dan senyawa fenolik. Komponen bioaktif yang terdapat didalam jahe yaitu *(6)-gingerol*, *(6)-shogaol*, *diariheptanoid* dan *curcumin*. Dalam jahe juga terdapat antioksidan yang melebihi tokoferol (Elvianto, 2015).

Kandungan lain yang terdapat didalam jahe yaitu minyak atsiri yang terdiri dari senyawa-senyawa kimia yaitu seskuiterpen, zingiberal, dan felandren. Minyak astiri memberikan aroma khas pada jahe (Elvianto, 2015).

Dalam 100 gram jahe mengandung:

Komponen	Jumlah
Energy (kkal)	51
Protein (g)	1,5
Lemak (g)	1,0
Karbohidrat (g)	10,1
Kalsium (mg)	21
Phospat (mg)	39
Besi (mg)	2
Vitamin A (IU)	30
Vitamin B (mg)	0,02
Vitamin C (mg)	4

Sumber: (Elvianto, 2015)

### 2.4.3 Manfaat jahe

Menurut (Kunanti, 2013) Manfaat jahe terdiri dari:

- a. Menurunkan tekanan darah, karena jahe merangsang pelepasan hormon adrenalin dan memperbesar pembuluh darah.
- b. Membantu pencernaan, karena jahe mengandung enzim protease dan lipase yang berfungsi mencerna protein dan lemak.
- c. Mencegah mual, karena jahe mampu memblokir serotonin yang menyebabkan perut berkontraksi.
- d. Menetralkan radikal bebas, karena didalam jahe mengandung antioksidan.
- e. Menurunkan kecemasan, karena Mengandung *seskuiiterpen*, *zingiberol*, dan *felandren* yang menghangatkan dan memiliki efek relaksasi (menenangkan) sehingga akan menstimulus fungsi sirkuit otak yang berfungsi mengatur rasa takut.

### 2.4.4 Macam-macam Jahe

Menurut (Elvianto, 2015) macam-macam jahe terdiri dari:

- a. Jahe gajah  
Jahe ini memiliki ukuran rimpang lebih besar daripada jahe lainnya. Struktur rimpangnya besar dan berbuku-buku. Bagian rimpang bila diiris akan terlihat berwarna putih kekuningan. Kandungan minyak atsiri dalam jahe gajah sebanyak 0,82%- 1,66%.
- b. Jahe emprit  
Jahe emprit memiliki bobot rimpang sebesar 0,5- 0,7 kg dalam setiap rumpun. Struktur rimpang jahe emprit kecil-kecil dan berlapis-lapis. Daging rimpang berwarna putih kekuningan. Kandungan minyak atsiri dalam jahe emprit sebanyak 1,5%- 3,5%.
- c. Jahe merah  
Jahe merah memiliki bobot rimpang sebesar 0,5- 0,7 kg dalam setiap rumpun. Struktur rimpang jahe merah kecil berlapis-lapis dan daging rimpangnya berwarna jingga muda sampai merah. Kandungan minyak atsiri dalam jahe

merah sebanyak 2,58% - 3,09%. Jahe merah memiliki rasa paling pedas dan memiliki kandungan minyak atsiri paling banyak diantara jahe yang lain.

#### **2.4.5 Minyak Atsiri**

Minyak atsiri adalah minyak yang terbuat dari tanaman yang komponennya secara umum mudah menguap. Minyak atsiri bersifat mudah menguap karena titik uapnya rendah. Susunan senyawanya sangat kuat mempengaruhi saraf manusia terutama hidung sehingga dapat memberikan efek psikologis. Sifat minyak atsiri yaitu rasa getir, berbau wangi sesuai tanaman penghasilnya dan larut dalam pelarut organik akan tetapi tidak dapat larut dalam air. Minyak atsiri digunakan sebagai bahan dasar kosmetik, parfum, aromaterapi, obat, suplemen, dan makanan (Elvianto, 2015).

#### **2.4.6 Minyak Atsiri Jahe**

Minyak jahe merupakan cairan berwarna kuning coklat hingga kemerahan, bersifat mudah menguap dalam suhu kamar, berat jenis lebih kecil dari berat jenis air, rasa getir, berbau wangi khas tanaman jahe, larut dalam pelarut organik dan tidak dapat larut dalam air. Minyak jahe terdapat dalam rimpang jahe. Kandungan minyak atsiri dalam jahe kering yaitu 1-3%. (Elvianto, 2015).

Komponen utama minyak jahe yaitu *seskuiterpen-zingiberen*, *zingiberol*, *fenol*, *asetat*, *linalool*, *sitrat*, dan *metal hetenon*. *Zingiberen* dan *zingiberol* merupakan komponen minyak atsiri yang membrikan bau harum. *Zingiberen* ( $C_{15}H_{24}$ ) adalah senyawa paling utama dalam minyak jahe yang memiliki titik didih  $34^{\circ}C$  pada tekanan 14 mmHg, dengan berat jenis pada  $20^{\circ}C$  adalah 0,8684 (Elvianto, 2015).

Kandungan minyak atsiri pada jahe ditentukan pada umur jahe dan jenis jahe. Pada umur muda kandungan minyak atsiri dalam jahe berjumlah banyak sedangkan jahe tua kandunganya makin menyusut. Dan jenis jahe yang mengandung banyak minyak atsiri yaitu jahe merah. Bagian tepi dari umbi

mengandung minyak lebih banyak dari bagian tengah demikian pula dengan baunya (Kurniasari, 2008).

#### **2.4.7 Manfaat Essensial Oil Jahe**

Menurut (Friska, 2016) manfaat essensial oil jahe terdiri dari:

- a. Meringankan gangguan perut dan mendukung pencernaan  
Minyak jahe merupakan salah satu solusi untuk gangguan pencernaan, diare, kejang dan sakit perut. Minyak jahe juga efektif sebagai obat alami mual dan untuk mengobati muntah dengan cara dihirup. Minyak jahe juga menunjukkan aktivitas analgesik dalam waktu terbatas serta mampu mengurangi rasa sakit segera setelah operasi.
- b. Menyembuhkan infeksi  
Minyak jahe merupakan antiseptik, sehingga mampu mencegah infeksi usus, disentri akibat bakteri dan keracunan makanan. Minyak jahe juga efektif melawan malaria yang memicu gejala seperti demam. Kelelahan, muntah dan sakit kepala.
- c. Meringankan masalah pernafasan  
Minyak jahe mampu menghilangkan lendir dari tenggorokan dan paru-paru serta dikenal mampu meringankan flu, dan secara alami mengobatibatuk, asma serta bronkitis. Karena bersifat ekspektoran minyak jahe mengirim sinyal ke tubuh untuk meningkatkan sekresi lendir pada saluran pernafasan, yang melumasi daerah yang teriritasi.
- d. Mengurangi peradangan  
Peradangan dalam tubuh yang sehat merupakan respon normal yang memfasilitasi penyembuhan. Namun, ketika sistem kekebalan tubuh beraksi berlebihan dan mulai menyerang jaringan tubuh yang sehat, maka terjadilah peradangan yang memicu kembung, bengkak, rasa sakit dan ketidaknyamanan. Inflamasi abnormal merupakan akar dari banyak penyakit dan merupakan penyebab sindrom usus bocor, gejala arthritis dan fibromyalgia, penyakit celiac

serta penyakit iritasi usus besar. Maka dari itu diperlukanya mengkonsumsi makanan anti inflamasi seperti jahe.

e. Meredakan kecemasan

Ketika digunakan sebagai aromatherapi, minyak esensial jahe mampu meredakan kecemasan, depresi dan kelelahan.

Kualitas menghangatkan minyak jahe berfungsi menginduksi tidur dan merangsang perasaan lepas serta rileks. Dalam pengobatan ayurvedic, minyak jahe mampu mengobati masalah emosional seperti rasa takut dan kurangnya rasa percaya diri atau motivasi. Dalam minyak atsiri jahe terdapat *zingiberen dan zingiberol* yang menghangatkan dan memiliki efek relaksasi (menenangkan) sehingga akan menstimulus fungsi sirkuit otak yaitu pada hipotalamus yang berfungsi mengatur rasa takut, cemas dan emosi.

#### **2.4.8 Teknik Pemberian Aromaterapi**

Pada penelitian (Maharani, 2012) minyak atsiri jahe lebih banyak dihasilkan dengan cara dirajang dibandingkan jahe yang digeprek. Jahe yang digeprek menghasilkan 1,9 ml minyak atsiri sedangkan jahe yang dirajang menghasilkan 2,5 ml minyak atsiri.

Menurut (Sharma, 2011) pemberian aromaterapi terdiri dari:

a. Mandi Berendam

Yaitu dengan cara memberikan 70 gram tumbuhan aromaterapi yang sudah direbus terlebih dahulu kedalam ember yang mandi. Dilakukan setiap pagi atau sore hari.

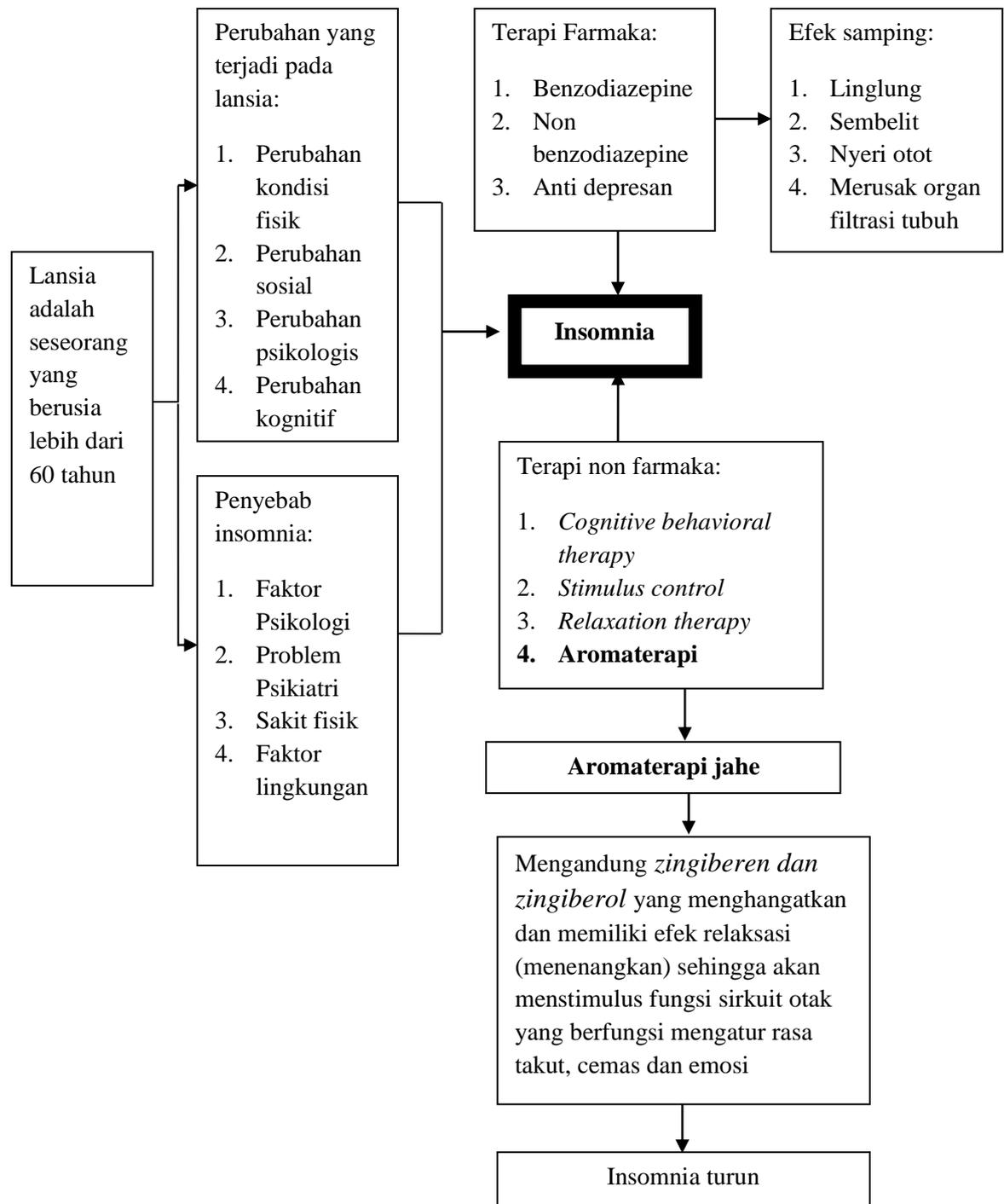
b. Inhalasi

Yaitu dengan cara memberikan 10 gram tumbuhan aromaterapi kedalam 40 ml air panas dengan suhu 42-44 derajat celcius, kemudian dihirup selama 10 menit.

c. Semprotan untuk ruangan

70 gram tumbuhan aromaterapi , campurkan dengan 30 ml air, kemudiam masukan ke dalam botol penyemprot, dan semprotkan pada ruangan.

## 2.5 Kerangka Teori



Sumber : Sharma (2011); Santoso (2009); Wahjudi (2012); Azizah (2014)

**Gambar 2.2 Kerangka Teori**

## **2.6 Hipotesis**

Hipotesis adalah penjelasan sementara dari peneliti yang perlu diuji kebenarannya atas jawaban pertanyaan tersebut (Sastroasmoro, 2011)

Ho: Tidak ada pengaruh pemberian aromatherapi jahe terhadap tingkat insomnia pada lansia di Desa Borobudur tahun 2019.

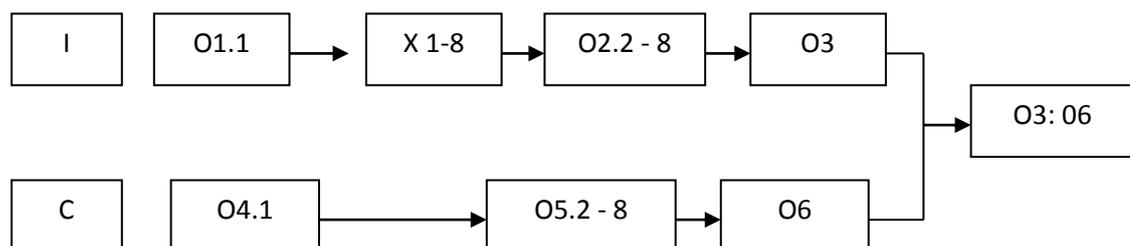
Ha : Terdapat pengaruh pemeberian aromatherapi jahe terhadap tingkat insomnia pada lansia di Desa Borobudur tahun 2019.

## BAB 3 METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Desain Penelitian ini merupakan rancangan penelitian yang dibuat sedemikian rupa sehingga dapat menuntun peneliti untuk memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *Quasy eksperimen* dengan menggunakan rancangan *two group pre and post test design with control group*. Penelitian ini menggunakan dua kelompok responden dimana ada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian yang mencoba untuk membuktikan pengaruh tindakan pada satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasikan lagi setelah intervensi untuk mengetahui akibat dari perlakuan (Dharma, 2011).

Pada penelitian ini, mengukur skala insomnia sebelum dilakukan tindakan pemberian Aromaterapi jahe. Setelah diberi tindakan diukur kembali (post-test) skala insomnia tersebut. Kemudian dibandingkan dengan kelompok pre-test dan kelompok post-test. Rancangan gambar secara skematis desain penelitian adalah :



**Bagan 3.1 Desain Penelitian**

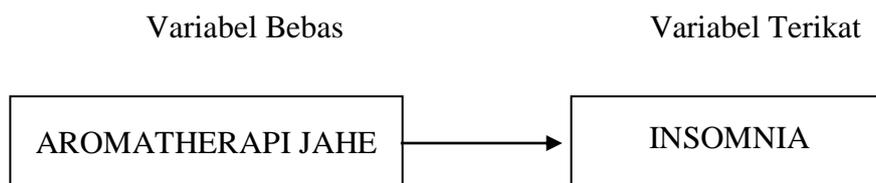
Keterangan:

- I : Kelompok intervensi
- O1.1 : Pengukuran tingkat insomnia pada lansia sebelum diberi aromaterapi jahe
- X1-8 : Pemberian aromaterapi jahe yang dilakukan sebanyak 8 kali
- O2.2-8 : Pengukuran tingkat insomnia pada lansia setelah diberi aromaterapi jahe

- selama 8 kali
- O3 : Rerata tingkat insomnia setelah diberikan aromaterapi jahe pada kelompok intervensi
- C : Kelompok kontrol
- O4.1 : Pengukuran tingkat insomnia awal pada kelompok kontrol
- O5.2-8 : Pengukuran tingkat insomnia akhir pada kelompok kontrol selama 8 kali
- O6 : Rerata tingkat insomnia pada kelompok kontrol

### 3.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan uraian tentang hubungan antar variabel yang terkait dalam masalah utama yang telah diteliti, sesuai dengan rumusan masalah dan tinjauan pustaka, kerangka konsep pada umumnya digambarkan dalam bentuk skema atau diagram (Notoatmojo, 2010). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan dalam skema:



**Bagan 3.2 Skema Kerangka Konsep**

### 3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu proses atau pemberian pengertian pada masing-masing variabel yang terlibat dalam penelitian, hal tersebut berguna untuk kepentingan komunikasi agar bisa memberikan pemahaman yang sama kepada orang mengenai variabel-variabel yang di junjung dalam penelitian (Nursalam, 2011).

**Tabel 3.1 Definisi Oprasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Aromatherapi jahe	Pemberian aromaterapi jahe dilakukan dengan cara inhalasi selama 8 hari berturut-turut, dan setiap hari dilakukan selama 10-15 menit sebelum tidur	Standar Operasional Prosedur	0.tidak diberi aromatherapi jahe 1. diberi aromatherapi jahe	Nominal
Insomnia	Suatu kondisi dimana seseorang tidak bisa memaksimalkan waktu tidur. Waktu tidur minimal pada lansia yaitu 6 jam dalam setaip hari.	Skala KSPBJ IRS ( kelompok studi psikiatri biologi jakarta-Insomnia Rating Scale ) (Iwan, 2009)	0.11-19 = tidak ada insomnia. 1. 20-27 = insomnia ringan 2.28-36= insomnia sedang	Ordinal

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### a. Populasi

Populasi adalah sekelompok subyek yang menjadi sasaran penelitian (Nursalam, 2011). Pengertian lain dari populasi adalah wilayah yang terdiri atas objek maupun subjek yang memiliki kuantitas yang sudah dipatenkan oleh peneliti untuk dipelajari selanjutnya ditarik kesimpulanya.(Sugiyono,2012). Dalam penelitian merupakan sekelompok penduduk dimana sampel ditarik, populasi penelitian terdiri atas sejumlah unit penelitian (Notoatmojo, 2010). Berdasarkan data yang didapatkan di Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang tahun 2018 adalah dikecamatan Borobudur dengan jumlah lansia 5.301 jiwa. Jumlah lansia terbanyak di Kecamatan Borobudur tahun 2018 yaitu di

Kelurahan Borobudur dengan jumlah lansia diatas 60 tahun sebanyak 1320 jiwa.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan sampling tertentu untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah proportional random sampling, yaitu pengambilan secara acak sederhana dan teknik tersebut dibedakan menjadi dua cara dengan mengundi atau juga dengan menggunakan tabel bilangan atau angka acak ( Notoatmojo, 2010).

Penentuan kriteria sampel sangat membantu peneliti untuk mengurangi bias hasil penelitian, khususnya jika terdapat variabel-variabel (kontrol atau perancu) yang ternyata mempunyai pengaruh terhadap variabel yang diteliti. Maka dari itu kriteria sampel yang diharapkan adalah sampel yang memenuhi syarat inklusi maupun eksklusi ( Sugiyono, 2012).

Jumlah sampel yang telah diteliti menggunakan rumus dibawah ini:

$$n = \frac{( Z\alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P1Q1 + P2Q2} )^2}{(P1-P2)^2}$$

n : Jumlah partisipan

Z $\alpha$  : Deviat baku alpha, tingkat kemaknaan ( untuk  $\alpha= 0,05$  adalah 1,96)

Z $\beta$  :Deviat baku beta, kuasa (power) (untuk  $\beta= 0,842$ )

P : Proporsi total

P1 :Proporsi pada kelompok intervensi yang sudah diketahui nilainya

P2 : Proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan *judgement* peneliti diambil dari kelompok kontrol

Q : 1-P

Q1 : 1-P1

Q2 :1-P2

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fatma Siti Fatimah dan Zukhah Noor (2015) yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan terapi murotal terhadap penurunan derajat insomnia pada lansia, didapatkan hasil 97% sedangkan aromaterapi dapat menghilangkan insomnia hingga 86% sehingga peneliti ingin menguji pengaruh aromaterapi jahe. Dengan derajat kemaknaan 50%. Bila  $\alpha$  (2 arah) = 0,05 dan kekuatan uji 0,80. Maka di dapat jumlah sampel sebagai berikut:

$$P1=0,97-0,86= 0,11$$

$$\text{Catatan: } p= \frac{1}{2} (P1+P2)$$

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1,96 \sqrt{2.0,33.0,67} + 0,84 \sqrt{0,11.0,89 + 0,50.0,50})^2}{(0,11-0,50)^2} \\ &= \frac{(1,29+0,48)^2}{(-0,39)^2} \\ &= 20,8 \text{ dibulatkan menjadi } 21 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil diatas jumlah sampel yang diperlukan sebanyak 19 responden pada setiap kelompok. Untuk mengantisipasi responden terpilih yang drop out, maka dilakukan penambahan sebesar 10 % responden agar sampel tetap terpenuhi dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{n}{(1 - f)}$$

Keterangan:

n = besar sampel

F = perkiraan proporsi drop out

$$n^1 = \frac{21}{(1-0,1)}$$

$$= \frac{21}{(0,9)}$$

$$= 23$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka jumlah responden yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu 23 responden untuk masing masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol, sehingga jumlah responden keseluruhan yaitu 46 responden

**Tabel 3.2**  
**Perhitungan Sampel Proporsional**

No	Nama Desa	Perhitungan sampel	Hasil	Dibulatkan
1	Ngaran 1	n= 128/1320 x 46	4,4	4
2	Kaliabon	n= 45/1320 x 46	1,5	2
3	Jligudan	n= 48/1320 x 46	1,6	2
4	Kelon	n= 53/1320 x 46	1,8	2
5	Kurahan	n= 69/1320 x 46	2,4	2
6	Tawang Sari	n= 40/1320 x 46	1,3	1
7.	Jayan	n= 65/1320 x 46	2,3	2
8	Ngaran 2	n= 76/1320 x 46	2,6	3
9	Gopalan	n= 27/1320 x 46	0,9	1
10	Bumisegoro	n= 136/1320 x 46	4,7	5
11	Maitan	n= 43/1320 x 46	1,5	2
12	Tanjungan	n= 29/1320 x 46	1,0	1
13	Janan	n= 182/1320 x 46	6,3	6
14	Tamanan	n= 25/1320 x 46	0,8	1
15	Sabrang Rowo	n= 67/1320 x 46	2,3	2
16.	Kujon	n= 50/1320 x 46	1,7	2
17	Gejagan	n= 26/ 1320 x 46	0,9	1
18	Bogoanti kidul	n= 44/1320 x 46	1,6	2
19	Bogoanti lor	n= 62/1320 x 46	2,1	2
20	Kenayan	n= 40/1320 x 46	1,3	1
21	Gendingan	n= 65/1320 x 46	2,2	2
		Total		46

**Tabel 3.3**  
**Distribusi Sampel Berdasarkan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**  
**di Desa Borobudur**

Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
Nama Desa	Jumlah Sampel	Nama Desa	Jumlah Sampel
Ngaran 1	4	Tawang Sari	1
Kaliabon	2	Gendingan	2
Kelon	2	Bogowati kidul	2
Jligudan	2	Jayan	2
Kurahan	2	Kenayan	1
Janan	6	Gejagan	1
Bogowati lor	2	Gopalan	1
Ngaran 2	3	Bumisegoro	5
		Maitan	2
		Tanjungan	1
		Tamanan	1
		Sabrang rowo	2
		Kujon	2
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>		<b>23</b>

Penyajian kelompok intervensi dan kelompok kontrol didasarkan pada kedekatan lokasi penelitian dan kecukupan sampel yang memenuhi tiap dusun dilakukan dengan cara pengundian.

#### A. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Nursalam, 2011). Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi:

- a. Lansia usia 60-74 tahun
- b. Lansia yang mengalami insomnia ringan sampai dengan sedang
- c. Bersedia menjadi responden
- d. Mampu berkomunikasi dengan baik.
- e. Tidak minum obat insomnia

#### B. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian, seperti halnya

ada hambatan etis, menolak menjadi responden atau suatu keadaan yang tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian (Nursalam, 2011).

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. Lansia yang tidak kooperatif
- b. Lansia yang tidak mengikuti proses penelitian secara penuh

### **3.5 Waktu dan Tempat Penelitian**

#### **a. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dimulai dari pengambilan data (pre test) pada bulan Juni pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada saat pre test intervensi generalis juga dilakukan bersamaan. Kemudian dilakukan pemberian aromatherapi jahe terhadap kelompok intervensi, Dilanjutkan dengan pengambilan post test pada kelompok intervensi.

#### **b. Tempat Penelitian**

Lokasi penelitian ini adalah Kelurahan Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang.

### **3.6 Alat dan Metode Pengumpulan Data**

#### **3.6.1 Alat Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian yang digunakan adalah

##### **a) Data Karakteristik**

Data ini berupa lembaran yang menggambarkan tentang demografi yang berisi data karakteristik responden yang meliputi usia, pendidikan dan pekerjaan

##### **b) Penelitian ini dilakukan oleh peneliti dan asisten peneliti**

Peneliti menjelaskan secara detail kepada responden bagaimana prosedur penelitian dan proses penelitian berjalan, sedangkan asisten peneliti membantu jalannya penelitian. Bahan dan alat yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

- a. Kuisioner KSPBJ-IRS
- b. SOP
- c. Jahe merah
- d. Gelas

- e. Air panas
- f. Kain pengalas
- g. Handuk

Aromaterapi jahe ini dilakukan dengan cara inhalasi selama 10-15 menit sebelum tidur dan dilakukan selama 8 hari berturut-turut.

### 3.6.2 Metode Pengumpulan Data

#### a) Uji validitas

Uji validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau keaslian suatu instrumen. Jadi penguji validitas itu mengacu pada sejauh mana suatu instrumen dalam menjalankan fungsi. Instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur (Sugiyono, 2012).

Dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta- Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS) yang telah diteliti oleh Erlina (2008) , kuisisioner ini telah teruji dan memiliki koefisien reliabilitas sebesar 0,83 dan validitas 0,89 yang dilakukan pada 30 orang lansia di Panti Werdha Ciparay Bandung. Buysse (2010) mengembangkan KSPBJ-IRS untuk mengukur kualitas tidur dan membaginya kedalam beberapa derajat dimulai dari kategori tidak insomnia , insomnia ringan, insomnia berat dan insomnia sangat berat.

#### b) Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah adanya suatu kesamaan hasil apabila pengukuran dilaksanakan oleh orang yang berbeda atau waktu yang berbeda. (Sugiyono, 2011).

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius, mengarahkan responden memilih jawaban-jawaban tertentu .Apanila datanya

memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka beberapa kali diambil tetap sama hasilnya (Arikunto, 2012).

Dalam penelitian ini tidak dilakukan Uji Reliabilitas dikarenakan instrumen peneliti sudah baku, yaitu kuisioner Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta-Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS).

c) Uji Expert

Uji Expert dilakukan pada tanggal 31 Mei 2019 oleh peneliti dan asisten peneliti. Standar operasional prosedur dalam pemberian aromaterapi jahe dalam penelitian ini telah di uji oleh ahli dalam bidang terapi komplementer. Hasil dari uji expert untuk standar operasional prosedur pemberian aromaterapi jahe telah disetujui dan layak untuk digunakan.

### **3.7 Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.7.1 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan sebuah proses pendekatan dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang akan diberi intervensi. Untuk teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan mengambil data primer dengan cara observasi menggunakan alat ukur yang berupa skala insomnia dan wawancara pada responden dengan cara:

1. *Penjelasan Tentang Penelitian*

Yang dilakukan pertama kali oleh peneliti kepada responden yaitu menjelaskan tentang penelitian yang akan dilakukan. Hal-hal yang dijelaskan meliputi manfaat penelitian, prosedur penelitian, kontak waktu, dan dampak dari penelitian.

2. *Inform Consent:*

Sebelum penelitian ini dimulai, peneliti meminta persetujuan kepada responden atas ketersediaanya untuk dilakukan penelitian. Jika responden bersedia maka responden diminta agar menandatangani lembar persetujuan.

3. *Pre-test*

Sebelum diberi tindakan, peneliti melakukan *pre-test* menggunakan lembar kuisioner *KSPBJ-IRS* untuk mengetahui tingkat insomnia pada responden. Dan setelah dilakukan *pre-test*, peneliti menjelaskan SOP dalam menggunakan aromaterapi jahe, disamping itu peneliti juga mendemonstrasikan cara membuat dan menggunakan aromaterapi jahe kepada responden dan keluarga responden.

#### 4. Pemberian Aromaterapi Jahe

Pemberian aromaterapi jahe dilakukan selama 8 hari berturut-turut. Pemberian aromaterapi jahe dilakukan dengan cara inhalasi selama 10-15 menit sebelum tidur.

#### 5. *Post-test*

Pengukuran tingkat insomnia menggunakan kuisioner *KSPBJ-IRS* dilakukan setelah diberikan aromaterapi jahe setiap hari selama 8 kali.

### **3.8 Analisa Data**

Analisa data merupakan proses mencari dan menyusun serta proses pengolahan, interpretasi, penyajian dan analisis data yang didapatkan dari lapangan dengan tujuan supaya data yang diperlihatkan atau disajikan mempunyai makna (Notoatmojo, 2010). Untuk mengetahui efektifitas pemberian aromaterapi jahe peneliti menggunakan program SPSS untuk menganalisa data yang didapatkan.

#### 3.8.1 Analisa Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menganalisis variabel-variabel yang ada secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi data demografi yang terdiri dari jenis kelamin, umur dan pendidikan. Analisis univariat pada penelitian ini untuk mengetahui karakteristik responden (usia dan jenis kelamin), mengetahui skor insomnia sebelum mendapat aromatherapi jahe dan mengetahui skor insomnia setelah mendapatkan aromaterpi jahe.

#### 3.8.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan atau pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji

normalitas data, dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro-wilk*, karena uji normalitas tersebut digunakan untuk jumlah sample yang kecil ( kurang atau sama dengan 50). Uji ini bertujuan untuk menguji data yang ada dalam distribusi normal atau tidak normal (Dahlan, 2011).

Sebelum dilakukan uji bivariat dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji normalitas baik pre maupun post intervensi. Jika keduanya p value > 0,05 maka data berdistribusi normal. Jika salah satu data < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal. Jika data berdistribusi normal maka uji yang digunakan yaitu *Wilcoxon* dan apabila data berdistribusi tidak normal maka uji yang digunakan *Man Whitney*

$$U_1 = \frac{n_1 \cdot n_2 + n_2 (n_2 + 1) - \sum R^2}{2}$$

**Tabel 3.4**

**Analisis Variabel Dependent dan Independent**

Sebelum	Sesudah	Uji Statistik
Insomnia sebelum diberikan aromaterapi jahe pada kelompok intervensi	Insomnia sesudah diberikan aromaterapi jahe pada kelompok intervensi	<i>Wilcoxon</i>
Insomnia sebelum diberikan aromaterapi jahe pada kelompok control	Insomnia setelah diberikan aromaterapi jahe pada kelompok control	<i>Wilcoxon</i>
Insomnia diberikan aromaterapi jahe	Insomnia pada kelompok kontrol tidak diberikan tindakan apapun	<i>Man Whitney</i>

### 3.9 Etika Penelitian

Menurut KEMENKES RI tahun 2017 etik dalam penelitian meliputi:

### 3.9.1 *Nonmaleficence*

*Nonmaleficence* berarti tidak menimbulkan bahaya. Pada penelitian ini SOP pemberian aromaterapi jahe telah diuji *expert* oleh ahli terapi komplementer, dan hasil *uji expert* mengatakan bahwa SOP pemberian aromaterapi jahe pada penelitian ini layak untuk digunakan. Disamping itu aromaterapi jahe ini tidak menimbulkan efek samping atau bahaya apapun.

### 3.9.2 *Beneficence*

*Beneficence* berarti manfaat. Dalam penelitian ini memberikan manfaat bagi responden yaitu dapat menurunkan tingkat insomnia yang dialami oleh responden sehingga akan meningkatkan derajat kesehatan bagi responden.

### 3.9.3 *Justice*

*Justice* berarti adil. Dalam penelitian ini tidak membeda-bedakan ras, suku, agama maupun bahasa dalam menentukan responden yang dipilih, hal tersebut sesuai dengan prinsip *justice* dalam etika penelitian. Disamping itu peneliti memberikan intervensi yaitu pemberian aromaterapi jahe pada kelompok kontrol setelah selesai penelitian.

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai intervensi aromaterapi jahe untuk mengurangi dan mengatasi insomnia pada lansia di Desa Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang, maka kesimpulan yang dapat diambil antara lain sebagai berikut:

- a. Teridentifikasi karakteristik responden dalam hal usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan merupakan kelompok rentan terhadap penyakit insomnia . Usia responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol berada pada rentang usia tertinggi yaitu antara 60-65 tahun yang berjumlah 13 responden. jenis kelamin responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol tertinggi yaitu perempuan. Tingkat pendidikan responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebagian besar berpendidikan rendah. Pekerjaan responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebagian besar yaitu buruh.
- b. Teridentifikasinya tingkat insomnia sebelum dan setelah dilakukan tindakan aromaterapi jahe yang signifikan dari tingkat sedang menjadi ringan, dan dari tingkat berat menjadi tidak ada keluhan serta dengan ditandai adanya penurunan tingkat insomnia pada kelompok intervensi sebesar 5,5.
- c. Teridentifikasinya tingkat insomnia sebelum dan setelah tidak dilakukan tindakan apapun pada kelompok kontrol tidak memiliki perubahan yang signifikan. Karena peneliti hanya memberikan pendidikan kesehatan terhadap kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol terjadi penurunan sebesar 0,2.
- d. Terdapat pengaruh terhadap penurunan tingkat insomnia, sebelum dan setelah dilakukan aromaterapi jahe pada kelompok intervensi. Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan uji Wilcoxon tingkat signifikansi 0.000 artinya  $p \text{ value} < 0,05$  artinya  $H_0$  diterima sehingga aromaterapi jahe efektif terhadap insomnia pada lansia di Desa Borobudur .

## **5.2 Saran**

### **5.2.1 Bagi Responden**

Dengan penelitian ini diharapkan responden dapat mengaplikasikan aromaterapi jahe untuk mengurangi tingkat insomnia pada lansia.

### **5.2.2 Bagi Puskesmas**

Sebagai bahan masukan untuk implementasi puskesmas dalam mengatasi masalah kesehatan yaitu insomnia dengan mudah tanpa efek samping.

### **5.2.3 Bagi Profesi Keperawatan**

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat sebagai terapi pelayanan keperawatan dengan cara aman dan alternatif melalui tindakan non farmakologi. Selain itu akan menambah wawasan perawat tentang aromaterapi jahe sehingga dapat dijadikan terapi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiyati, S. 2010. *Pengaruh Aromaterapi Terhadap Insomnia Pada Lansia di PTSW Unit Budi Luhur Kasong Bantul*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negri Yogyakarta
- Andria, Agusta. 2014. *Aromaterapi Cara Sehat dengan Wewangian Alami*. Jakarta: Penerba Swadaya
- Anik, Enikmawati. 2016. *Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Mual dan Muntah Akut Akibat Kemoterapi Pada Penderita Kanker Payudara di RS PKU muhamdiya Surakarta*. Yogyakarta: MK UMY
- Arikunto, Shasirmi. 2012. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arysta, Dewi. 2013. *Angka Kejadian Serta Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Gangguan Tidur (Insomnia) Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar Bali Tahun 2013*. Jurnal Medika Udayana. Vol 3 No 8
- Azizah. 2014. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika
- Bandiyah. 2009. *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika
- BPS Magelang. 2016. *Kabupaten Dalam Angka*
- Buyse, Daniel J. 2010. *Insomnia: The Journal of Lifelong Learning in Psychiatry*. Vol.3, No.4
- Dahlan, Sopiudin. 2011. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Edisi.5*. Jakarta: Salemba Medika
- Darmawan, Deni. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Dharma, Kusuma Kelana. 2011. *Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Mlekasanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta: Trans Infomedia
- Darmojo. B. 2014. *Buku Ajar Boedhi. Darmojo Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI
- Effendi dan Makhfudi. 2012. *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika

- Elvianto, Dwi Daryono. 2015. *Ekstraksi Minyak Astiri Jahe Merah dengan Variasi Jenis Pelarut dan Waktu Ekstraksi*. ITN Malang
- Enikmawati.2016. *Pengaruh Aromatherapi Jahe Terhadap Mual Muntah Akibat Kemoterapi Pada Penderita Kanker Payudara di PKU Muhammadiyah Surakarta*. UMY: Yogyakarta
- Fatmah, 2010. *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta:Erlangga
- Fatma Siti Fatimah dan Zulkhah Noor. 2015. *Efektivitas Mendengarkan Murotal Al-Quraan Terhadap Derajat Insomnia pada Lansia di Selter Dongkelsari Sleman Yogyakarta*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Vol. 3 No. 1
- Firdaus, Mading. 2015. *Gambaran Karakteristik Lanjut Usia Yang Mengalami Insomnia Di Panti Werda Dharma Bakti Palang Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Friska, Astrilita. 2016. *Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Mual Muntah Pada Pasien Paska Kemoterapi di RS Tlogorjo*. Stikes Tlogorjo Semarang
- Ghadaffi, M. 2010. *Tatalaksana Insomnia dengan Farmakologi atau Non Farmakologi*. E- Jurnal Medika Udayana
- Gunadarma,Raden Sakya Pradipta. 2016. *Perbedaan Tingkat Insomnia Pada Wanita Premenopause dan Menopause di Perumahan Jetis Permai Gentan Baki Sukoharjo*. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Guyaton & Hall. 2009. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta : EGC
- Hermawati, I. 2014. *Padoman Tatalaksana Gel Usia Lanjut Untuk Tenaga Kesehatan*. Depkes: Jakarta
- Helbig, A. K ., A. Doring, M. Heler, R. T. Emeny, A-K. Zimmermann, c.s. Autenrieth, et all. 2013. *Association Between Sleep Disturbance and Falls among the Elderly: Result From the German Cooperative Health Research in the Region of Augsburg- Age Study*. Sleep Medicine.
- Hidayah, Nur & Alif. 2016. *Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Terjadinya Insomnia Pada Wanita Perimenopause di Dusun Ngeblak Desa Kendungrukem Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik*. Jurnal Ilmiah Kesehatan, Vol 9 No. 1
- Hidayat. 2012. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika

- Indriana, Yeniari. 2012. *Geronologi dan Progeria*. Pustaka Belajar: Yogyakarta
- International Labour Organization*. 2013. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: ILO
- Jeon, Yun-Hee, Zhicheng Li, Lee-FayLow, Lynn Chenoweth, Daniel O'Connor, Henry Brodaty, Elizabeth Beattie. (2014). *Validity of Geriatric Depression Scale and the Collateral Source Verion of the Geriatric Depression Scale in Residential Aged Care. The Journal of Alzheimers & Dementia. Vol. 10, No. 4 Juli 2014 hal 140*
- Joseph. 2018. *Terapi Uap Tidak Bermanfaat Sebagai Penanganan Common Cold*. Dikutip dari :<https://www.alomedika.com>. Diakses 23 Mei 2018.
- KEMENKES RI. 2015. *Pravelensi Penyakit Degeneratif dan Determinanya di Indonesia*.
- Kenia, N, Made & Taviyanda. 2013. *Pengaruh Relaksasi (Aromaterapi Mawar) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Lansia Hipertnsi*. Stikes Rs Baptis Kediri: Volume 6, no.1, Juli 2013
- Kurniasari. 2008. *Kajian Ekstrasi Minyak Jahe Menggunakan Microwave Asisted Extraction*.
- Kurniati, N. 2013. *Tanaman Jahe*. <http://www.tanijogonegoro.com/2-13/04/mengenal-tanaman-jahe-2.html?m=1>. Akses 25 Juli 2015
- Lehman, Mick. Thomas, Screiner. et al.2016. *Emotional Arousal Modulates Oscillatory Correlates of Targeted Memory Reactivation During NREM, But Not REM Sleep*.
- Maharani. 2012. *Size Reduction*. Universitas Brawijaya Malang
- Marhamah, Syarif. 2016. *Pengaruh Terapi dengan Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Dusun Cambahan Gamping Kabupaten Sleman Yogyakarta*. Universitas Aisyah. Yogyakarta
- Maryam, dkk. 2013. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatanya*. Jakarta: Salemba Medika
- Munir, B. 2015. *Neurologi Dasar*. Jakarta: Sagung Seto
- Nety, Prasetya Ekawati. 2015. *Pengaruh Aromaterapi Melati Terhadap Penurunan Skor Insomnia Pada Remaja di SMA Negri 1 Rasau Jaya Kabupaten Kebu Raya Kalimantan Barat*.

- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rieneke Cipta
- Nurhidayah. 2016. *Pengaruh Terapi Murotal Al-Quraan Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Ibu Melahirkan Kala 1 Fase Aktif Di Bangsal Bersalin RSUD Kabupaten Temanggung*. Ngudi Waluyo
- Nursalam. 2011. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nuryanti, Lisa. 2013. *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Insomnia pada Lansia di PTSW Budi Dharma Bekasi*. Dikutip dari : <http://www.docs-engine.com/pdf/1/jurnal-relaksasi-otot-progresif.html#>. Diakses 23 Januari 2018
- Padila. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nusa Medika
- Potter, Patricia A, Perry. 2012. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan, Konsep, Proses dan Praktik*. Volume 1 (edisi 4). Terjemahan Diah Nurfitriani, onny T, Farah D. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Puspitosari. 2011. *Gangguan Pola Tidur Pada Kelompok Usia Lanjut, Journal Kedokteran Trisakti*, Vol 21, No 1
- Raden, Sakya. 2016. *Perbedaan Tingkat Insomnia Pada Wanita Premenopause dan Menopause di Perumahan Jetis Permai Gentan Baki Sukoharjo*. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Rafika, Renata. 2013. *Perancangan Ulang Kemasan Viko Aromaterapi*. Universitas Bina Nusantara
- Rianjani, Evi. 2011. *Kejadian Insomnia Berdasar KARAKTERISTIK RESPONDEN DAN TINGKAT Kecemasan Pada Lansia Di Panti Werda Pucang Gading Semarang*. Vol. 4 No. 2
- Rizka, Alfiani. 2013. *Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi di Desa Gumuyun Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal*. Stikes Bhmada Slawi Tegal. Vol 3 No 1
- Safitri. 2014. *Pengaruh Relaksasi Progresif Dengan Peningkatan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Posyandu Lansia "Anjasmoro" Kelurahan Kediri*. Vol. 3. No.1
- Santoso, Sigit. 2009. *Creative Advertising*. Jakarta: PT Gramedia

- Sastroasmoro, S. 2011. *Dasar- Dasar Metodologi Pnelitian Klinis*. Jakarta: Sugeng Seto
- Seoud, El. 2014. *Insomnia: Pravelence, Risk Factors, and Its Effect On Quality of Life Among Elderly In Zagazig City*. Egypt. *Jurnal Of Nurshing Education an Practice*. 52-60
- Sharma, Summet. 2011. *Aromaterapi*. Tangerang: Karisma Publising Group.
- Smith, M & Segal. 2010. How Much Sleep Do You Need? Cycles & Stages, Lack of Sleep., Lack of Sleep, and Getting The Hours You Need. <http://helpguide.org/life/sleeping.htm>. Diakses 20 Febuari 2012
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R dan D*. Bandung: Alfabeta
- Susanti. 2015. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Insomnia DI Poliklinik Saraf RS.M.Djamil Padang. Vol. 4 No. 3
- Wahjudi. 2012. *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta: EGC.
- Yekti Susilo Ari Wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Insomnia*. Yogyakarta: C.V Andi Offset